

Deby

ACADÉMIE ROYALE DE BELGIQUE.

(EXTRAIT DU TOME XXVIII DES MÉMOIRES.)

OBSERVATIONS

DES

PHÉNOMÈNES PÉRIODIQUES.

OBSERVATIONS

DES

PHÉNOMÈNES PÉRIODIQUES.

Les observations dont nous présentons ici les résumés sont de deux espèces : les unes se rapportent à la météorologie et à la physique du globe, les autres aux sciences naturelles.

Ces dernières observations, relatives aux phénomènes périodiques de la végétation, ont commencé à être faites, en 1839, dans le jardin de l'Observatoire de Bruxelles; plusieurs stations de Belgique et de l'étranger y ont successivement pris part, et leurs résultats ont été consignés, d'année en année, dans les *Mémoires de l'Académie*. Les stations qui continuent à nous communiquer leurs observations ont été, pour l'année dernière, au nombre de dix-huit; nous les indiquons ci-après.

Quant aux observations de météorologie, elles ont pris, en Belgique, une extension toujours croissante, grâce à la sollicitude éclairée du Gouvernement, qui a très-bien compris l'intérêt que présente, pour l'agriculture, la connaissance de la nature intime de notre climat; et, d'une autre part, combien il importe de s'associer aux efforts que tentent en ce moment les différentes nations pour arriver à connaître les grands phénomènes qui se manifestent dans l'atmosphère et à la surface de notre planète. A cet effet, des instruments ont été distribués, par le Gouvernement, aux personnes qui prenaient l'engagement de faire des observations météorologiques dans les stations les plus intéressantes du royaume. Les sept Écoles d'agriculture du pays ont été spécialement chargées d'observer, et surtout d'enregistrer les faits en rapport avec les objets de l'enseigne-

ment agricole. On trouvera ci-après les premiers résultats obtenus dans ces écoles ; ils laissent encore beaucoup à désirer ; aussi ne les présentons-nous que comme de premiers essais qui, sans aucun doute, recevront d'année en année plus de valeur, à mesure que les observateurs auront acquis plus d'expérience. Tous les tableaux d'assemblage ont été faits à l'Observatoire royal de Bruxelles.

Nous donnerons, avant tout, une indication des diverses stations d'où nous avons reçu des observations, soit pour la météorologie, soit pour les phénomènes périodiques des plantes et des animaux. Nous indiquerons, en même temps, les positions respectives des stations de ce royaume, pour qu'on se fasse une idée plus juste de leur importance.

I. — *Météorologie et physique du globe.*

- 1° *Observations sur la météorologie et le magnétisme de la terre*, faites à l'Observatoire royal de Bruxelles ;
- 2° *Observations météorologiques*, faites à Gand, par M. le professeur Duprez ;
- 3° *Observations météorologiques*, faites à Liège, par M. le professeur D. Leclercq ;
- 4° *Observations météorologiques*, faites à Stavelot, par M. G. Dewalque ;
- 5° *Observations météorologiques*, faites à St-Trond, par M. le professeur J.-H. Van Oyen ;
- 6° *Observations météorologiques*, faites à Namur, par M. le professeur Ch. Montigny ;
- 7° *Observations météorologiques*, faites à Capryk, en 1851, et continuées à Furnes, en 1852, par M. l'ingénieur De Hoon ;
- 8° *Observations météorologiques*, faites dans les Écoles d'agriculture, savoir :
De Tirlemont, par M. le professeur Fr. Vanden Berghe ;
De Verviers, par M. le professeur Phocas Lejeune ;
De la Trapperie, à Habay-la-Neuve, près d'Arlon, par M. le professeur E. Degauquier et M. le directeur Raingo ;
D'Ostin, près de Namur, par M. le professeur F. Bertrand ;
De Leuze, par M. le professeur Ch. Amand ;
De Chimay, par M. le professeur F. De Perre ;

- 9° *Observations météorologiques*, faites à Fives, près de Lille, par M. Castel-Henry;
- 10° *Observations météorologiques*, faites à Munich, communiquées par M. le professeur de Martius;
- 11° *Observations météorologiques*, faites à Stettin, par M. le recteur Hess.

II. — *Observations botaniques.*

1. *Bruxelles*, dans le jardin de l'Observatoire, par M. A. Quetelet.
2. » » d'horticulture, par M. Schram.
3. *Gand*, » de l'Université, par M. J. Donkelaer. (Communiquées par M. le professeur Kickx.)
4. *Ostende*, par M. Mac Leod.
5. *Anvers*, Jardin des Plantes, par M. le docteur Sommé.
6. *Liège*, par M. le baron Edm. de Selys-Longchamps et M. G. Dewalque.
7. *Waremmé*, par MM. le baron Edm. de Selys-longchamps et Michel Ghaye.
8. *Verviers*, par M. le professeur Phocas Lejeune.
9. *Stavelot*, par M. Dewalque.
10. *Namur*, par M. le professeur Aug. Bellynck.
11. *Ostin*, par M. le professeur F. Bertrand.
12. *La Trapperie*, à *Habay-la-Neuve*, près d'*Arlon*, par M. le professeur Degauquier.
13. *Virton*, par M. Husson. (Communiquées par M. Aug. Lequoy.)
14. *Chimay*, par M. le professeur De Perre.
15. *Thourout*, par M. le docteur René Van Dye.
16. *Vugt*, près *Bois-le-Duc*, par M. A. Martini Van Geffen.
17. *Dijon*, dans le Jardin botanique, par M. Moreau.
18. *Munich*, » » communiquées par M. le professeur de Martius.
19. *Stettin*, par M. le recteur Hess.
20. *Venise*, dans le Jardin botanique, communiquées par M. Zantedeschi.

III. — *Observations zoologiques.*

1. *Bruxelles*, par M. Vincent.
2. *Waremmé*, par M. le baron Edm. de Selys-Longchamps et Michel Ghaye.
3. *Ostende*, par M. Mac Leod.
4. *Namur*, par M. le professeur Aug. Bellynck.
5. *Stettin*, par M. le recteur Hess.



On remarquera quelques lacunes dans les stations de la Belgique; une des plus importantes, celle d'Ostende, sera comblée à partir de 1854, par M. le docteur Verhaeghe. Il serait à désirer que l'on pût combler également les lacunes que présente la province de Luxembourg, si intéressante sous tant de rapports.

Bruxelles, le 22 novembre 1853.

A. QUETELET.

RÉSUMÉ

DES

OBSERVATIONS SUR LA MÉTÉOROLOGIE ET SUR LE MAGNÉTISME TERRESTRE,

Faites à l'Observatoire royal de Bruxelles, en 1852, et communiquées par le directeur, A. QUETELET.

Pression atmosphérique. — Le baromètre qui a servi aux observations est à niveau constant ; il est placé dans une salle spacieuse, dont les fenêtres sont dirigées vers le nord, et dont la température est fort égale. La cuvette de l'instrument 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 nombres des tableaux sont tels qu'ils ont été obtenus par l'observation, après avoir subi toutefois la correction pour être ramenés à 0° de température centigrade. Ainsi, pour rapporter les observations de Bruxelles au baromètre étalon, il faudra ajouter 0^{mm},46 aux nombres donnés dans nos tableaux. Cette correction totale renferme la dépression due à la capillarité, l'erreur du zéro du thermomètre et celles qui pourraient provenir d'autres imperfections de l'instrument.

Température de l'air. — La température de l'air a été déterminée par un thermomètre centigrade de Buntén, qui donnait des indications trop basses de 0°,3, en sorte que les nombres du tableau doivent tous être augmentés de cette valeur, car c'est le même thermomètre qui marque les *maxima* et les *minima* de température, au moyen d'index, que l'on descend chaque jour, à midi.

Pour les *minima*, il y a une autre correction à faire préalablement, afin de rapporter les nombres observés à l'échelle de la colonne des *maxima* (c'est à cette dernière colonne que l'on observe les températures ordinaires). Pour la partie positive de l'échelle, la correction est de — 0°,1 ; pour la partie négative, la correction est plus forte et croît à peu près graduellement jusqu'à + 0°,8 pour 18 à 19 degrés au-dessous du zéro de l'échelle.

Le 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 5 mètres environ au-dessus du sol.

Humidité de l'air. — 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; on a donné en même temps le tableau original des valeurs observées aux thermomètres à boule sèche et à boule humide.

Pluie, neige, grêle, gelée, tonnerre, etc. — 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'un et à l'autre. Le nombre de jours où l'on a recueilli de l'eau a été distingué du nombre de jours de pluie; parmi ces derniers sont compris tous les jours où il est tombé de la pluie, même quand celle-ci était trop faible pour pouvoir être mesurée. Enfin, 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.

État du ciel, degré de sérénité, forme des nuages. — Outre la forme des nuages, d'après la classification d'Howard, on a annoté encore, pour les différentes heures des observations, le chiffre qui marque le degré de sérénité du ciel : zéro correspond à un ciel entièrement couvert, et le chiffre 10 représente un ciel entièrement serein. Les nombres compris entre 0 et 10 expriment, selon leurs valeurs, tous les états intermédiaires.

Direction et force du vent. — Les courants supérieurs ont été observés trois fois par jour (à 9 heures du matin, à midi et à 5 heures du soir); toutefois il arrive fréquemment que l'absence de nuages, un ciel uniformément couvert, ou bien un brouillard épais, empêchent de déterminer leur direction. — Les courants inférieurs sont donnés d'après l'anémomètre d'Osler, qui enregistre lui-même mécaniquement leur direction et leur force d'une manière continue. Les indications ont été relevées de 2 en 2 heures. La direction marquée est celle qu'avait le vent à l'heure même de l'annotation. L'intensité est exprimée en kilogrammes et représente l'action, sur une plaque carrée d'un pied anglais de côté, du plus fort coup de vent arrivé pendant l'heure qui précède et l'heure qui suit celle marquée, dans le tableau, en tête de chaque colonne.

Électricité de l'air. — Les observations ont été faites chaque jour, à midi, au moyen de l'électromètre de Peltier, placé toujours à la même hauteur, au sommet de la tourelle orientale de l'Observatoire. Le tableau présente, d'une part, les moyennes mensuelles des degrés donnés immédiatement par l'électromètre, et, de l'autre, les moyennes des degrés ramenés à une même échelle, c'est-à-dire en nombres proportionnels.

N. B. Les indications pour la pression atmosphérique, les températures, la force et la direction des vents sont données, d'heure en heure, dans les *Annales de l'Observatoire*.

DES PHÉNOMÈNES PÉRIODIQUES.

7

Pression atmosphérique à Bruxelles, en 1852.

MOIS.	HAUTEURS MOYENNES DU BAROMÈTRE par mois.				Maximum	Minimum	DIV- FÉRENCE.	DATE	DATE
	9 heures du matin.	Midi.	5 heures du soir.	9 heures du soir.	absolu	absolu		du maximum	du minimum
					par mois.	par mois.		absolu.	absolu.
Janvier	mm. 755,86	mm. 754,07	mm. 755,85	mm. 754,25	mm. 766,75	mm. 737,55	mm. 29,58	le 5	le 9
Février	56,74	56,72	56,45	56,94	72,21	56,64	55,57	le 25	le 9
Mars	61,05	60,86	60,51	60,85	76,51	42,05	54,46	le 6	le 50
Avril	59,57	59,17	58,57	58,96	66,00	45,68	20,52	le 15	le 50
Mai	55,46	55,50	55,05	55,92	65,18	44,95	18,25	le 6	le 29
Juin	51,56	51,49	51,41	51,99	60,85	59,27	21,58	le 25	le 14
Juillet	57,29	57,01	56,57	57,05	65,25	50,20	15,05	le 5	le 25
Août	55,58	55,52	52,98	55,40	62,50	41,88	20,62	le 25	le 5
Septembre	55,07	55,10	54,92	55,15	70,45	59,57	51,06	le 24	le 19
Octobre	55,61	55,77	55,35	55,90	69,75	52,47	57,26	le 19	le 27
Novembre	49,74	49,63	49,56	49,52	65,20	54,00	29,20	le 9	le 22
Décembre	55,50	55,52	55,09	55,44	67,52	57,87	29,65	le 18	le 15
MOYENNE	735,05	754,98	754,67	755,11	766,84	740,14	26,70	le 6 mars.	le 27 octobre.

Température centigrade de l'air à Bruxelles, en 1852.

MOIS.	TEMPÉRATURE MOYENNE PAR MOIS.				Maximum	Minimum	MOYENNE	Maximum	Minimum	DATE	DATE
	9 heures du matin.	Midi.	5 heures du soir.	9 heures du soir.	moyen	moyen	par	absolu	absolu	du maximum	du minimum
					par mois.	par mois.	mois.	par mois.	par mois.	absolu.	absolu.
Janvier	4,10	5,85	5,85	4,24	7,24	2,68	4,96	15,2	— 3,7	le 15	les 1 et 2
Février	5,50	4,88	5,25	5,01	6,58	1,72	4,05	10,6	— 5,4	le 1 ^{er}	le 25
Mars	5,50	6,56	7,24	5,59	7,98	0,55	4,26	15,9	— 5,8	le 50	le 6
Avril	6,81	9,78	11,19	6,48	12,25	2,54	7,59	17,7	— 2,4	14 et 22	le 17
Mai	15,15	15,92	16,85	11,69	18,52	8,45	15,48	27,5	0,9	le 18	le 4
Juin	16,66	18,44	18,52	14,26	20,74	11,27	16,00	25,5	5,7	le 7	le 2
Juillet	21,56	24,69	26,04	20,15	27,52	15,60	21,56	52,7	10,5	le 16	le 2
Août	18,70	21,20	21,55	16,81	25,29	14,42	18,85	25,8	12,1	le 2	le 51
Septembre	14,59	17,28	17,42	15,40	18,82	10,27	14,54	25,7	7,6	le 5	le 18
Octobre	8,78	11,10	11,21	8,09	12,62	6,01	9,51	18,0	1,1	le 25	le 16
Novembre	9,56	10,65	10,89	9,16	12,55	7,80	10,16	18,9	2,9	le 2	le 50
Décembre	7,17	8,45	8,74	7,58	9,77	5,78	7,77	12,2	— 0,9	le 25	le 1 ^{er}
MOYENNE	10,64	12,92	15,57	9,84	14,80	7,26	11,05	20,12	2,22	le 16 juill.	le 6 mars.

TEMPÉRATURE MOYENNE DE L'ANNÉE.

EXTRÊMES DE L'ANNÉE.

D'après les maxima et minima moyens 11,05
 » » » absolus mensuels 11,17
 » les observations de 9 heures du matin 10,64
 » la température moyenne du mois d'octobre. 9,51

Maximum 52,7
 Minimum — 5,8

Intervalle de l'échelle parcouru 58,5

OBSERVATIONS

Psychromètre d'August à Bruxelles, en 1852.

MOIS.	9 H. DU MATIN.		MIDI.		5 H. DU SOIR.		9 H. DU SOIR.	
	Thermomètre	Thermomètre	Thermomètre	Thermomètre	Thermomètre	Thermomètre	Thermomètre	Thermomètre
	sec.	humide.	sec.	humide.	sec.	humide.	sec.	humide.
Janvier	4,90	4,15	6,56	5,12	6,50	5,11	5,37	4,26
Février	5,56	2,71	4,84	5,70	4,72	5,71	5,04	2,42
Mars	4,00	2,78	6,77	4,59	7,45	4,86	5,55	2,71
Avril	7,23	5,05	10,56	6,75	11,76	7,45	6,96	5,09
Mai	15,56	11,52	16,12	12,49	17,02	12,92	12,18	10,61
Juin	17,09	14,52	18,64	15,21	18,84	15,40	14,51	15,10
Juillet	21,79	18,75	24,82	19,62	25,95	19,98	20,58	17,95
Août	19,05	17,12	21,19	18,00	21,57	18,22	17,02	15,72
Septembre	14,95	15,59	17,45	15,25	17,50	15,61	15,46	15,08
Octobre	9,28	8,54	11,55	9,58	11,49	9,49	8,55	7,82
Novembre	10,00	9,04	11,56	9,70	11,10	9,65	9,55	8,82
Décembre	7,42	6,65	8,81	7,59	8,76	7,64	7,77	7,20
MOYENNE	11,05	9,50	15,17	10,60	15,55	10,85	10,17	9,04

État hygrométrique de l'air à Bruxelles, en 1852.

MOIS.	TENSION DE LA VAPEUR D'EAU contenue dans l'air.				HUMIDITÉ RELATIVE DE L'AIR.			
	9 heures du matin.	Midi.	5 heures du soir.	9 heures du soir.	9 heures du matin.	Midi.	5 heures du soir.	9 heures du soir.
	mm.	mm.	mm.	mm.				
Janvier	6,09	6,22	6,28	6,00	88,5	82,1	85,4	85,2
Février	5,60	5,75	5,81	5,54	89,2	85,8	85,2	90,5
Mars	5,54	5,27	5,42	5,54	81,9	67,8	67,2	87,7
Avril	5,64	5,52	5,46	5,86	70,8	56,8	51,6	74,5
Mai	8,90	8,91	8,88	8,88	75,4	65,0	61,4	81,9
Juin	10,95	10,98	11,15	10,75	75,1	69,0	69,2	87,5
Juillet	14,17	15,80	15,78	15,79	75,8	60,4	56,7	78,0
Août	15,42	15,47	15,54	12,62	82,4	72,7	71,4	87,2
Septembre	11,05	11,69	12,19	11,22	86,4	78,9	81,8	95,6
Octobre	7,94	8,01	8,01	7,86	87,4	78,1	77,1	91,0
Novembre	8,55	8,50	8,56	8,17	87,9	80,4	82,5	90,0
Décembre	7,20	7,46	7,52	7,61	89,2	84,7	85,4	86,5
MOYENNE	8,71	8,78	8,87	8,65	82,5	75,5	72,7	86,1

DES PHÉNOMÈNES PÉRIODIQUES.

9

*Quantité de pluie et de neige; nombre de jours de pluie, de grêle, de neige, etc.,
à Bruxelles, en 1852.*

MOIS.	Quantité	Quantité	Quantité d'eau recueillie par mois, en millimè- tres.	NOMBRE de jours où l'on a re- cueilli de l'eau en		NOMBRE DE JOURS DE							
	de	de		1852.	1851.	Pluie.	Grêle.	Neige.	Gelée.	Tonnerre.	Brouill.	Ciel entière- ment couvert.	Ciel sans nua- ges.
	pluie.	neige.		(1)									
Janvier . . .	mm. 75,25	mm. 0,19	mm. 75,42	20	18	17	0	2	7	0	9	2	0
Février . . .	58,55	16,29	74,84	21	11	16	2	8	10	1	6	8	0
Mars . . .	29,98	4,77	54,75	11	25	9	1	4	17	0	6	1	5
Avril . . .	21,59	0,25	21,64	6	25	4	0	1	7	0	5	5	1
Mai . . .	109,67	»	109,67	20	18	20	1	0	0	1	5	5	0
Juin . . .	84,78	»	84,78	26	14	26	1	0	0	6	0	2	0
Juillet . . .	55,07	»	55,07	8	18	9	0	0	0	4	5	0	2
Août . . .	122,81	»	122,81	24	15	21	0	0	0	6	2	0	0
Septembre . .	84,10	»	84,10	20	15	19	0	0	0	5	5	0	0
Octobre . . .	116,00	»	116,00	20	18	22	2	0	0	0	5	1	1
Novembre . . .	57,10	»	57,10	20	24	21	0	0	0	0	1	4	0
Décembre . . .	52,92	»	52,92	21	21	18	0	0	1	0	5	6	0
ANNÉE . . .	867,60	21,50	889,10	217	220	201	7	17	51	21	59	54	7

(1) On a ajouté ici le nombre de jours où l'on a recueilli de l'eau en 1851; il avait été omis dans le résumé de cette année.

État du ciel à Bruxelles, en 1852.

MOIS.	SÉRÉNITÉ DU CIEL.					INDICATIONS DE L'ÉTAT DES NUAGES ET DU CIEL, d'après les observations faites à 9 h. du matin, midi, 5 h. et 9 h. du soir.										
	9 heures du matin.	Midi.	5 heures du soir.	9 heures du soir.	Moyenne	Ciel serein.	Cirrus.	Cirrho- cumul.	Cu- mulus.	Cirrho- stratus.	Cumulo- stratus.	Stratus.	Nimbus.	Éclair- cies.	Ciel couvert.	
	Janvier	2,6	3,1	4,1	4,1	3,5	21	10	5	18	14	27	28	2	14	55
Février	2,4	1,8	1,7	2,4	2,1	8	1	2	28	7	56	20	5	15	58	
Mars	3,4	3,8	3,5	4,4	3,8	29	10	1	24	8	40	14	1	18	56	
Avril	4,1	4,4	5,4	5,7	4,9	29	11	0	20	8	51	15	1	16	52	
Mai	3,5	3,0	2,6	4,0	3,2	10	7	5	16	6	41	50	7	17	44	
Juin	1,8	1,5	2,0	3,0	2,1	5	5	12	22	4	41	40	12	21	48	
Juillet	6,9	6,2	7,5	8,1	7,1	38	12	4	50	5	25	14	5	10	10	
Août	2,7	2,8	3,2	4,9	3,4	7	4	15	51	10	49	16	6	20	51	
Septembre	4,0	3,2	2,5	4,5	3,5	12	5	16	65	4	47	9	5	21	55	
Octobre	3,5	2,6	2,5	4,0	3,1	20	5	10	51	6	41	16	2	17	49	
Novembre	2,0	2,0	2,1	3,2	2,5	8	4	11	45	8	57	18	1	12	56	
Décembre	1,4	2,1	2,2	2,6	2,1	7	4	12	59	8	29	11	1	14	60	
ANNÉE	3,2	3,0	3,5	4,2	3,4	192	74	95	407	88	444	229	44	195	512	

Nombre d'indications de chaque vent à Bruxelles, en 1852.

(D'après la direction des nuages, observée 3 fois par jour, à 9 heures du matin, midi et 3 h. du soir.)

MOIS.	N.	NNE.	NE.	ENE.	E.	ESE.	SE.	SSE.	S.	SSO.	SO.	OSO.	O.	ONO.	NO.	NNO.
Janvier	0	0	0	0	0	1	0	0	1	5	23	21	12	10	0	1
Février	0*	7	11	5	0	1	0	0	1	0	9	14	9	14	8	4
Mars	4	6	2	15	6	5	1	0	0	1	5	5	4	5	4	6
Avril	6	7	15	16	7	2	0	0	0	5	2	5	2	0	2	6
Mai	4	9	8	10	2	2	0	0	2	5	10	17	6	5	0	8
Juin	0	0	0	0	0	0	6	4	2	14	19	25	17	1	0	0
Juillet	1	2	8	6	2	1	0	4	1	5	1	12	12	0	2	0
Août	1	7	4	0	0	5	1	2	4	18	21	25	7	6	2	0
Septembre	1	0	1	10	4	10	6	1	1	6	11	17	20	1	0	0
Octobre	2	5	0	4	5	0	0	0	2	5	21	25	8	5	0	4
Novembre	0	0	2	2	4	0	0	2	25	26	12	9	5	0	2	
Décembre	0	0	0	0	2	1	0	0	2	8	25	52	10	0	7	2
ANNÉE	19	45	49	66	52	26	14	11	18	89	171	206	116	48	25	55

Nombre d'indications de chaque vent à Bruxelles, en 1852.

(D'après les résultats fournis, de 2 en 2 heures, par l'appareil d'Osler.)

MOIS.	N.	NNE.	NE.	ENE.	E.	ESE.	SE.	SSE.	S.	SSO.	SO.	OSO.	O.	ONO.	NO.	NNO.
Janvier	0	0	0	0	0	0	7	15	16	61	240	17	11	5	0	0
Février	1	1	40	17	14	17	12	10	5	2	89	45	20	55	21	1
Mars	11	29	28	47	44	41	62	4	5	26	20	21	0	10	14	12
Avril	4	15	90	45	54	71	15	1	0	0	18	12	1	4	25	11
Mai	20	51	29	52	8	2	5	11	5	12	100	28	16	12	45	18
Juin	0	0	4	1	0	5	15	11	5	20	195	70	9	18	10	1
Juillet	7	13	59	4	14	80	50	4	1	6	52	49	6	55	10	4
Août	5	8	17	5	0	16	52	5	40	96	66	9	25	25	25	
Septembre	0	5	1	0	21	25	56	15	10	14	106	70	22	26	11	0
Octobre	15	14	15	21	15	25	4	7	7	24	154	41	10	7	15	2
Novembre	1	5	15	16	8	2	10	28	46	88	118	7	0	1	10	9
Décembre	0	1	1	15	1	0	1	9	15	85	215	25	4	1	2	5
ANNÉE	62	116	297	201	179	266	211	147	116	576	1405	447	108	197	180	86

DES PHÉNOMÈNES PÉRIODIQUES.

11

Intensité totale du vent à Bruxelles, en 1852.

(D'après l'appareil d'Osler.)

MOIS.	MINUIT.	MATIN.					MIDI.	SOIR.					INTENSITÉ totale.
		2 h.	4 h.	6 h.	8 h.	10 h.		2 h.	4 h.	6 h.	8 h.	10 h.	
		k.	k.	k.	k.	k.		k.	k.	k.	k.	k.	
Janvier . . .	14,59	17,57	19,21	25,16	21,44	15,66	14,58	15,52	15,75	14,59	15,57	14,60	195,84
Février . . .	11,56	11,91	15,29	11,27	9,81	11,77	15,71	15,10	15,95	10,74	10,41	11,05	144,55
Mars	0,29	0,14	0,15	0,45	0,92	1,99	1,74	1,74	5,25	1,27	0,80	0,58	15,50
Avril	0,15	0,18	1,75	1,65	5,52	6,45	5,26	6,98	4,65	2,51	1,81	1,06	37,75
Mai	0,90	1,68	0,95	5,15	4,12	4,69	7,56	8,58	6,98	5,19	0,94	1,12	45,84
Juin	0,45	0,52	0,60	1,42	2,08	4,97	8,56	6,75	4,19	5,04	1,15	0,20	55,89
Juillet . . .	0,05	0,15	0,05	0,12	0,18	1,02	1,29	1,65	0,75	5,88	0,10	0,15	9,57
Août	2,07	2,24	2,46	2,55	5,08	5,17	9,66	8,48	6,74	5,95	1,56	5,55	55,27
Septembre . .	2,87	5,64	5,02	5,45	4,95	6,91	10,65	7,92	4,19	2,92	1,78	2,77	55,05
Octobre . . .	9,95	6,50	4,95	5,66	10,76	17,05	19,52	15,20	11,52	8,55	9,97	11,48	128,69
Novembre . .	6,49	7,19	4,76	4,26	4,81	8,58	12,28	11,57	8,80	8,74	7,51	7,29	92,08
Décembre . .	12,04	14,56	9,51	11,17	15,91	15,76	17,05	15,65	10,51	8,10	8,45	12,18	146,45
ANNÉE . . .	61,57	65,66	60,50	68,25	81,58	100,02	121,82	108,92	89,24	75,06	57,65	66,01	954,06

Intensité moyenne du vent à Bruxelles, en 1852.

(D'après l'appareil d'Osler.)

MOIS.	MINUIT.	MATIN.					MIDI.	SOIR.					INTENSITÉ moyenne.
		2 h.	4 h.	6 h.	8 h.	10 h.		2 h.	4 h.	6 h.	8 h.	10 h.	
		k.	k.	k.	k.	k.		k.	k.	k.	k.	k.	
Janvier . . .	0,471	0,560	0,620	0,747	0,692	0,505	0,470	0,456	0,445	0,471	0,451	0,471	0,526
Février . . .	0,599	0,411	0,457	0,589	0,558	0,406	0,475	0,521	0,480	0,570	0,559	0,581	0,415
Mars	0,009	0,004	0,005	0,014	0,050	0,064	0,056	0,056	0,104	0,041	0,026	0,019	0,056
Avril	0,004	0,006	0,058	0,055	0,184	0,215	0,175	0,255	0,155	0,077	0,060	0,055	0,105
Mai	0,050	0,056	0,052	0,104	0,154	0,156	0,252	0,286	0,255	0,106	0,051	0,057	0,121
Juin	0,014	0,017	0,020	0,047	0,069	0,166	0,285	0,225	0,140	0,101	0,058	0,007	0,094
Juillet . . .	0,002	0,004	0,002	0,004	0,006	0,055	0,042	0,055	0,024	0,125	0,005	0,005	0,025
Août	0,069	0,075	0,082	0,084	0,105	0,172	0,522	0,285	0,225	0,198	0,045	0,118	0,148
Septembre . .	0,096	0,121	0,101	0,114	0,165	0,250	0,554	0,264	0,140	0,097	0,059	0,092	0,155
Octobre . . .	0,521	0,205	0,160	0,182	0,547	0,850	0,650	0,426	0,572	0,269	0,522	0,570	0,546
Novembre . .	0,216	0,240	0,159	0,142	0,160	0,286	0,409	0,579	0,295	0,291	0,250	0,245	0,256
Décembre . .	0,588	0,465	0,500	0,560	0,449	0,508	0,549	0,440	0,559	0,261	0,272	0,395	0,595
MOYENNE . .	0,168	0,180	0,166	0,187	0,225	0,274	0,555	0,500	0,246	0,200	0,158	0,181	0,218

Déclinaison magnétique à Bruxelles, en 1852.

MOIS.	ÉCHELLE ARBITRAIRE.					EN DEGRÉS.				
	9 heures du matin.	Midi.	5 heures du soir.	9 heures du soir.	MOYENNE du mois.	9 heures du matin.	Midi.	5 heures du soir.	9 heures du soir.	MOYENNE du mois.
Janvier	89,47	88,90	88,86	89,10	88,98	20°22' 56"	20°24' 54"	20°24' 41"	20°25' 59"	20°24' 2"
Février	89,51	89,21	88,81	88,85	89,09	22 48	25 40	24 49	24 42	24 0
Mars	91,04	90,02	90,08	91,08	90,55	18 25	21 21	21 10	18 18	19 48
Avril	92,08	90,97	90,98	91,98	91,50	15 26	18 58	18 56	15 44	17 6
Mai	92,05	91,15	91,20	91,97	91,59	15 52	18 6	17 58	15 45	16 50
Juin	91,41	90,48	90,42	91,66	90,99	17 22	20 2	20 12	16 59	18 54
Juillet	92,76	91,48	91,55	92,79	92,09	15 50	17 10	17 52	15 25	15 24
Août	95,55	91,69	92,17	95,52	92,68	11 17	16 54	15 11	11 54	15 44
Septembre	95,46	91,56	92,44	95,95	92,85	11 50	16 56	14 25	10 5	15 14
Octobre	94,04	92,45	95,02	95,71	95,50	9 49	14 25	12 43	10 46	11 56
Novembre	95,70	92,70	95,04	94,16	95,40	10 48	15 40	12 41	9 29	11 59
Décembre	95,66	92,99	95,15	94,15	95,47	10 59	12 52	12 10	9 52	11 25
MOYENNE.	92,22	91,15	91,29	92,22	91,71	20°15' 5"	20°18' 8"	20°17' 41"	20°15' 5"	20°16' 28"

NB. La déclinaison absolue était de 20°18' 15",2 le 30 mars 1852, entre midi et 1 h. 50 m.; les nombres donnés dans le tableau ne représentent que les déclinaisons relatives, obtenues au moyen du magnétomètre placé à l'intérieur du bâtiment, dans le but de constater les variations diurnes.

Électricité de l'air à Bruxelles, de 1845 à 1852 (1).

MOIS.	MOYENNE des degrés observés à l'électromètre.								MOY.	MOYENNE des nombres proportionnels.								MOY.
	1845.	1846.	1847.	1848.	1849.	1850.	1851.	1852.		1845.	1846.	1847.	1848.	1849.	1850.	1851.	1852.	
Janvier	50	50	65	50	58	50	50	54*	48	471	562	957	487	184	518	446	195	477
Février	55	45	45	44	56	40	51	51*	45	548	256	415	295	165	488	470	124	507
Mars	44	26	47	56	29	52	28	27*	54	262	95	282	164	100	175	106	89	159
Avril	27	25	50	27	48	17	27	21	24	95	94	221	155	59	40	95	52	99
Mai	26	19	21	18	16	19	21	10	19	165	49	67	59	52	145	55	16	75
Juin	18	18	18	18	15	14	19	14	16	51	59	47	48	27	25	45	24	58
Juillet	21	14	18	22	14	12	20	14	17	58	55	45	61	25	22	50	50	40
Août	27	22	6	24	20	22	21	24	21	89	57	11	64	47	84	55	64	59
Septembre	29	25	17	24	24	28	24	28	25	95	62	59	65	69	96	65	152	80
Octobre	42	26	50	52	55	56	29	26	52	299	98	107	120	150	155	104	90	158
Novembre	44	41	55	56	45	55	50	59	40	554	274	160	152	298	162	595	208	248
Décembre.	55	57	48	45	58	45	56*	45	46	742	799	556	281	505	272	201	230	404
MOYENNE.	56	50	51	51	27	29	51	26	50	267	202	225	162	118	156	174	110	177
								Degrés equiv.		49°	44°	46°	59°	54°	58°	41°	52°	41°

(1) Les nombres négatifs n'ont pas été compris dans les moyennes de toute la période. En outre, depuis 1849, on n'a plus fait entrer dans le calcul des moyennes les observations faites pendant les temps d'anomalies, tels que les orages, les pluies, les grêles, les neiges et les brouillards. — Dans tous les cas où l'électromètre dépassait 72 degrés, on n'a fait entrer dans le calcul des moyennes des nombres proportionnels que le nombre 2.000, qui correspond à 72°.5.
* Pendant le mois de décembre 1851 et le premier trimestre de 1852, les observations ont été faites par M. Dutilleul, sous-ingénieur des ponts et chaussées.

RÉSUMÉ

Des observations météorologiques, faites à Gand, en 1852,

PAR M. F. DUPREZ, correspondant de l'Académie.

Les observations ont été faites dans l'endroit de la ville nommé la Cour du Prince.

Pression atmosphérique. — Le baromètre employé pour déterminer la pression atmosphérique est le même que celui qui a servi pendant les années antérieures; il est placé dans une chambre dont la température ne varie que très-peu en vingt-quatre heures, et sa cuvette est élevée de 8 mètres au-dessus du sol. Les nombres relatifs aux observations faites avec cet instrument sont corrigés des effets de la capillarité et ramenés à zéro degré de température. Une table calculée d'après le rapport connu entre le diamètre intérieur du tube et le diamètre intérieur de la cuvette, a donné la correction nécessitée par le changement de niveau du mercure dans la cuvette : les nombres ont également subi cette correction. La hauteur moyenne de l'année est déduite des observations faites régulièrement quatre fois par jour, à 9 heures du matin, à midi, à 3 heures et à 9 heures du soir.

Température. — Les observations qui se rapportent à la température sont exprimées en degrés centigrades. Les températures *maxima* et *minima* sont comptées d'un midi à l'autre, et ont été données par deux thermomètres, l'un à mercure et l'autre à esprit-de-vin, munis chacun d'un indicateur. Ces instruments sont placés au nord et à l'ombre, à 4,8 mètres au-dessus du sol. Leur vérification a fait connaître que le zéro de l'échelle du premier était trop bas de sept dixièmes de degré, et celui de l'échelle du second trop haut de neuf dixièmes; les nombres ont été corrigés de ces erreurs.

Humidité. — L'état hygrométrique de l'air a été observé au moyen du psychromètre d'August; la tension de la vapeur d'eau contenue dans l'air et l'humidité relative ont été calculées d'après les tables de Stierlin.

Pluie, neige, grêle, etc. — La quantité d'eau recueillie a été mesurée d'un midi à l'autre, et comprend aussi celle qui est provenue de la fusion de la neige et de la grêle. Le nombre de jours où l'on a recueilli de l'eau a été distingué du nombre de jours de pluie; parmi ces derniers sont compris tous les jours où il est tombé de la pluie, même quand celle-ci était 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.

Sérénité. — Pour obtenir les nombres rapportés dans le tableau relatif à la sérénité du ciel, on a représenté par 0 un ciel entièrement couvert, par 10 un ciel entièrement serein, et par les nombres compris entre 0 et 10 les états intermédiaires.

Vents. — La direction des vents a été déterminée d'après la girouette fixée au sommet de la tour de l'église de S^t-Jacques.

Pression atmosphérique à Gand, en 1852.

MOIS.	HAUTEURS MOYENNES DU BAROMÈTRE par mois.				Maximum absolu par mois.	Minimum absolu par mois.	DIFFÉRENCE ou VARIATION mensuelle.	DATE du maximum.	DATE du minimum.
	9 heures du matin.	Midi.	5 heures du soir.	9 heures du soir.					
Janvier	mm. 756,52	mm. 756,69	mm. 756,24	mm. 756,65	mm. 769,54	mm. 759,62	mm. 29,92	le 18	le 11
Février	759,89	759,94	759,45	760,00	776,16	759,29	56,87	le 25	le 9
Mars	764,55	764,21	765,69	764,37	780,15	744,15	56,00	le 6	le 50
Avril	762,89	762,59	761,75	762,52	769,50	748,61	20,69	le 15	le 50
Mai	758,58	758,55	758,08	758,77	766,14	748,55	17,79	le 5 et le 6	le 29
Juin	754,58	754,55	754,16	754,68	763,75	741,80	21,95	le 24 et le 25	le 14
Juillet	760,19	760,15	759,89	760,52	766,04	735,24	12,80	le 5	le 25 et le 26
Août	756,28	756,05	755,58	756,57	763,62	744,12	21,50	le 25	le 5
Septembre	758,07	757,99	757,61	758,06	775,78	744,55	52,25	le 24	le 19
Octobre	756,45	756,61	756,59	756,85	775,09	755,82	59,27	le 19	le 27
Novembre	752,50	752,24	751,88	752,19	763,66	756,59	29,07	le 8	le 22
Décembre	755,84	755,79	755,60	755,99	770,28	759,81	50,47	le 18	le 15
MOYENNE	757,96	757,91	757,52	758,06	769,96	742,57	27,58		
Hauteur moyenne de l'année							mm. 757,86		
Différence à 9 heures du matin							+0,10	mm. Extremes de l'année. { Maximum, le 6 mars 780,15	
— à midi							+0,05	{ Minimum, le 27 octobre 755,82	
— à 5 heures du soir							-0,54		
— à 9 heures du soir							+0,20	Intervalle de l'échelle parcouru. 46,51	

DES PHÉNOMÈNES PÉRIODIQUES.

15

Température centigrade de l'air à Gand, en 1852.

MOIS.	TEMPÉRATURE MOYENNE PAR MOIS.				Maximum moyen par mois.	Minimum moyen par mois.	Maximum absolu par mois.	Minimum absolu par mois.	DATE du maximum absolu.	DATE du minimum absolu.	Moyenne par mois.
	9 heures du matin.	Midi.	3 heures du soir.	9 heures du soir.							
	Janvier	5,3	5,0	5,0							
Février	5,5	5,3	5,0	2,7	7,0	1,4	11,6	-3,5	le 1	24 au 25	4,2
Mars	4,7	7,3	8,0	5,0	8,9	-0,1	16,6	-3,1	le 30	14 au 15	4,4
Avril	7,8	10,6	10,9	5,6	15,2	4,7	17,7	-5,6	le 25	19 au 20	7,4
Mai	14,0	16,3	16,9	10,6	19,4	8,2	30,4	0,6	le 17	3 au 4	15,8
Juin	18,7	21,1	20,0	15,8	25,4	11,1	28,7	4,4	le 6	31 mai-1 juin.	17,2
Juillet	24,2	26,5	26,5	19,5	28,5	16,0	33,0	10,0	le 10	1 au 2	22,2
Août	20,5	22,8	22,9	16,5	25,3	14,5	29,2	10,4	le 5	30 au 31	19,9
Septembre	16,0	18,4	17,8	12,9	20,8	11,0	27,4	6,6	le 5	26 au 27	15,9
Octobre	9,4	11,7	11,4	7,4	13,4	5,3	17,9	0,9	le 25	16 au 17	9,4
Novembre	8,7	10,6	10,5	8,6	12,3	7,3	17,9	2,3	le 2	18-19, 29-30	9,8
Décembre	6,8	8,1	7,9	6,8	9,6	5,0	12,3	-0,7	le 25	23 au 24	7,5
MOYENNE	11,5	13,6	13,5	9,2	15,7	6,9	21,2	1,6			11,5

TEMPÉRATURE MOYENNE DE L'ANNÉE.

D'après les maxima et les minima moyens 11,5

— — — — — absolus mensuels 11,4

— les observations de 9 heures du matin 11,5

— la température moy. du mois d'octobre 9,4

EXTRÊMES DE L'ANNÉE.

Maximum, le 10 juillet 33,0

Minimum, le 15 mars -3,1

Intervalle de l'échelle parcouru 38,1

Psychromètre d'August à Gand, en 1852.

MOIS.	9 H. DU MATIN.		MIDI.		3 H. DU SOIR.		9 H. DU SOIR.	
	Thermomètre sec.	Thermomètre humide.	Thermomètre sec.	Thermomètre humide.	Thermomètre sec.	Thermomètre humide.	Thermomètre sec.	Thermomètre humide.
	Janvier	3,85	3,40	3,19	4,39	5,15	4,27	3,72
Février	3,90	3,29	3,42	4,51	4,85	3,51	3,53	2,50
Mars	4,56	2,90	6,99	4,56	7,49	4,66	3,62	2,09
Avril	7,54	5,22	9,65	6,10	10,25	6,21	6,00	3,19
Mai	15,26	10,74	15,12	11,67	15,67	11,79	10,75	8,95
Juin	17,20	14,56	18,92	14,96	17,29	14,09	13,99	12,17
Juillet	23,11	18,94	23,25	19,05	23,70	19,21	19,72	17,07
Août	19,43	16,95	21,39	17,74	21,42	17,49	16,72	15,12
Septembre	15,71	13,80	17,42	14,46	17,05	14,10	13,51	12,26
Octobre	9,42	8,49	11,26	9,47	11,13	8,99	8,05	7,52
Novembre	8,79	8,09	10,41	9,17	10,26	8,90	9,16	8,23
Décembre	7,04	6,36	8,22	7,27	7,91	7,11	7,24	6,32
MOYENNE	11,15	9,37	12,95	10,24	12,84	10,02	9,63	8,21

État hygrométrique de l'air à Gand, en 1852.

MOIS.	TENSION DE LA VAPEUR D'EAU contenue dans l'air.				HUMIDITÉ RELATIVE DE L'AIR.			
	9 heures du matin.	Midi.	3 heures du soir.	9 heures du soir.	9 heures du matin.	Midi.	3 heures du soir.	9 heures du soir.
Janvier	mm. 6,01	mm. 6,21	mm. 6,11	mm. 5,84	95,1	88,4	87,2	91,2
Février	5,87	5,99	5,55	5,44	90,6	84,1	80,5	87,0
Mars	5,09	5,10	5,11	4,86	75,5	64,8	62,9	76,5
Avril	5,66	5,52	5,08	4,52	69,5	57,4	52,8	61,1
Mai	8,42	8,45	8,27	7,81	72,8	65,5	61,9	78,7
Juin	10,68	10,47	10,27	9,74	72,9	64,6	69,7	80,7
Juillet	15,75	12,65	12,65	12,95	66,4	54,0	52,5	76,2
Août	12,94	12,84	12,57	11,98	77,5	67,7	67,0	84,2
Septembre	10,81	10,67	10,41	10,25	80,7	71,9	71,7	88,4
Octobre	8,08	8,11	7,62	7,60	88,4	79,2	75,0	90,4
Novembre	8,01	8,27	8,05	7,95	91,1	85,2	85,7	88,5
Décembre	7,16	7,44	7,45	7,21	90,7	87,7	89,5	90,5
MOYENNE	8,54	8,46	8,25	8,01	80,7	72,5	71,2	82,7

Quantité d'eau recueillie; nombre de jours de pluie, de grêle, de neige, etc., à Gand, en 1852.

MOIS.	Quantité d'eau recueillie par mois, en millimè- tres.	Nombre de jours où l'on a recueilli de l'eau.	NOMBRE DE JOURS DE							
			Pluie.	Grêle.	Neige.	Gelée.	Tonnerre.	Brouillard.	Ciel entièrement couvert.	Ciel sans nuages.
Janvier	mm. 82,5	16	16	1	1	10	0	7	5	0
Février	79,5	14	15	6	5	11	1	1	7	0
Mars	25,9	7	7	2	3	17	0	2	3	4
Avril	18,4	4	5	1	0	7	0	3	4	1
Mai	111,0	14	17	2	0	0	2	5	5	0
Juin	91,8	24	25	0	0	0	5	0	1	0
Juillet	45,5	7	9	0	0	0	5	2	0	3
Août	94,9	17	20	1	0	0	9	3	0	0
Septembre	107,4	15	16	0	0	0	5	4	1	0
Octobre	141,5	18	20	0	0	0	0	4	1	0
Novembre	68,1	16	18	0	0	0	0	6	8	0
Décembre	81,4	15	16	1	0	5	0	6	8	0
ANNÉE	945,9	167	182	14	9	48	25	41	45	8

DES PHÉNOMÈNES PÉRIODIQUES.

État du ciel à Gand, en 1852.

MOIS.	SÉRÉNITÉ DU CIEL.					INDICATIONS DE L'ÉTAT DES NUAGES ET DU CIEL, d'après les observations faites à 9 h. du matin, midi, 5 h. et 9 h. du soir.									
	9 heures du matin.	midi.	5 heures du soir.	9 heures du soir.	Moyenne.	Ciel sercin.	Cirrus.	Cirrho- cumul.	Cumu- lus.	Cirrho- stratus.	Cumulo- stratus.	Stratus.	Nimbus.	Éclair- cies.	Ciel couvert.
Janvier	2,0	3,2	2,8	4,6	3,1	11	5	7	5	14	16	17	2	21	56
Février	3,0	4,8	2,0	3,2	2,5	7	5	9	12	1	20	29	5	14	50
Mars	4,5	4,2	4,5	6,2	4,8	32	8	8	16	6	12	25	2	15	37
Avril	4,7	5,2	5,5	6,0	5,3	26	8	4	18	8	16	15	0	9	59
Mai	5,0	2,5	2,6	4,4	3,1	5	2	8	26	8	25	18	5	20	41
Juin	1,4	1,5	1,5	4,0	2,0	1	5	6	26	2	19	16	21	44	35
Juillet	5,5	6,2	6,9	8,5	6,8	22	9	5	27	7	11	8	5	15	6
Août	2,4	3,8	2,6	4,0	3,2	5	6	8	28	7	20	11	10	52	26
Septembre	5,8	2,5	2,8	5,1	3,5	9	4	10	17	6	14	8	8	54	27
Octobre	5,8	3,2	3,1	4,1	3,5	15	6	2	12	4	25	20	0	28	45
Novembre	2,1	1,5	2,0	1,9	1,9	2	5	8	6	6	20	54	0	25	59
Décembre	1,7	2,1	1,2	2,2	1,8	5	7	5	0	6	16	35	1	16	70
ANNÉE	3,1	3,1	3,0	4,5	3,4	156	66	76	193	75	212	256	55	271	489

Nombre d'indications de chaque vent à Gand, en 1852.

(D'après les observations faites 3 fois par jour, à 9 h. du matin, midi et 5 h. du soir.)

MOIS.	N.	NNE.	NE.	ENE.	E.	ESE.	SE.	SSE.	S.	SSO.	SO.	OSO.	O.	ONO.	NO.	NNO.
Janvier	0	0	2	0	1	0	1	1	29	13	24	11	4	2	1	0
Février	6	5	10	1	2	0	2	0	6	1	12	8	11	7	2	9
Mars	24	10	11	2	9	2	5	2	1	2	7	2	2	1	4	5
Avril	21	11	10	9	12	2	0	1	2	0	2	4	2	0	5	9
Mai	19	5	6	0	2	0	0	2	10	5	10	6	7	2	2	8
Juin	1	0	0	0	0	4	5	4	20	12	16	14	11	0	5	0
Juillet	14	1	10	8	15	4	1	1	8	0	5	4	11	0	6	1
Août	9	0	4	2	0	1	5	6	19	8	20	5	4	2	5	2
Septembre	5	2	8	6	6	1	4	2	4	12	9	2	11	4	5	0
Octobre	2	2	5	6	7	0	0	5	9	9	18	9	7	4	5	4
Novembre	1	0	4	0	6	1	4	9	21	10	16	10	1	0	2	4
Décembre	2	0	0	0	2	1	1	0	51	14	22	8	6	0	0	1
ANNÉE	102	56	68	34	60	16	22	51	160	86	161	85	77	22	56	45

RÉSUMÉ

Des observations météorologiques, faites à Liège, en 1852,

PAR M. D. LECLERCQ,

Agrégé à l'Université, directeur de l'École industrielle de Liège.

Les instruments sont les mêmes que ceux qui ont été employés pendant les années précédentes.

Le lieu d'observation est situé dans l'intérieur de la ville.

Pression atmosphérique. — Le baromètre, construit d'après le système Fortin, modifié par Delcros, porte le n° 245 d'Ernst.

Des comparaisons, faites en décembre 1846, à l'Observatoire royal de Bruxelles, ont montré que ses indications exigent une correction additive de 0^{mm},45 pour exprimer des hauteurs absolues. Les nombres obtenus par l'observation ont été ramenés à zéro de température, et ont subi ensuite cette correction totale qui renferme la dépression due à la capillarité, l'erreur du zéro du thermomètre et celles qui pourraient provenir d'autres imperfections de l'instrument.

La cuvette du baromètre se trouve à 6 mètres au-dessus du zéro de l'échelle du pont des Arches. D'après les ingénieurs des ponts et chaussées, l'élévation de ce repère, par rapport au niveau moyen de la mer du Nord, est de 54^m,7; l'altitude se trouve donc de 60^m,7.

Température. — Le thermomètre de Six, perfectionné par Bellani, a continué à indiquer les différentes températures du jour et les extrêmes; sa marche était constamment comparée avec celle d'autres thermomètres, dont le zéro avait été déterminé au commencement de l'année.

Pluie et vent. — L'udomètre, semblable à celui de l'Observatoire royal de Bruxelles, est placé au milieu d'un vaste jardin; il se trouve éloigné des bâtiments et des arbres, afin que la pluie puisse y tomber librement de toutes parts; la quantité d'eau recueillie a été mesurée d'un midi à l'autre.

La direction des vents supérieurs est prise d'après la direction du mouvement des nuages; celle des vents inférieurs est observée d'après une girouette parfaitement mobile et la direction que suit la fumée des plus hautes cheminées de machines à vapeur.

Pression atmosphérique à Liège, en 1852.

MOIS.	HAUTEURS MOY. DU BAROMÈTRE par mois.		<i>Maxima</i> absolus par mois.	<i>Minima</i> absolus par mois.	DIFFÉRENCES ou VARIATIONS mensuelles.	DATES des <i>maxima</i> .	DATES des <i>minima</i> .
	9 heures du matin.	Midi.					
Janvier	mm. 750,91	mm. 750,87	mm. 762,44	mm. 754,81	mm. 27,63	le 5, à 9 h. m.	le 9, à 9 h. m.
Février	752,81	752,72	767,08	754,52	52,76	le 25, à 9 h. m.	le 9, à midi.
Mars	756,95	756,73	771,75	740,20	51,55	le 6, à midi.	le 30, à 9 h. m.
Avril	755,46	755,17	761,51	744,48	17,03	le 15, à midi.	le 30, à midi.
Mai	751,77	751,45	758,70	758,11	20,59	le 6, à 9 h. m.	le 50, à 9 h. m.
Juin	748,58	748,52	757,57	756,83	20,52	le 25, à 9 h. m.	le 14, à midi.
Juillet	755,51	755,15	759,21	747,17	12,04	le 5, à 9 h. m.	le 17, à midi.
Août	750,20	749,89	757,90	759,87	18,05	le 25, à 9 h. m.	le 4, à 9 h. m.
Septembre	751,51	750,99	765,99	757,55	28,46	le 25, à 9 h. m.	le 19, à 9 h. m.
Octobre	750,47	750,19	764,69	751,46	55,25	le 19, à 9 h. m.	le 27, à midi.
Novembre	747,51	747,05	760,04	752,70	27,54	le 8, à 9 h. m.	le 22, à midi.
Décembre	750,51	750,27	762,59	756,61	25,78	le 19, à 9 h. m.	le 15, à midi.
MOYENNE	751,65	751,40	762,42	757,84	24,58		
Extrêmes de l'année			<i>Maximum</i> , le 6 mars ^{mm} 771,75 <i>Minimum</i> , le 27 octobre 751,46				
			Intervalle de l'échelle parcouru		40,27		

Température centigrade de l'air à Liège, en 1852.

MOIS.	MOYENNES PAR MOIS.		MOYENNES PAR MOIS		DEMI-SOMMES ou tem- pératures moy. par mois.	DIFFÉRENCES ou variations diurnes.	Maxima absolus par mois.	Minima absolus par mois.	DIFFÉRENCES ou variations mensuelles.	DATES des maxima absolus.	DATES des minima absolus.
	9 heures du matin.	Midi.	des maxima diurnes.	des minima diurnes.							
Janvier	4,89	6,20	6,85	2,46	4,65	4,59	14,1	-7,0	21,1	le 15	le 2
Février	3,75	5,15	5,98	1,46	3,72	4,52	12,0	-4,0	16,0	le 1	le 25
Mars	3,46	6,04	7,22	-0,28	3,47	7,50	17,2	-3,2	22,4	le 30	le 6
Avril	6,55	9,64	10,49	2,43	6,46	8,06	16,7	-2,5	19,2	le 6	le 17
Mai	13,46	16,25	17,58	8,64	15,11	8,94	26,6	-0,2	26,8	le 17	le 5
Juin	16,85	19,59	21,14	11,51	16,22	9,85	26,6	3,2	21,4	le 7	le 1
Juillet	21,64	24,85	26,50	15,15	20,82	11,55	35,0	10,0	25,0	le 17	le 2
Août	18,82	21,45	25,26	14,50	18,78	8,96	27,8	11,2	16,6	le 5	le 31
Septembre	15,67	17,77	19,41	10,80	13,10	8,61	24,2	5,2	19,0	le 14	le 25
Octobre	8,60	11,26	12,64	4,82	8,75	7,82	18,6	-0,5	18,9	le 25	le 17
Novembre	9,92	11,07	12,16	7,17	9,66	4,99	18,8	2,0	16,8	le 2	les 26 et 30
Décembre	7,44	8,87	9,72	5,05	7,59	4,67	12,9	-1,0	15,9	le 25	le 2
MOYENNE	10,92	15,18	14,41	6,94	10,68	7,47	20,71	1,12	19,59		
TEMPÉRATURE MOYENNE DE L'ANNÉE.						EXTRÊMES DE L'ANNÉE.					
D'après les maxima et minima moyens						Maximum, le 17 juillet					
— — — — — absolus mensuels						Minimum, le 2 janvier					
— les observations de 9 heures du matin						Étendue de l'échelle parcourue					
— la température moyenne du mois d'octobre											

Quantité d'eau recueillie; nombre de jours de pluie, de grêle, de neige, etc., à Liège, en 1852.

MOIS.	Nombre de jours de pluie, de neige ou de grêle.	Quantité d'eau tombée par mois, en millimèt. de hauteur.	Hauteur moy. de l'eau tombée par chaque jour de pluie, de neige ou de grêle.	NOMBRE DE JOURS DE							
				Pluie.	Grêle.	Neige.	Brouill ^d .	Gelée.	Tonnerre.	Ciel entièrement couvert.	Ciel sans nuages.
Janvier	15	61,00	4,06	15	0	0	7	6	0	16	1
Février	17	106,70	6,27	17	4	4	8	12	1	16	1
Mars	15	5,78	0,25	11	5	4	7	20	1	15	9
Avril	9	52,90	5,63	7	1	5	6	6	0	11	5
Mai	22	149,53	6,79	22	5	0	5	1	6	14	1
Juin	22	76,90	3,50	22	0	0	0	0	4	16	0
Juillet	6	27,00	4,50	6	1	0	6	0	5	4	6
Août	20	126,56	6,35	20	1	0	12	0	12	11	1
Septembre	22	101,98	4,65	22	1	0	12	0	10	14	2
Octobre	18	111,66	6,20	18	1	0	15	2	0	16	5
Novembre	22	64,14	2,91	22	0	0	9	0	0	12	0
Décembre	21	76,90	3,66	21	0	0	7	1	0	17	1
ANNÉE	209	958,87	4,49	203	17	11	92	48	57	160	50

DES PHÉNOMÈNES PÉRIODIQUES.

21

Nombre d'indications de chaque vent à Liège, en 1852.

(D'après les observations faites chaque jour, à midi.)

MOIS.	INDICATIONS DE CHAQUE VENT															
	N.	NNE.	NE.	ENE.	E.	ESE.	SE.	SSE.	S.	SSO.	SO.	OSO.	O.	ONO.	NO.	NNO.
Janvier	0	0	0	0	2	0	0	0	2	1	11	4	11	1	0	1
Février	5	0	2	5	1	0	1	0	0	0	1	8	5	1	6	0
Mars	5	0	6	7	5	1	0	0	1	0	1	5	0	0	2	1
Avril	2	5	10	5	4	1	2	1	0	0	2	0	0	0	1	0
Mai	2	0	5	0	0	0	1	0	0	1	5	6	2	1	5	5
Juin	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	9	11	7	0	0	0
Juillet	0	0	5	9	0	4	1	2	2	1	2	2	6	1	2	0
Août	1	1	1	2	0	1	5	0	5	1	6	11	1	0	1	1
Septembre	5	0	1	1	5	0	1	0	5	0	0	5	5	1	5	1
Octobre	1	0	0	5	6	0	2	0	0	1	8	2	6	1	1	0
Novembre	1	0	4	0	0	0	0	2	1	0	7	15	5	0	1	0
Décembre	1	0	0	1	0	0	1	1	5	0	7	12	5	2	0	0
ANNÉE	17	4	52	55	25	7	12	8	21	6	59	75	49	8	20	9

État du ciel à Liège, en 1852.

MOIS.	Sérénité du ciel, à midi.	INDICATIONS DE L'ÉTAT DU CIEL ET DES NUAGES, d'après les observations faites chaque jour, à midi.						
		Cirrus.	Cirr.-cumul.	Cumulus.	Cirr.-strat.	Cum.-strat.	Stratus.	Nimbus.
Janvier	2,29	8	1	9	5	9	11	8
Février	2,14	5	1	15	5	12	12	9
Mars	5,55	4	0	7	0	7	11	5
Avril	4,10	6	1	11	0	7	10	5
Mai	2,09	4	1	15	1	16	15	5
Juin	1,25	5	1	15	2	16	11	5
Juillet	5,19	7	0	21	0	16	5	2
Août	2,40	8	2	15	5	18	12	6
Septembre	2,20	7	2	15	5	11	12	6
Octobre	3,00	7	0	10	1	15	14	8
Novembre	2,00	7	2	15	2	12	15	6
Décembre	2,06	9	1	17	5	11	16	8
ANNÉE	2,69	75	12	159	25	148	158	71

RÉSUMÉ

Des observations météorologiques, faites à Stavelot, en 1852,

Par M. G. DEWALQUE.

Pression atmosphérique. — Le baromètre qui a servi à ces observations est à niveau constant, et porte le n° 284 d'Ernst.

De nombreuses comparaisons faites à l'Observatoire royal de Bruxelles ont montré que ses indications exigent une correction additive de $0^{\text{mm}},405$, pour donner la hauteur absolue. Les nombres contenus dans le tableau, après avoir été ramenés à la température 0° , ont subi cette correction qui renferme la dépression due à la capillarité, l'erreur possible du zéro du thermomètre, et celles qui pourraient provenir d'autres imperfections de l'instrument.

Ce baromètre est placé dans un appartement dont les variations diurnes de température sont peu étendues; sa hauteur au-dessus du niveau de la mer est d'environ 516 mètres, en adoptant pour l'altitude du lit de l'Amblève au pont de Stavelot, $511^{\text{m}},425$, chiffre donné par l'ingénieur Fumière.

Température de l'air. — Les instruments sont librement suspendus dans l'embrasure d'une fenêtre exposée au NE., garantis des rayons du soleil levant par des panneaux doubles, abrités par un toit en verre, et élevés de deux mètres environ au-dessus du sol.

La température de l'air a été observée au moyen d'un thermométrographe de Bunten, comparé à celui de l'Observatoire de Bruxelles, et qui a servi déjà pendant les quatre derniers mois de l'année précédente.

Les extrêmes ont été annotés chaque jour à midi, et inscrits au jour de l'observation, les *minima* ont été rapportés à l'échelle des *maxima*.

Les nombres donnés par l'observation ont subi les corrections indiquées par une nouvelle vérification qui a fait reconnaître la cause du désaccord, signalé en 1851, entre les indications de cet instrument et celles du thermomètre à boule sèche du psychromètre.

Humidité de l'air. — L'état hygrométrique de l'air a été observé au moyen d'un psychromètre d'August, vérifié à l'Observatoire de Bruxelles.

J'ai donné le tableau original des températures observées aux thermomètres à boule sèche et à boule mouillée, d'après lesquelles j'ai calculé l'humidité absolue et relative de l'air, au moyen des tables qui se trouvent dans l'*Annuaire de l'Observatoire royal de Bruxelles*.

Pluie, neige, grêle, tonnerre, etc. — L'udomètre, placé à environ 1^m,50 du sol, est double; le récipient de l'un est en forme d'entonnoir; dans l'autre, la partie conique est surmontée d'un cylindre. La quantité d'eau recueillie a été mesurée chaque jour, à midi; l'indication de l'instrument qui donnait le chiffre le moins élevé a été écartée.

J'ai distingué l'eau provenant de la neige ou de la grêle; et, lorsqu'il était tombé à la fois de la pluie et de la neige, ou de la pluie et de la grêle, l'eau a été attribuée par moitié à l'une et à l'autre.

Le nombre de jours où l'on a recueilli de l'eau a été distingué du nombre de jours de pluie; parmi ces derniers sont compris tous les jours où la pluie tombée était trop faible pour pouvoir être mesurée.

Les jours où il est tombé à la fois de la pluie et de la neige ou de la grêle sont comptés à la fois comme jours de pluie et jours de neige ou de grêle.

Sérénité du ciel; vents. — Le degré de sérénité du ciel a été annoté de la manière ordinaire : 0 représente un ciel couvert, 10 une sérénité complète; les chiffres compris entre 0 et 10 représentent, selon leurs valeurs, les états intermédiaires.

Les jours comptés comme sereins ou couverts sont ceux où la sérénité du ciel était complète ou nulle aux heures d'observations.

Les vents ont été observés à 6 heures et à 9 heures du matin, à midi et à 2 heures du soir; leur direction a été prise d'après les nuages. J'ai indiqué à part combien de fois cette direction n'a pu être observée, soit à cause de l'uniformité du ciel par le brouillard, une neige abondante, l'obscurité, etc., soit à cause d'une sérénité complète.

Pression atmosphérique à Stavelot, en 1852.

MOIS.	HAUTEUR MOYENNE DU BAROMÈTRE par mois.					MOYENNES.	Maxima absolus par mois.	Minima absolus par mois.	DIFFÉRENCES ou variations men- suelles.	DATES des maxima absolus.	DATES des minima absolus.
	6 heures du matin.	9 heures du matin.	Midi.	2 heures du soir.	9 heures du soir.						
Janvier	753,40	753,88	753,85	753,69	756,06	753,78	747,86	720,48	27,58	le 5	le 9
Février	56,50	56,85	56,88	56,39	57,09	56,78	50,42	19,55	31,07	le 25	le 9
Mars	40,68	40,99	40,85	40,42	40,71	40,75	55,67	24,22	31,43	le 6	le 50
Avril	59,51	59,51	58,90	58,56	58,99	59,01	45,55	27,28	18,07	le 15	le 50
Mai	56,24	56,55	56,07	55,99	56,68	56,27	45,05	25,41	19,64	le 15	le 50
Juin	55,57	55,67	55,55	55,25	55,75	55,51	42,75	21,55	21,22	le 25	le 14
Juillet	58,64	58,35	58,21	58,11	58,65	58,42	44,84	52,48	12,56	le 5	le 26
Août	54,85	55,19	54,97	54,75	55,25	55,00	42,90	24,20	18,70	le 24	le 4
Septembre	56,29	56,47	56,09	56,02	56,49	56,27	51,02	22,89	28,15	le 25	le 19
Octobre	54,95	55,25	55,25	55,22	55,51	55,15	50,51	15,77	34,54	le 19	le 5
Novembre	51,64	51,79	51,62	51,54	51,64	51,60	46,06	15,50	30,56	le 8	le 22
Décembre	54,81	53,52	53,19	54,98	55,57	55,15	48,19	21,02	27,17	le 19	le 15
MOYENNE	756,07	756,50	756,10	755,91	756,55	756,16	747,57	722,54	725,02		

Différence avec la moyenne, à 5 heures du matin	mm	-0,09
— — — — — à 9 heures du matin	mm	+0,14
— — — — — à midi	mm	-0,06
— — — — — à 2 heures du soir	mm	-0,17
— — — — — à 9 heures du soir	mm	+0,18

Extrêmes de l'année. {	Maximum, le 6 mars	755,67
	Minimum, le 22 novembre	715,50
Intervalle de l'échelle parcouru		40,17

Température centigrade de l'air, à Stavelot, en 1852.

MOIS.	6 heures	9 heures	Midi.	2 heures	9 heures	Maxima	Minima	Moyennes par mois.	Maxima	Minima	Moyennes par mois.	DATE des maxima absolus.	DATE des minima absolus.
	du matin.	du matin.		du soir.	du soir.	moyens par mois.	moyens par mois.		absolus par mois.	absolus par mois.			
Janvier	1,97	2,42	4,55	4,74	2,84	5,99	0,60	5,29	12,6	-9,8	1,40	le 16	le 2
Février	1,00	1,82	5,42	5,65	1,71	4,90	-0,17	2,56	10,2	-9,8	0,20	le 5	le 26
Mars	-1,51	1,64	5,51	6,05	1,94	6,92	-2,17	2,57	16,0	-8,7	5,65	le 51	le 14
Avril	2,19	6,16	9,55	9,98	4,15	11,59	0,51	5,95	17,8	-5,9	5,95	le 7	le 21
Mai	10,20	15,50	16,01	16,10	10,65	18,66	6,92	12,79	26,7	-2,4	12,15	le 19	le 5
Juin	12,24	15,91	18,26	18,55	15,10	20,08	9,57	14,72	24,6	5,2	15,90	le 8	le 2
Juillet	15,42	21,85	25,24	24,91	17,54	27,01	12,06	19,55	55,5	6,7	20,00	le 18	le 5
Août	14,10	18,52	21,10	21,46	15,58	25,40	12,74	18,02	27,1	6,2	16,65	le 4	le 24
Septembre	9,67	15,87	16,74	16,65	11,65	18,14	8,95	15,54	24,0	1,5	12,75	le 6	le 25
Octobre	5,25	7,85	10,67	10,85	6,49	12,10	2,95	7,51	18,8	-5,4	7,70	le 25	le 11
Novembre	7,86	8,47	10,10	10,14	8,08	12,05	6,65	9,54	18,0	-0,9	8,55	le 5	le 26
Décembre	5,65	6,55	7,79	7,65	6,27	8,82	4,54	6,68	11,8	-1,9	4,95	le 15	le 19
MOYENNE	7,00	9,86	12,58	12,55	8,51	14,15	5,25	9,68	20,08	-2,10	8,99		

TEMPÉRATURE MOYENNE DE L'ANNÉE.		EXTRÊMES DE L'ANNÉE.	
D'après les maxima et minima moyens	9,68	Maximum, le 18 juillet	55,5
— — — — — absolus mensuels	8,99	Minimum, le 2 janvier et le 26 février	- 9,8
— la température moyenne à 9 heures du matin	9,86	Intervalle de l'échelle parcouru	45,1
— — — — — d'octobre	7,51		

Psychromètre d'August à Stavelot, en 1852.

MOIS.	6 H. DU MATIN.		9 H. DU MATIN.		MIDI.		2 H. DU SOIR.		9 H. DU SOIR.	
	Thermomètre sec.	Thermomètre humide.	Thermomètre sec.	Thermomètre humide.	Thermomètre sec.	Thermomètre humide.	Thermomètre sec.	Thermomètre humide.	Thermomètre sec.	Thermomètre humide.
Janvier	2,20	1,59	2,55	1,95	4,62	5,65	4,88	5,82	5,05	2,46
Février	1,22	0,60	2,05	1,42	5,75	2,70	5,89	2,84	1,76	1,26
Mars	1,48	2,08	2,01	0,62	5,56	5,29	6,28	5,69	1,87	0,89
Avril	1,80	0,89	6,46	4,51	9,52	6,05	9,99	6,27	4,25	2,91
Mai	9,92	8,70	15,69	11,54	15,81	12,51	15,92	12,55	10,51	9,27
Juin	12,29	11,28	15,71	15,59	17,99	15,07	18,40	15,51	15,10	12,10
Juillet	15,12	14,15	21,79	18,15	24,45	19,51	24,59	20,05	17,07	15,76
Août	14,08	15,24	18,59	16,54	20,85	18,25	21,16	18,22	15,20	14,45
Septembre	9,69	9,15	15,96	12,27	16,65	15,77	16,59	15,80	11,65	10,92
Octobre	5,51	4,66	7,97	6,85	10,78	8,75	10,90	8,85	6,57	5,77
Novembre	8,01	7,54	8,59	7,76	10,52	8,95	10,26	8,82	8,61	7,58
Décembre	5,81	5,16	6,45	5,59	7,79	6,69	7,85	6,68	6,41	5,65
MOYENNE	7,00	6,22	9,97	8,56	12,54	9,91	12,54	10,07	8,52	7,40

État hygrométrique de l'air à Stavelot, en 1852.

MOIS.	TENSION DE LA VAPEUR D'EAU contenue dans l'air.					HUMIDITÉ RELATIVE DE L'AIR.				
	6 heures du matin.	9 heures du matin.	Midi.	2 heures du soir.	9 heures du soir.	6 heures du matin.	9 heures du matin.	Midi.	2 heures du soir.	9 heures du soir.
Janvier	mm. 5,27	5,59	5,82	5,84	5,65	90,6	90,4	85,7	84,6	91,8
Février	4,91	5,19	5,41	5,45	5,19	89,8	90,1	84,4	84,1	91,7
Mars	4,11	4,47	4,92	4,90	4,79	89,0	77,7	68,4	65,1	84,0
Avril	4,85	5,40	5,58	5,58	5,52	85,0	70,9	58,5	56,8	80,4
Mai	8,05	8,94	9,15	9,14	8,46	85,5	75,5	67,9	67,4	87,6
Juin	9,68	10,58	11,21	11,14	10,21	88,8	79,0	75,1	70,9	89,2
Juillet	11,65	15,59	15,62	14,78	12,68	90,0	69,7	60,9	66,5	87,5
Août	11,07	15,05	14,09	15,86	12,00	91,1	82,9	77,6	75,0	92,9
Septembre	8,67	9,92	10,28	10,55	9,61	95,2	82,5	72,6	75,2	91,8
Octobre	6,52	7,10	7,60	7,64	6,85	92,0	84,9	76,5	76,4	88,8
Novembre	7,66	7,78	8,08	7,99	7,46	91,5	89,5	85,6	85,1	85,7
Décembre	6,65	6,72	7,10	7,06	6,79	91,1	89,7	85,9	85,2	89,6
MOYENNE	7,42	8,16	8,56	8,65	7,91	89,8	81,9	72,9	74,0	88,5

OBSERVATIONS

Quantité de pluie et de neige, nombre de jours de pluie, de grêle, de neige, etc.,
et sérénité du ciel, à Stavelot, en 1852.

MOIS.	Quantité de pluie.	Quantité de grêle et de neige	Quantité d'eau recueillie.	Nombre de jours où l'on a recueilli de l'eau.	NOMBRE DE JOURS DE								SÉRÉNITÉ DU CIEL					
					pluie.	grêle.	neige.	brouil.	tonner.	gelée.	Ciel serein.	Ciel couvert	6 h. du mat.	9 h. du mat.	Mid.	2 h. du soir.	9 h. du soir.	Moy- enne.
Janvier . . .	78,46	14,49	92,93	17	16	4	3	4	0	11	1	8	3,0	2,0	3,1	3,1	2,7	2,8
Février . . .	118,66	32,08	170,74	20	12	4	10	5	1	17	1	11	1,5	1,2	1,8	2,0	1,8	1,6
Mars . . .	18,59	22,28	40,87	10	4	5	7	4	1	25	5	4	4,6	3,1	3,2	3,4	3,1	3,1
Avril . . .	52,87	5,20	58,07	8	4	0	5	8	1	15	1	5	4,9	4,5	4,9	5,5	6,2	5,2
Mai . . .	159,82	17,06	156,88	20	21	5	2	5	9	2	0	4	5,7	5,4	2,5	2,8	4,3	5,4
Juin . . .	85,50	0,64	83,94	19	21	1	0	5	5	0	0	5	2,0	2,5	2,2	2,5	3,4	2,4
Juillet . . .	59,71	»	59,71	8	15	0	0	4	7	0	4	0	6,9	6,4	5,6	4,6	8,1	6,5
Août . . .	104,95	»	104,95	18	15	0	0	5	4	0	0	5	1,8	2,6	5,0	2,7	4,1	2,8
Septembre . . .	111,41	»	111,41	20	18	0	0	6	5	0	0	1	2,6	5,2	2,1	2,6	4,0	2,9
Octobre . . .	96,58	11,59	107,97	17	14	2	2	7	0	7	5	5	5,0	5,5	5,4	5,0	4,0	5,5
Novembre . . .	59,46	4,46	65,92	20	17	1	1	7	1	2	0	7	1,4	1,2	2,1	2,5	1,7	1,8
Décembre . . .	74,74	»	74,74	15	15	0	0	9	0	5	0	10	1,5	1,4	1,5	1,4	1,1	1,4
ANNÉE . . .	980,55	127,80	1108,15	190	168	18	28	67	50	78	15	61	5,06	5,05	5,12	5,14	5,89	5,25

Nombre d'indications de chaque vent à Stavelot, en 1852.

MOIS.	N.	NNE.	NE.	ENE.	E.	ESE.	SE.	SSE.	S.	SSO.	SO.	OSO.	O.	ONO.	NO.	NNO.	Ciel uniforme.	Ciel serein.
Janvier	1	5	1	0	0	0	4	6	5	11	19	14	12	5	4	11	17	15
Février	5	6	6	0	0	1	2	0	0	2	0	19	7	18	11	8	26	6
Mars	9	11	16	4	0	0	0	0	0	7	1	1	4	5	14	11	6	57
Avril	5	20	10	9	1	1	1	2	0	1	4	5	2	2	10	0	17	55
Mai	5	12	9	5	5	1	0	1	2	8	5	10	20	19	5	5	5	9
Juin	0	0	0	0	0	1	4	5	7	49	12	18	10	5	0	4	2	5
Juillet	2	0	10	8	8	6	5	1	5	15	2	15	7	5	1	4	2	56
Août	6	7	1	3	4	1	5	5	9	50	25	14	4	8	2	1	5	4
Septembre	1	6	9	7	7	5	4	9	2	12	10	9	20	4	5	0	8	5
Octobre	1	11	1	1	2	1	0	0	5	7	19	21	14	10	1	0	14	20
Novembre	0	1	6	1	0	1	5	5	12	24	22	6	7	6	5	0	22	0
Décembre	2	0	2	0	0	0	0	0	5	22	26	51	10	5	5	1	17	4
ANNÉE	55	77	71	58	27	18	26	52	48	188	145	159	117	88	57	45	141	174

RÉSUMÉ

Des observations météorologiques faites à St-Trond, en 1852,

PAR M. J.-H. VAN OYEN,

Professeur de physique au Petit-Séminaire.

Pression atmosphérique. — Le baromètre qui a servi aux observations est à niveau constant, et porte le n° 251 d'Ernst.

L'instrument se trouve dans une salle spacieuse donnant vers le nord et n'offrant que très-peu de variations de température diurne; sa cuvette se trouve à 59,47 mètres au-dessus du niveau moyen des mers, et à 5,47 mètres au-dessus du sol de la station du chemin de fer à St-Trond.

Toutes les hauteurs observées sont réduites à la température 0°, et ont subi la correction constante de + 0^{mm},645, correction indiquée par des comparaisons nombreuses faites à l'Observatoire royal de Bruxelles; de sorte que l'on doit considérer les hauteurs inscrites comme des hauteurs absolues.

Température de l'air. — Les températures de l'air sont données par un thermomètre-graphie de Beaulieu, et sont observées à l'échelle des *maxima*. Le zéro de l'échelle des *minima* se trouve à deux dixièmes au-dessus de la glace fondante, et celui des *maxima* à un dixième au-dessous de ce point; cette erreur va en augmentant légèrement avec les degrés, ainsi qu'il a été constaté par des observations comparatives avec le thermomètre Buntén de l'Observatoire royal de Bruxelles. Les nombres observés ont subi les corrections déduites de ces observations simultanées.

Les températures *maxima* sont observés à 9 heures du matin et rapportés au jour précédent; les *minima* sont observés à midi et inscrits au jour même de l'observation.

L'instrument est librement exposé au nord-19°-ouest; il est garanti des rayons du soleil couchant et du rayonnement des objets voisins, par des panneaux doubles entre lesquels l'air peut circuler librement; il est également garanti contre le rayonnement nocturne.

Humidité de l'air. — Le psychromètre a été observé quatre fois le jour, et a fourni les tableaux de la tension de la vapeur d'eau et de l'humidité relative de l'air calculées d'après les tables de Stierlin.

État du ciel. — La sérénité du ciel est donnée en nombre proportionnels : 10 représente un ciel entièrement serein et 0 un ciel entièrement couvert; la forme des nuages est donnée dans le même tableau.

Direction et force du vent. — Quand le ciel le permettait, on a observé la direction du vent, d'après les nuages, à 9 heures du matin, à midi et à 5 heures du soir.

La direction du vent, dans les couches inférieures de l'atmosphère, est donnée par un anémomètre enregistreur, placé sur une partie élevée du séminaire, à 2 mètres au-dessus du toit. L'unité est la direction moyenne pendant 1 heure.

L'intensité est enregistrée par le même instrument, qui présente une plaque de 0,5 mètre de côté, perpendiculairement au vent; cette plaque ne peut céder qu'en soulevant des poids dont les moindres sont de 10 grammes; dans les tableaux, on a pris pour unité la pression moyenne de 100 grammes, pendant une heure. On a consigné dans un tableau, l'intensité moyenne de chaque vent par mois, et dans un autre, l'intensité de tous les vents par heures du jour et de la nuit.

Pluie, neige, etc. — L'eau de pluie, de neige ou de grêle, est recueillie dans un udomètre à deux ouvertures circulaires, une en entonnoir, l'autre en cylindre; elle est mesurée chaque jour à midi et indiquée dans le tableau en millimètres de hauteur. L'ouverture se trouve à 1,5 mètre environ au-dessus du sol.

Un tableau indique la quantité d'eau tombée avec chaque vent, un autre indique la quantité d'eau tombée aux différentes heures du jour et de la nuit, et un troisième, le nombre d'heures de pluie aux heures du jour et de la nuit. Ces résultats ont été donnés par un udomètre enregistreur, placé près de l'anémomètre; les valeurs fournies ont été réduites proportionnellement à celles données par l'udomètre placé dans la cour. On n'y a indiqué que les heures où la pluie a été assez abondante pour être mesurée.

DES PHÉNOMÈNES PÉRIODIQUES.

Pression atmosphérique à S'-Trond, en 1852.

MOIS.	HAUTEURS MOYENNES DU BAROMÈTRE par mois.				Maximum absolu par mois.	Minimum absolu par mois.	DIFFÉRENCE ou VARIATION mensuelle.	DATE du maximum.	DATE du minimum.
	9 heures du matin.	Midi.	5 heures du soir.	9 heures du soir.					
	mm.	mm.	mm.	mm.					
Janvier	755,22	755,69	755,22	755,90	766,70	757,84	28,86	le 5, à midi.	le 9, à 9 h. m.
Février	57,10	56,82	56,92	57,25	72,12	57,50	54,62	le 22, à midi.	le 9, à midi.
Mars	61,77	61,48	61,48	61,52	77,55	45,08	54,27	le 6, à midi.	le 50, à 9 h. m.
Avril	59,92	59,88	59,75	59,91	66,59	46,07	20,52	le 15, à 9 h. m.	le 50, à 9 h. s.
Mai	56,16	55,55	55,55	55,91	62,52	44,17	18,55	le 6, à 9 h. m.	le 1, à midi.
Juin	52,25	52,48	51,92	52,62	61,79	40,01	21,78	le 25, à midi.	le 14, à 5 h. s.
Juillet	57,52	57,51	57,01	57,46	65,44	51,45	12,01	le 5, à midi.	le 26, à 9 h. m.
Août	55,78	55,57	55,15	55,65	61,21	45,04	18,17	le 25, à midi.	le 5, à 9 h. s.
Septembre	55,84	55,58	55,58	56,38	70,74	40,54	50,20	le 24, à 9 h. m.	le 19, à 9 h. m.
Octobre	54,25	54,25	54,04	54,55	69,88	55,86	56,02	le 19, à 9 h. s.	le 27, à 5 h. s.
Novembre	50,25	50,20	50,11	50,25	65,55	54,65	28,90	le 8, à midi.	le 22, à 9 h. s.
Décembre	54,29	55,84	55,60	54,05	68,00	58,96	29,04	le 18, à 9 h. s.	le 15, à midi.
MOYENNE	756,11	755,56	755,52	756,69	766,15	740,92	25,21		

Pression moyenne de l'année mm. 755,92
 Différence à 9 heures du matin + 0,19
 — à midi — 0,56
 — à 5 heures du soir — 0,60
 — à 9 heures du soir + 0,77

Extrêmes de l'année . { Maximum, le 6 mars . . . 777,55
 { Minimum, le 27 octobre . . . 755,86
 Intervalle de l'échelle parcouru . . . 45,49

Température centigrade de l'air à S'-Trond, en 1852.

MOIS.	TEMPÉRATURE MOYENNE par mois.				Maximum moyen par mois.	Minimum moyen par mois.	TEMPÉRAT. moy. par mois.	VARIATION diurne moyenne.	Maximum absolu par mois.	Minimum absolu par mois.	VARIATION men- suelle.	DATE du maximum absolu.	DATE du minimum absolu.
	9 heures du matin.	Midi.	5 heures du soir.	9 heures du soir.									
	mm.	mm.	mm.	mm.									
Janvier	5°90	5°20	5°80	4°20	6°40	2°70	4°35	5°70	15°7	-4°5	18°0	le 16	le 2
Février	2,64	4,08	4,50	2,60	5,09	2,05	5,56	5,04	10,5	-5,5	14,0	le 5	le 25
Mars	2,46	5,27	6,26	5,95	6,58	0,65	5,60	5,95	16,2	-5,8	20,0	le 51	le 6
Avril	6,19	8,40	10,54	7,04	11,47	5,44	7,45	8,05	17,9	-1,8	19,7	le 7	le 18
Mai	12,71	15,08	16,41	15,14	18,50	12,10	15,50	6,40	27,5	1,7	25,6	le 19	le 5
Juin	16,50	17,60	18,50	15,40	19,40	12,50	15,95	6,90	25,0	7,6	17,4	le 8	le 1
Juillet	21,60	24,50	25,80	21,60	27,10	17,00	22,05	10,10	54,7	11,2	25,5	le 17	le 2
Août	18,85	24,29	21,41	18,01	22,95	15,05	18,99	7,88	27,0	15,2	15,8	le 2	le 14
Septembre	14,45	16,90	17,41	14,60	18,17	11,94	15,05	6,25	22,9	7,4	15,5	le 5	le 5
Octobre	8,66	11,19	11,40	8,57	12,10	6,44	9,27	5,66	18,0	1,4	16,6	le 25	le 16
Novembre	9,58	10,62	10,87	9,41	11,77	8,18	9,97	5,59	18,5	5,2	15,1	le 2	le 50
Décembre	7,55	8,55	8,65	7,62	9,28	6,02	7,65	5,26	12,5	0,7	11,8	le 25	le 2
MOYENNE	10,56	12,65	15,09	10,51	14,06	8,17	11,11	5,89	20,50	2,75	17,5		

TEMPÉRATURE MOYENNE DE L'ANNÉE.
 D'après les maxima et minima moyens 11°11
 — absolus mensuels 11,55
 — les observations à 9 heures du matin 10,56
 — la moyenne du mois d'octobre 9,27

EXTRÊMES DE L'ANNÉE.
 Maximum, le 17 juillet 54°7
 Minimum, le 2 janvier — 4,5
 Intervalle de l'échelle parcouru 59,0

son impression sur le corps, soient très-arbitraires, on essayera de les représenter par les chiffres 0 à 5,

MOIS.	TEMPÉRATURE CENTIGRADE DE L'AIR.											SÉRÉNITÉ DU CIEL.				
	MOYENNE PAR MOIS.		Maximum moyen par mois.	Minimum moyen par mois.	TEMPÉRAT. moy. par mois.	VARIATION diurne moyenne.	Maximum absolu par mois.	Minimum absolu par mois.	VARIATION men- suelle.	DATE du maximum absolu.	DATE du minimum absolu.	9 h. m.	Midi.	MOYENNE.		
	9 h. du m.	Midi.														
Janvier . . .	5,77 ⁽¹⁾	6,76 ⁽¹⁾	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	2,2	5,1	2,6 ⁽²⁾
Février . . .	4,51	5,49	5,27 ⁽¹⁾	0,79 ⁽¹⁾	5,05 ⁽¹⁾	4,48	9,32 ⁽¹⁾	-1,9 ⁽¹⁾	11,1	le 18	le 25	2,7	2,8	2,8		
Mars . . .	5,70	6,86	8,20	1,25	4,71	6,97	15,2	-5,6	18,8	le 31	le 15	5,5	4,7	5,0		
Avril . . .	9,55	10,14	12,19	5,45	7,82	8,74	16,8	-1,9	18,7	le 19	21 et 22	5,9	5,2	4,5		
Mai . . .	16,06	17,20	19,28	10,59	14,85	8,89	27,4	2,9	24,5	le 18	le 5	5,2	5,5	5,2		
Juin . . .	19,08	19,54	21,55	12,49	16,91	8,84	24,4	6,6	17,8	9 et 10	le 1	2,2	1,7	1,9		
Juillet . . .	24,87	25,66	27,91	16,50	22,20	11,41	55,8	11,1	22,7	le 17	le 2	6,9	6,2	6,6		
Août . . .	20,95	22,17	24,54	15,42	19,98	9,12	27,5	12,5	15,0	le 17	le 11	1,7	2,4	2,0 ⁽⁵⁾		
Septembre . .	15,60	18,20	19,65	11,55	15,49	8,52	24,9	5,9	19,0	le 2	le 20	»	»	»		
Octobre . . .	9,88	11,80	15,65	5,90	9,76	7,75	18,7	1,1	17,6	le 24	le 16	4,6	4,6	4,6 ⁽⁴⁾		
Novembre . .	9,62	10,85	12,57	7,96	10,27	4,61	19,5	1,6	17,7	le 5	26 et 30	2,7	2,5	2,6		
Décembre . .	7,55	8,80	9,67	6,10	7,88	5,57	12,9	0,6	12,5	25 et 26	le 19	2,0	2,5	2,2		
L'ANNÉE . .	12,42	15,62	15,14	7,82	11,47	7,52	20,50	2,54	17,76	17 juill.	2 janv.	5,4	5,5	5,5		

(1) Non compris les 10 premiers jours du mois. — (2) Non compris les 9 premiers jours du mois. — (3) Non compris la seconde quinzaine. — (4) Non compris les 12 premiers jours.

MOIS.	UDOMÈTRE.				NOMBRE DE JOURS DE							
	Quantité de pluie en millim.	Quantité de neige en millim.	Quantité d'eau recueillie en millim.	Nombre de jours où l'on a recueilli de l'eau.	Pluie.	Grêle.	Neige.	Gelée.	Tonnerre.	Brouill.	Ciel entièrement couvert.	Ciel sans nua- ges.
Janvier	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Février ⁽¹⁾	45,45	11,08	56,55	12	»	»	»	»	»	»	»	»
Mars	22,55	5,54	25,89	15	»	»	»	»	»	»	»	»
Avril	16,74	»	16,74	5	»	»	»	»	»	»	»	»
Mai	127,95	»	127,95	17	»	»	»	»	»	»	»	»
Juin	112,15	»	112,15	20	»	»	»	»	»	»	»	»
Juillet	62,57	»	62,57	6	»	»	»	»	»	»	»	»
Août	87,58	»	87,58	11	»	»	»	»	»	»	»	»
Septembre	102,48	»	102,48	10	»	»	»	»	»	»	»	»
Octobre	74,15	»	74,15	8	»	»	»	»	»	»	»	»
Novembre	55,65	»	55,65	16	10 [?]	0	0	2	0	6	9	2
Décembre	54,02	»	54,02	7 [?]	20	0	0	2	0	8	10	2
TOTAL	761,01	14,42	775,45	125	50	0	0	4	0	14	19	4

(1) Non compris, pour l'udomètre, les 5 premiers jours du mois.

DES PHÉNOMÈNES PÉRIODIQUES.

29

Pression atmosphérique à S'-Trond, en 1852.

MOIS.	HAUTEURS MOYENNES DU BAROMÈTRE par mois.				Maximum absolu par mois.	Minimum absolu par mois.	DIFFÉRENCE ou VARIATION mensuelle.	DATE du maximum.	DATE du minimum.
	9 heures du matin.	Midi.	5 heures du soir.	9 heures du soir.					
	mm.	mm.	mm.	mm.					
Janvier	755,22	755,69	755,22	755,90	766,70	757,84	28,86	le 5, à midi.	le 9, à 9 h. m.
Février	57,10	56,82	56,92	57,25	72,12	57,50	54,62	le 22, à midi.	le 9, à midi.
Mars	61,77	61,48	61,48	61,52	77,55	45,08	34,27	le 6, à midi.	le 50, à 9 h. m.
Avril	59,92	59,88	59,75	59,91	66,59	46,07	20,52	le 13, à 9 h. m.	le 30, à 9 h. s.
Mai	56,16	55,55	55,55	55,91	62,52	44,17	18,55	le 6, à 9 h. m.	le 1, à midi.
Juin	52,25	52,48	51,92	52,62	61,79	40,01	21,78	le 25, à midi.	le 14, à 5 h. s.
Juillet	57,52	57,51	57,01	57,46	65,44	51,45	12,01	le 5, à midi.	le 26, à 9 h. m.
Août	55,78	55,57	55,15	55,65	61,21	45,04	18,17	le 25, à midi.	le 5, à 9 h. s.
Septembre	55,84	55,58	55,58	56,58	70,74	40,54	50,20	le 24, à 9 h. m.	le 19, à 9 h. m.
Octobre	54,25	54,25	54,04	54,55	69,88	55,86	56,02	le 19, à 9 h. s.	le 27, à 5 h. s.
Novembre	50,25	50,20	50,11	50,25	65,55	54,65	28,90	le 8, à midi.	le 22, à 9 h. s.
Décembre	54,29	55,84	55,60	54,05	68,00	58,96	29,04	le 18, à 9 h. s.	le 15, à midi.
MOYENNE	756,11	755,56	755,52	756,69	766,15	740,92	25,21		

mm.
Pression moyenne de l'année 755,92

Différence à 9 heures du matin + 0,19

— à midi — 0,56

— à 5 heures du soir — 0,60

— à 9 heures du soir + 0,77

mm.
Extrêmes de l'année . { Maximum, le 6 mars . . . 777,55
 { Minimum, le 27 octobre. 755,86

Intervalle de l'échelle parcouru. . . 45,49

Température centigrade de l'air à S'-Trond, en 1852.

MOIS.	TEMPÉRATURE MOYENNE par mois.				Maximum moyen par mois.	Minimum moyen par mois.	TEMPÉRAT. moy. par mois.	VARIATION diurne moyenne.	Maximum absolu par mois.	Minimum absolu par mois.	VARIATION men- suelle.	DATE du maximum absolu.	DATE du minimum absolu.
	9 heures du matin.	Midi.	5 heures du soir.	9 heures du soir.									
	°C	°C	°C	°C									
Janvier	5,90	5,20	5,80	4,20	6,40	2,70	4,55	5,70	15,7	-4,5	18,0	le 16	le 2
Février	2,64	4,08	4,50	2,60	5,09	2,05	3,56	5,04	10,5	-5,5	14,0	le 5	le 25
Mars	2,46	5,27	6,26	5,95	6,58	0,65	3,60	5,95	16,2	-3,8	20,0	le 51	le 6
Avril	6,19	8,40	10,54	7,04	11,47	5,44	7,45	8,05	17,9	-1,8	19,7	le 7	le 18
Mai	12,71	15,08	16,44	15,14	18,50	12,10	15,50	6,40	27,5	1,7	25,6	le 19	le 5
Juin	16,50	17,60	18,50	18,40	19,40	12,50	15,95	6,90	28,0	7,6	17,4	le 8	le 1
Juillet	21,60	24,50	25,80	21,60	27,10	17,00	22,05	10,10	54,7	11,2	25,5	le 17	le 2
Août	18,85	24,29	21,41	18,01	22,95	15,05	18,99	7,88	27,0	15,2	15,8	le 2	le 14
Septembre	14,45	16,90	17,41	14,60	18,17	11,94	15,05	6,25	22,9	7,4	15,5	le 5	le 18
Octobre	8,66	11,19	11,40	8,57	12,10	6,44	9,27	5,66	18,0	1,4	16,6	le 25	le 16
Novembre	9,58	10,62	10,87	9,41	11,77	8,18	9,97	5,59	18,5	5,2	15,1	le 2	le 50
Décembre	7,55	8,55	8,65	7,62	9,28	6,02	7,65	5,26	12,5	0,7	11,8	le 23	le 2
MOYENNE	10,56	12,65	15,09	10,51	14,06	8,17	11,11	5,89	20,50	2,75	17,5		

TEMPÉRATURE MOYENNE DE L'ANNÉE.

D'après les maxima et minima moyens 11,11

— absolus mensuels 11,55

— les observations à 9 heures du matin 10,56

— la moyenne du mois d'octobre 9,27

EXTRÊMES DE L'ANNÉE.

Maximum, le 17 juillet 54,7

Minimum, le 2 janvier -4,5

Intervalle de l'échelle parcouru. . . 59,0

État hygrométrique de l'air; quantité d'eau tombée; nombre de jours de pluie, de grêle, de neige, etc., à St-Trond, en 1852.

MOIS.	PSYCHROMÈTRE D'AUGUST.										Quantité d'eau tombée en millim. de hauteur.	NOMBRE DE JOURS DE					
	HUMIDITÉ RELATIVE DE L'AIR.					TENSION DE LA VAPEUR D'EAU.						Pluie.	Neige.	Grêle.	Gélée.	Brouillard.	Tonnerre.
	9 hour. du matin.	Midi.	3 hour. du soir.	9 hour. du soir.	Moy.	9 hour. du matin.	Midi.	3 hour. du soir.	9 hour. du soir.	Moy.							
Janvier	87	82	81	87	84	mm. 5,99	mm. 6,01	mm. 6,27	mm. 5,95	mm. 6,05	mm. 52,80	17	0	0	7	5	0
Février	89	83	81	90	85	5,57	5,62	5,56	5,60	5,58	91,85	12	8	2	4	5	0
Mars	86	78	69	89	79	5,25	5,58	5,29	5,26	5,29	26,60	9	3	2	11	7	0
Avril	77	64	54	69	65	5,68	5,45	5,52	5,55	5,49	25,00	8	0	0	0	5	0
Mai	76	67	66	75	71	8,62	8,80	9,12	8,88	8,85	141,78	17	0	0	0	5	5
Juin	77	66	66	79	72	10,95	10,20	10,65	10,49	10,56	47,70	26	0	1	0	2	2
Juillet	71	58	54	73	64	15,65	12,97	12,56	15,76	15,25	50,70	6	0	0	0	5	5
Août	78	69	65	95	76	12,77	12,74	12,42	15,92	12,96	96,68	25	0	5	0	6	9
Septembre	85	75	76	85	79	10,69	10,70	11,54	10,61	10,85	100,50	20	0	1	0	12	5
Octobre	85	80	78	87	82	7,40	8,12	8,11	7,68	7,82	78,20	18	0	1	0	10	0
Novembre	87	82	78	86	85	8,11	8,26	7,97	8,01	8,04	55,42	21	0	0	0	2	0
Décembre	84	81	78	86	82	6,98	7,15	6,96	7,25	7,04	65,21	19	0	0	0	4	0
ANNÉE	81	68	70	83	76	8,71	8,45	8,46	8,57	8,47	812,44	196	11	10	22	64	24

État du ciel à St-Trond, en 1852.

MOIS.	SÉRÉNITÉ DU CIEL.					NOMB. DE JOURS		Ciel serein.	Cir-rhus.	Cirrho-cumulus.	Cu-mulus.	Cirrho-strat.	Cum-strat.	Stratus.	Nimb.	Ciel couv.
	9 hour. du matin.	Midi.	3 hour. du soir.	9 hour. du soir.	Moy.	en-tièrement sereins.	en-tièrement couverts.									
	Janvier	2,87	5,80	4,56	5,60	4,15	2									
Février	2,65	2,44	1,57	1,55	2,04	0	6	5	11	15	9	9	0	58	1	15
Mars	4,55	5,85	5,87	4,55	4,10	0	0	18	10	7	5	21	10	58	0	20
Avril	4,20	4,25	4,20	4,53	4,29	0	3	15	7	4	5	20	26	29	1	8
Mai	5,05	2,80	5,20	4,20	5,50	0	5	5	15	15	15	22	47	25	10	16
Juin	1,60	1,40	1,60	5,60	2,05	0	5	1	4	15	24	28	67	56	2	11
Juillet	6,10	6,50	5,80	7,50	6,57	4	2	24	5	6	54	28	58	10	2	9
Août	2,40	5,20	2,50	4,90	5,25	0	1	2	2	16	57	20	62	55	5	18
Septembre	5,50	2,70	2,80	4,70	5,42	0	0	2	1	12	10	18	47	52	12	18
Octobre	3,70	5,20	5,50	5,50	5,92	1	5	11	0	10	1	11	57	64	4	15
Novembre	2,40	2,00	2,40	5,10	2,47	1	8	5	0	12	1	17	15	70	5	27
Décembre	1,40	1,70	1,80	2,80	1,92	0	9	5	1	14	1	15	15	75	7	45
ANNÉE	5,18	5,15	5,05	4,54	5,44	8	42	105	65	122	146	216	572	524	48	217

DES PHÉNOMÈNES PÉRIODIQUES.

Direction du vent d'après les nuages, à St-Trond, en 1852.

MOIS.	N.	NNE.	NE.	ENE.	E.	ESE.	SE.	SSE.	S.	SSO.	SO.	OSO.	O.	ONO.	NO.	NNO.	NOMBRE d'observa- tions.
Janvier	0	0	0	1	0	5	0	1	2	5	1	17	5	0	5	2	58
Février	5	1	5	4	0	0	0	0	0	0	18	5	9	9	5	1	56
Mars	4	9	4	6	0	1	0	0	0	2	2	5	0	1	0	4	56
Avril	5	9	8	1	1	1	0	0	0	2	5	0	4	0	0	1	55
Mai	5	6	5	0	0	0	2	1	1	5	7	11	8	0	5	5	55
Juin	0	2	0	0	0	1	0	1	5	25	21	9	4	1	0	0	67
Juillet	2	7	0	2	2	0	1	2	2	5	7	5	6	1	1	0	59
Août	5	2	2	0	0	2	0	0	5	12	21	8	0	2	2	1	62
Septembre	1	5	4	2	2	5	0	1	5	5	5	11	18	2	0	0	58
Octobre	0	2	5	5	0	0	0	0	0	1	7	8	9	2	0	0	57
Novembre	1	0	2	0	0	0	0	1	1	4	8	4	1	0	0	0	52
Décembre	2	0	0	0	1	0	0	0	1	2	10	15	10	0	5	0	42
ANNÉE	26	41	55	21	6	11	5	7	20	60	110	90	74	18	15	12	547

Direction du vent, d'après l'anémomètre, à St-Trond, en 1852.

(L'unité est une heure.)

MOIS.	N.	NNE.	NE.	ENE.	E.	ESE.	SE.	SSE.	S.	SSO.	SO.	OSO.	O.	ONO.	NO.	NNO.	NOMBRE d'heures ob- servées.
Janvier	0	0	0	0	0	6	15	26	37	150	302	126	59	1	0	0	720
Février	18	12	76	26	55	50	9	2	14	1	122	109	154	51	19	20	696
Mars	19	51	52	65	151	75	42	15	8	19	28	28	61	48	66	20	744
Avril	44	62	95	66	74	94	41	11	22	12	6	25	55	55	46	40	700
Mai	85	18	52	28	58	8	0	4	59	22	112	81	105	62	61	29	744
Juin	2	1	2	0	4	4	14	16	105	105	206	111	96	22	17	17	720
Juillet	56	60	57	21	55	86	55	50	44	50	58	50	89	55	46	18	726
Août	37	4	25	11	51	4	5	29	59	125	169	58	114	27	51	25	752
Septembre	9	1	18	5	115	68	14	19	48	104	85	70	146	14	7	1	720
Octobre	8	18	22	25	50	26	29	21	60	114	109	98	104	51	25	1	721
Novembre	5	0	14	11	10	10	26	50	90	126	74	62	22	14	51	0	845
Décembre	1	0	0	0	11	19	1	0	59	209	190	155	95	6	7	5	752
ANNÉE	262	227	591	256	550	428	247	201	585	1015	1441	949	1056	542	576	174	8,498

Intensité totale du vent à S'-Trond, en 1852.

(L'unité est la pression de 100 grammes contre une surface carrée de 0,5 mètre de côté, pendant une heure.)

MOIS.	N.	NNE.	NE.	ENE.	E.	ESE.	SE.	SSE.	S.	SSO.	SO.	OSO.	O.	ONO.	NO.	NNO.	Intensité totale.
Janvier	0	0	0	0	0	0	24	46	79	232	2,221	632	123	7	0	0	3,566
Février	37	16	294	114	153	47	2	1	2	0	1,796	568	1,428	626	42	70	5,176
Mars	5	53	79	100	255	304	137	23	0	30	29	84	58	52	94	22	1,509
Avril	73	154	243	152	278	330	212	17	27	8	28	52	83	68	80	59	1,828
Mai	59	14	76	41	34	10	0	3	41	33	198	327	166	189	140	21	1,332
Juin	1	0	0	0	0	0	6	4	28	33	338	181	80	23	6	0	702
Juillet	22	7	40	28	63	81	23	20	28	36	9	38	53	8	14	8	484
Août	8	10	19	19	4	3	0	11	24	299	364	123	110	33	2	3	1,232
Septembre	0	0	0	4	16	17	1	2	37	246	344	346	298	9	8	0	1,328
Octobre	1	4	7	28	7	9	0	0	24	322	443	332	341	77	148	1	1,946
Novembre	3	0	7	7	1	0	0	23	241	247	107	97	73	30	34	0	924
Décembre	32	0	0	0	14	13	0	0	133	1,033	362	302	148	23	17	11	2,490
ANNÉE	243	240	763	473	787	834	407	134	664	2,721	6,641	3,262	2,969	1,167	633	193	22,137

Intensité moyenne du vent à S'-Trond, en 1852.

(L'unité est la pression de 100 grammes contre une surface carrée de 0,5 mètre de côté.)

MOIS.	N.	NNE.	NE.	ENE.	E.	ESE.	SE.	SSE.	S.	SSO.	SO.	OSO.	O.	ONO.	NO.	NNO.	INTENSITÉ moyenne.
Janvier	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,84	1,73	1,58	1,30	7,36	3,01	3,20	7,00	0,00	0,00	4,67
Février	2,03	1,33	4,13	4,76	4,03	1,36	0,22	0,30	0,14	0,00	14,72	3,21	9,27	12,27	2,21	3,30	7,43
Mars	0,21	1,07	1,32	1,36	1,33	4,16	3,26	1,92	0,00	1,37	1,03	3,00	0,93	1,08	1,42	1,00	1,74
Avril	1,70	2,16	2,60	2,00	3,43	3,72	3,17	1,34	1,22	0,66	4,66	1,39	2,37	2,08	1,73	1,47	2,61
Mai	0,69	0,77	1,26	1,46	0,84	1,23	0,00	0,73	1,03	1,30	1,67	4,03	1,38	3,04	2,29	0,72	1,81
Juin	0,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,42	0,23	0,27	0,33	1,64	1,63	0,83	1,04	0,33	0,00	0,99
Juillet	0,61	0,11	1,08	1,33	1,18	0,94	0,43	0,66	0,63	1,20	0,23	0,76	0,61	0,21	0,30	0,44	0,66
Août	0,21	2,30	0,76	1,72	0,12	0,73	0,00	0,37	0,61	2,43	3,33	2,12	0,96	1,93	0,06	0,12	1,71
Septembre	0,00	0,00	0,00	1,33	0,14	0,23	0,07	0,10	0,77	2,36	4,04	4,94	2,04	0,64	1,14	0,00	1,70
Octobre	0,12	0,22	0,31	1,12	0,23	0,34	0,00	0,00	0,40	3,62	4,08	3,38	3,27	2,48	3,92	1,00	2,69
Novembre	1,00	0,00	0,30	0,63	0,10	0,00	0,00	0,83	2,66	1,24	1,44	1,39	3,40	2,14	1,64	0,00	1,70
Décembre	32,00	0,00	0,00	0,00	1,27	0,68	0,00	0,00	2,23	4,94	2,93	3,77	1,39	4,16	2,42	3,66	3,41
MOYENNE	0,92	1,01	1,93	1,84	1,43	1,94	1,64	0,76	1,13	2,69	4,60	3,43	2,81	3,14	1,68	1,12	2,60

DES PHÉNOMÈNES PÉRIODIQUES.

55

Intensité du vent d'heure en heure à St-Trond, en 1852.

(L'intensité inscrite est l'intensité moyenne de l'heure qui vient de s'écouler.)

MOIS.	1 h. du m.	2 h. du m.	3 h. du m.	4 h. du m.	5 h. du m.	6 h. du m.	7 h. du m.	8 h. du m.	9 h. du m.	10 h. du m.	11 h. du m.	Midi.	4 h. du s.	5 h. du s.	6 h. du s.	7 h. du s.	8 h. du s.	9 h. du s.	10 h. du s.	11 h. du s.	Minuit.			
	Janvier . . .	156	127	178	184	218	195	192	169	147	153	149	141	156	97	102	125	112	122	119	120	120	111	116
Février . . .	182	184	205	211	252	190	164	160	178	229	256	275	520	205	525	514	254	252	192	186	174	167	169	170
Mars	26	26	24	27	29	28	50	58	45	65	86	110	117	91	90	94	95	61	57	45	46	57	55	50
Avril	45	44	41	42	40	59	46	70	99	94	110	110	102	149	154	127	111	105	72	65	52	52	45	41
Mai	24	21	24	27	51	55	42	71	85	78	95	99	81	100	98	102	111	69	45	27	29	25	17	25
Juin	7	10	9	10	14	16	28	56	49	44	63	60	52	60	66	50	59	50	16	10	7	9	8	8
Juillet	2	2	2	2	2	5	5	10	20	27	52	45	46	51	55	61	47	51	15	8	5	4	2	2
Août	22	19	25	24	22	55	52	58	67	78	75	95	100	156	124	91	60	51	24	19	15	35	17	20
Septembre . .	24	29	21	18	18	25	54	52	76	99	107	128	142	104	94	78	74	56	55	29	50	27	26	26
Octobre	62	60	55	40	56	48	54	68	106	145	146	145	116	125	107	92	68	54	61	62	70	75	78	76
Novembre . . .	42	55	57	52	26	25	24	18	29	57	47	45	60	55	46	45	57	44	46	56	57	55	40	55
Décembre . . .	101	98	96	84	84	84	94	149	149	157	161	145	150	122	111	87	86	91	85	65	71	82	74	84
ANNÉE	675	655	717	701	752	719	765	899	1048	1188	1325	1590	1402	1295	1547	1262	1094	944	741	668	656	677	627	651

Quantité d'eau tombée avec chaque vent, à St-Trond, en 1852.

(En millimètres de hauteur.)

MOIS.	N.	NNE.	NE.	ENE.	E.	ESE.	SE.	SSE.	S.	SSO.	SO.	OSO.	O.	ONO.	NO.	NNO.	Nombre d'heures de pluie.	TOTAUX.
	Janvier	»	»	»	»	»	»	»	»	5,28	11,20	20,48	8,52	5,84	5,20	»		
Février	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	60,06	5,46	19,52	7,55	1,68	»	68	95,87
Mars	»	»	»	»	»	5,04	0,48	»	0,56	0,56	1,20	11,52	4,24	2,40	»	»	55	25,60
Avril	»	»	»	»	»	»	»	»	1,65	1,54	1,45	6,58	10,12	5,06	»	»	24	26,18
Mai	12,41	2,19	9,19	1,46	5,65	»	»	»	»	11,68	55,04	27,89	29,20	1,46	»	7,50	46	141,17
Juin	»	»	2,58	»	»	»	»	»	5,40	5,57	8,84	6,80	17,51	5,78	»	»	59	48,28
Juillet	»	»	»	»	»	9,90	»	»	5,50	»	2,75	»	15,75	»	»	»	15	29,70
Août	4,00	14,40	»	»	5,20	»	»	1,60	10,24	4,80	28,00	8,00	18,40	5,20	2,40	»	55	98,24
Septembre . . .	1,71	»	»	»	0,57	10,58	0,57	0,57	55,54	12,54	24,51	1,70	10,26	1,14	»	»	44	99,74
Octobre	»	»	»	»	»	5,85	0,55	1,10	6,60	18,15	17,60	8,80	18,15	1,65	0,55	»	75	77,00
Novembre . . .	»	»	»	2,25	5,25	12,00	1,50	6,00	6,75	9,50	7,50	5,25	»	»	1,50	»	51	57,50
Décembre . . .	0,70	»	»	»	4,20	0,70	»	»	2,10	18,20	18,90	18,90	»	2,10	»	»	42	65,80
ANNÉE	18,82	16,59	11,57	5,71	16,87	42,52	5,10	9,27	75,02	91,54	226,51	108,72	144,79	55,54	6,15	7,50	545	815,20

Quantité d'eau tombée à chaque heure du jour et de la nuit, à St-Trond, en 1852.

(En millimètres de hauteur.)

MOIS.	1 h. du m.	2 h. du m.	3 h. du m.	4 h. du m.	5 h. du m.	6 h. du m.	7 h. du m.	8 h. du m.	9 h. du m.	10 h. du m.	11 h. du m.	Midi.	1 h. du s.	2 h. du s.	3 h. du s.	4 h. du s.	5 h. du s.	6 h. du s.	7 h. du s.	8 h. du s.	9 h. du s.	10 h. du s.	11 h. du s.	Minuit.	TOTAUX.
Janvier .	1,5	4,5	1,9	5,8	1,4	5,0	0,5	2,7	4,5	0,6	5,5	2,9	0,8	1,9	2,1	0,5	0,5	2,4	5,0	2,6	1,6	0,0	0,8	5,8	52,2
Février .	2,1	1,4	5,4	9,2	5,9	5,0	0,9	1,5	6,5	4,8	2,9	2,7	1,5	4,2	5,2	2,7	2,1	4,2	12,6	4,8	5,7	4,6	2,9	1,5	95,9
Mars . .	0,0	0,6	0,8	1,2	1,2	1,2	1,0	0,8	5,4	2,9	0,2	1,2	0,7	0,1	1,7	1,0	0,1	2,0	0,8	1,7	1,4	0,8	0,2	0,6	25,6
Avril . .	1,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	0,6	0,4	0,5	0,4	0,6	1,1	0,5	1,1	1,1	5,1	8,8	5,1	1,1	0,6	1,1	0,4	0,2	0,0	26,0
Mai . . .	2,2	4,4	13,5	2,2	7,0	2,9	1,5	5,4	5,1	2,9	7,5	2,9	2,9	7,5	25,5	6,6	2,9	11,7	5,1	11,7	8,0	1,5	2,2	2,2	140,5
Juin . . .	0,5	1,9	1,0	0,5	0,0	0,0	0,5	0,2	2,6	1,4	1,9	2,2	0,0	4,8	2,2	9,2	1,4	5,4	6,6	2,7	5,4	5,4	0,0	0,9	50,1
Juillet .	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,2	2,8	0,0	0,0	1,7	0,6	5,5	1,1	15,8	1,7	1,1	1,7	0,0	0,0	0,0	50,0
Août . .	2,4	5,6	0,0	0,0	0,8	0,8	6,4	2,4	5,2	7,0	2,4	6,4	4,0	1,6	8,0	12,0	0,0	15,2	4,8	0,0	5,2	10,4	1,6	0,0	98,2
Septemb.	0,0	0,6	5,4	6,8	29,6	11,4	2,9	4,6	4,6	9,7	5,4	0,6	0,6	1,1	1,7	5,4	2,5	7,4	2,5	1,1	0,6	0,6	0,6	0,6	99,2
Octobre .	4,4	1,7	1,7	1,7	5,0	6,1	9,4	5,5	5,5	1,7	1,7	1,7	1,7	2,2	5,5	5,9	2,2	1,7	1,7	2,8	2,2	5,5	1,7	5,0	77,8
Novembr.	1,5	1,5	1,5	2,5	1,5	0,8	0,8	2,5	2,5	1,5	1,5	0,0	0,8	1,8	0,8	0,8	5,5	4,5	4,5	2,5	5,0	6,8	5,5	4,5	57,9
Décembr.	5,5	2,1	0,7	4,2	2,8	1,4	2,8	2,1	2,1	1,4	0,7	1,4	0,7	0,0	0,7	5,5	2,1	1,4	5,6	4,9	8,4	4,9	2,1	4,9	64,4
ANNÉE .	18,8	24,5	29,7	51,7	55,2	51,2	26,9	25,9	57,7	56,5	28,9	25,1	15,8	27,8	48,7	50,0	28,8	70,8	51,8	56,5	40,5	56,7	17,6	24,0	816,5

Nombre d'heures de pluie à chaque heure du jour et de la nuit, à St-Trond, en 1852.

MOIS.	1 h. du m.	2 h. du m.	3 h. du m.	4 h. du m.	5 h. du m.	6 h. du m.	7 h. du m.	8 h. du m.	9 h. du m.	10 h. du m.	11 h. du m.	Midi.	1 h. du s.	2 h. du s.	3 h. du s.	4 h. du s.	5 h. du s.	6 h. du s.	7 h. du s.	8 h. du s.	9 h. du s.	10 h. du s.	11 h. du s.	Minuit.	TOTAUX.	
Janvier .	2	4	5	5	5	5	2	5	8	5	5	5	5	5	5	1	1	2	4	2	1	0	1	2	75	
Février .	2	2	2	5	4	5	2	5	5	4	5	4	2	4	4	2	1	1	5	2	2	5	5	2	68	
Mars . .	0	1	2	2	1	1	2	1	2	2	1	1	2	1	2	2	1	2	1	1	1	2	1	1	55	
Avril . .	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	24	
Mai . . .	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	1	1	1	5	2	1	1	5	2	4	5	2	46	
Juin . . .	1	2	2	1	0	0	1	1	1	2	2	2	0	5	1	5	2	5	5	5	1	1	0	2	59	
Juillet .	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	5	2	1	1	0	0	0	15	
Août . .	2	1	0	0	1	1	2	1	2	2	2	5	2	2	2	2	0	2	2	0	2	2	2	0	35	
Septemb.	0	1	1	1	1	1	5	2	2	2	2	1	1	1	2	5	5	5	2	5	2	5	5	5	1	44
Octobre .	5	5	5	5	5	6	5	4	4	2	2	2	5	4	2	5	4	5	5	4	5	5	5	2	4	75
Novembr.	2	2	2	5	2	1	1	2	5	2	2	0	1	5	1	1	2	4	5	5	5	2	5	5	51	
Décembr.	2	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	0	1	2	2	2	4	4	5	2	2	4	42	
ANNÉE .	17	19	18	19	20	22	20	25	52	24	26	22	17	21	21	25	21	28	51	27	22	25	21	22	545	

RÉSUMÉ

Des observations météorologiques faites à Namur, en 1852.

PAR M. CH. MONTIGNY, professeur de physique à l'Athénée.

Le lieu des observations est au faubourg d'Heuvy, sur une des sommités nord qui entourent Namur, à 65 mètres au-dessus de la station du chemin de fer de l'État, ou à 151^m,99 au-dessus du niveau de la mer.

Les variations de la pression atmosphérique ont été observées à l'aide d'un baromètre de Gay-Lussac, monté dans un étui en bois à charnière, dans lequel est incrusté le thermomètre pour opérer la réduction à 0°. L'instrument est suspendu verticalement dans l'embrasure intérieure d'une fenêtre dirigée vers le nord, à 5 mètres environ au-dessus du sol d'une cour.

Le tube ayant 4 millimètres de diamètre intérieur et le mercure étant bien purifié, l'instrument est très-sensible aux variations de la pression de l'air, malgré les rétrécissements intérieurs du tube, qui sont inhérents à ce mode de construction. J'ai reconnu qu'avant chaque observation, il est nécessaire d'incliner rapidement l'instrument, afin que la colonne de mercure fasse une excursion d'une certaine amplitude, et cela dans le but d'amener le ménisque de la branche inférieure à prendre la même convexité que celui de la partie supérieure. Le moyen est efficace; car, après des excursions semblables, le mercure revient exactement à la même hauteur, si on lui fait encore subir rapidement de nouvelles inclinaisons.

La lecture des hauteurs de la colonne de mercure s'opère à l'aide de deux verniers donnant les $\frac{1}{10}$ de millimètre; ils glissent sur deux échelles en cuivre, placées l'une à l'extrémité supérieure et l'autre à la partie inférieure. La comparaison de ce baromètre avec celui de l'Observatoire royal de Bruxelles a permis de constater que les hauteurs indiquées exigent une correction additive de 1 millimètre : elle a été opérée pour toutes les pressions indiquées dans le premier tableau.

Le thermomètre employé aux observations de la température de l'air pendant le jour, est à mercure et à échelle centigrade gravée sur verre. Les températures indiquées ont subi la correction adoptée pour cet instrument.

Le thermomètre à *minima* est à alcool et à index. Pour suppléer aux indications du thermomètre à *maxima*, qui est détérioré, j'ai indiqué la température la plus élevée de chaque mois, à 5 heures du soir. Je ferai remarquer que la température la plus élevée, observée

à cette heure (32°,7), s'est présentée le 17 juillet, et que le même jour, vers 1 heure, j'ai observé 33°,7; il y aurait lieu de considérer cette température comme étant l'extrême *maxima* de l'année; c'est ce que j'ai indiqué dans le tableau des températures.

L'udomètre est placé au milieu d'une grande cour, à 1 mètre environ au-dessus du sol; l'ouverture du récipient est de 0^m,16. La quantité d'eau recueillie a été mesurée d'un midi à l'autre: elle comprend, outre l'eau de pluie, celle provenant de la fusion de la neige et de la grêle. J'ai distingué le nombre de jours de pluie de ceux où il a été recueilli de l'eau; de sorte que tous les jours où il est tombé de la pluie sont compris parmi les premiers, même quand celle-ci n'a pu être mesurée à cause de sa faible quantité.

La direction du vent a été prise d'après les indications d'une girouette fixée sur le faite d'un bâtiment élevé et isolé, chaque jour, à 9 heures du matin, à midi et à 3 heures du soir.

Les observations régulières ont été interrompues le 15 février, le 27 et le 28 mars; du 25 au 26 avril; du 25 au 27 juillet; du 22 au 23 août; du 4 au 6 et du 22 au 26 septembre; du 2 au 4 et du 15 au 18 décembre. Cependant plusieurs observations de température ont été faites à ces époques; celles des *minima* ont fait rarement défaut.

Pression atmosphérique à Namur, en 1852.

MOIS.	HAUTEURS MOYENNES DU BAROMÈTRE par mois.					Maxima absolus par mois.	Minima absolus par mois.	DIFFÉRENCES ou variations mensuelles.	DATES des maxima.	DATES des minima.
	9 heures du matin.	Midi.	5 heures du soir.	9 heures du soir.	Moyennes.					
Janvier	mm. 747,8	mm. 747,1	mm. 747,4	mm. 748,7	mm. 747,7	mm. 759,6	mm. 750,7	mm. 28,9	le 5, à 9 h. m.	le 9, à 9 h. m.
Février	50,1	49,6	49,9	50,5	49,8	65,5	50,5	55,0	le 25, à 9 h. et 12 h. m.	le 9, à 9 h. s.
Mars	54,9	54,7	54,0	54,8	54,6	68,6	57,0	51,6	le 5, à 9 h. s.	le 30, à 9 h. s.
Avril	55,4	55,5	52,1	52,2	52,7	59,5	58,0	21,5	le 12, à 9 h. s.	le 20, à 9 h. s.
Mai	48,8	48,5	48,1	48,6	48,5	54,9	58,5	16,6	le 6, à 9 h. m.	le 30, à 9 h. m.
Juin	45,2	44,9	44,6	45,5	45,0	55,8	55,7	20,1	le 24, à 9 h. s.	le 14, à 5 h. s.
Juillet	50,1	49,8	49,6	49,8	49,8	56,2	45,0	11,2	le 5, à 9 h. m.	le 17, à 9 h. m.
Août	45,9	45,6	45,5	45,7	45,6	54,2	55,2	19,0	le 24, à midi.	le 5, à 9 h. s.
Septembre	45,8	45,7	45,4	45,9	45,7	58,5	54,1	24,4	le 22, à 9 h. m.	le 19, à 9 h. m.
Octobre	46,8	46,8	46,5	46,8	46,7	62,4	26,0	56,4	le 19, à midi.	le 27, à 5 h. s.
Novembre	42,8	42,7	42,6	42,8	42,7	56,5	27,6	28,7	le 8, à midi.	le 22, à 9 h. s.
Décembre	47,2	46,8	46,8	46,0	46,7	60,5	55,7	24,8	le 18, à 9 h. s.	le 8, à midi.
MOYENNE	748,5	747,9	747,6	748,1	747,9	758,9	754,4	24,5		
Extrêmes de l'année.										mm. 768,6 726,0
										Intervalle de l'échelle parcouru. 42,6

État du ciel et des nuages à Namur, en 1852.

(D'après les observations faites à 9 heures du matin, à midi, à 5 et à 9 heures du soir.)

MOIS.	Ciel serein.	Cirrh.	Cirrh strat.	Cirrh cumuli.	Cumuli.	Cumuli strat.	Nimbus.	Couvert.
Janvier	22	6	5	2	14	5	20	15
Février	8	2	1	0	21	6	19	56
Mars	37	12	5	5	18	8	10	14
Avril	59	15	2	0	24	8	7	17
Mai	11	5	12	2	5	14	25	11
Juin	0	9	12	4	34	26	22	8
Juillet	38	12	1	1	41	7	6	5
Août	6	2	5	2	42	11	18	17
Septembre	5	14	2	5	19	21	15	2
Octobre	19	19	2	0	21	14	11	21
Novembre	4	14	7	2	16	17	18	25
Décembre	5	5	15	1	7	4	19	50
ANNÉE	190	111	65	22	260	141	186	201

Nombre d'indications de chaque vent à Namur, en 1852.

(D'après les observations faites à 9 heures du matin, à midi et à 5 heures du soir.)

MOIS.	N.	NE.	E.	SE.	S.	SO.	O.	NO.
Janvier	0	0	0	1	21	24	18	2
Février	5	4	11	0	5	25	11	15
Mars	12	7	51	1	2	5	4	5
Avril	20	14	29	2	1	4	2	0
Mai	11	15	5	0	12	10	17	5
Juin	5	2	1	5	19	12	50	1
Juillet	6	11	22	1	4	0	18	4
Août	14	0	0	0	22	12	24	0
Septembre	5	0	14	0	4	6	25	0
Octobre	11	5	7	0	14	12	24	5
Novembre	8	0	7	0	42	10	7	0
Décembre	0	0	4	0	20	15	15	1
ANNÉE	97	54	129	8	164	129	195	34

RÉSUMÉ

Des observations météorologiques, faites à Capryk, près d'Eccloo, en 1851,

P. R. M. A. DE HOON, ingénieur des Wateringues.

Les observations relatives au baromètre, au thermomètre et à l'état du ciel ont été commencées le 9 mai, celles du psychromètre le 18 juin et celles de l'udomètre le 1^{er} juillet; elles ont été faites régulièrement trois fois par jour, à 9 heures du matin, midi et 5 heures du soir, jusqu'à la fin de l'année. Toutefois, pendant le mois de décembre, les observations de midi ont seules eu lieu chaque jour; pour suppléer à celles de 9 heures et de 5 heures, qui ont manqué pendant plus de la moitié du mois, on a, pour le baromètre, le thermomètre et le psychromètre, corrigé les moyennes des jours complets, de la différence, à midi, entre la moyenne des jours complets et la moyenne des observations de tout le mois.

Les hauteurs barométriques et thermométriques observées à Gand, pendant les quatre premiers mois de l'année, ont été réduites à la station de Capryk, en corrigeant ces hauteurs de la différence moyenne entre les deux stations pendant les huit derniers mois; les nombres obtenus ainsi, ont servi à calculer les moyennes de l'année. Celles de la tension de la vapeur d'eau et de l'humidité relative ont été obtenues de même.

Pendant le mois de mai et la première moitié de juin, le baromètre et le thermomètre se sont trouvés, l'un à côté de l'autre, dans une chambre du rez-de-chaussée qui regarde le NNO, mais, à partir du 17 au soir, le baromètre a été placé à l'intérieur d'un pavillon, dont le toit de chaume est en chalet; le thermomètre et le psychromètre l'ont été dans l'encadrement extérieur d'une des fenêtres exposée au Nord, et dont les volets, mis dans une posi-

tion, convenable s'opposent à ce que les instruments soient éclairés directement par le soleil; toutefois, le matin et le soir, ils subissaient l'influence des rayons solaires réfléchis par les volets et l'encadrement, ce qui viciait les températures *maxima* et *minima*. Des mesures ont été prises plus tard pour prévenir ces effets.

Le baromètre fourni par M. Beaulieu est à niveau constant et porte le n° 306; il est construit d'après le système de Fortin, modifié par Ernst. Sa cuvette se trouve à 5^m,50 au-dessous du niveau de la basse mer des vives eaux à Heyst; d'après les comparaisons faites avec le baromètre de l'Observatoire de Bruxelles, les hauteurs données dans les tableaux exigent une correction de + 0^{mm},60 pour exprimer des hauteurs absolues. Les nombres obtenus par l'observation ont été ramenés à zéro degré de température.

Le thermomètre, le psychromètre d'August et l'udomètre, fournis également par Beaulieu, sont semblables aux mêmes instruments de l'Observatoire de Bruxelles. D'après les comparaisons faites dans cet établissement, le thermomètre donne des indications trop basses, en sorte que les températures données dans le tableau exigent une correction de + 0°,6.

Toutes les observations ont été réduites à l'Observatoire, et les tableaux résumés ont été relevés et calculés de la même manière que ceux de Bruxelles.

Pression atmosphérique à Capryk, en 1851.

MOIS.	HAUTEURS MOYENNES DU BAROMÈTRE par mois.			Maximum	Minimum	Différence.	DATE	DATE
	9 heures du matin.	Midi.	5 heures du soir.	absolu par mois.	absolu par mois.		du maximum absolu.	du minimum absolu.
Janvier	»	»	»	»	»	»	»	»
Février	»	»	»	»	»	»	»	»
Mars	»	»	»	»	»	»	»	»
Avril	»	»	»	»	»	»	»	»
Mai (1)	64,46	764,22	764,00	775,95	784,83	19,40	le 31	le 11
Juin	65,40	65,56	62,99	71,85	51,68	20,17	le 18	le 10
Juillet	58,07	58,06	57,89	65,57	47,80	17,77	le 11	le 25
Août	62,54	62,59	62,52	70,42	49,55	21,07	le 20	le 28
Septembre	64,17	65,88	65,79	76,09	49,85	26,26	le 16	le 30
Octobre	59,47	59,16	58,82	71,59	44,20	27,19	le 25	le 29
Novembre	58,06	57,91	57,72	75,26	45,04	28,22	le 15	le 2
Décembre	69,67	69,46	69,24	76,82	54,22	22,60	le 12	le 22
MOYENNE	761,37	761,50	760,97	771,94	748,25	25,69	le 12 décembre.	le 22 mars?

(1) Non compris les huit premiers jours du mois.

DES PHÉNOMÈNES PÉRIODIQUES.

41

Température centigrade de l'air à Capryk, en 1851.

MOIS.	TEMPÉRATURE MOYENNE par mois.			Maximum	Minimum	MOYENNE	Maximum	Minimum	DATES	
	9 heures du matin.	Midi.	5 heures du soir.	moyen	moyen	par	absolu	absolu	du maximum	du minimum
				par mois.	par mois.	mois.	par mois.	par mois.	absolu.	absolu.
Janvier	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Février	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Mars	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Avril	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Mai (1)	12,4	12,8	13,2	14,1	11,6	12,8	15,8	9,6	le 23	le 9
Juin	16,7	18,1	18,7	19,7	15,4	16,5	29,8	7,6	le 27	le 18
Juillet	17,1	19,0	19,4	21,8	12,5	17,1	50,5	7,5	le 2	le 17
Août	17,7	20,5	21,8	25,0	12,2	17,6	29,2	7,9	le 14	30 et 31
Septembre	15,2	15,7	16,2	17,0	9,2	15,1	19,4	2,2	le 16	le 29
Octobre	10,9	13,3	14,0	14,4	7,6	11,0	18,9	0,4	le 14	le 31
Novembre	2,1	4,3	4,7	6,6	0,5	5,4	9,5	-6,6	le 1	le 21
Décembre	2,1	5,8	5,6	5,5	0,8	5,1	12,0	-6,4	le 11	le 29
MOYENNE	8,9	11,0	11,7	12,8	6,1	9,4	20,6	2,8	le 2 juillet.	le 28 février?

(1) Non compris les huit premiers jours du mois.

Psychromètre d'August à Capryk, en 1851.

MOIS.	9 H. DU MATIN.		MIDI.		5 H. DU SOIR.		TENSION DE LA VAPEUR D'EAU contenue dans l'air.			HUMIDITÉ RELATIVE DE L'AIR.		
	Ther- momètre sec.	Ther- momètre humide.	Ther- momètre sec.	Ther- momètre humide.	Ther- momètre sec.	Ther- momètre humide.	9 heures du matin.	Midi.	5 heures du soir.	9 heures du matin.	Midi.	5 heures du soir.
Janvier	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Février	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Mars	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Avril	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Mai	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Juin (1)	19,14	15,74	21,63	16,56	22,48	16,67	11,57	11,10	10,76	69,5	58,5	55,8
Juillet	17,54	14,86	19,15	13,58	19,50	16,07	11,27	11,25	11,69	76,4	68,5	69,7
Août	18,14	16,02	20,27	17,15	21,65	18,01	12,58	12,71	15,21	80,1	72,5	69,6
Septembre	15,75	12,56	16,00	15,76	16,54	14,05	10,59	10,65	10,72	87,5	78,0	77,2
Octobre	11,76	10,70	15,49	12,04	15,84	12,05	9,24	9,88	10,01	87,5	84,2	85,8
Novembre	2,65	2,50	5,10	4,25	4,97	4,24	5,68	6,07	6,19	95,2	86,8	89,7
Décembre	2,57	2,05	4,14	5,64	4,58	4,05	5,57	6,76	6,22	94,7	92,0	91,9
MOYENNE	»	»	»	»	»	»	8,59	8,81	8,94	85,5	78,2	77,6

(1) D'après les 15 derniers jours du mois seulement.

Quantité de pluie et de neige ; nombre de jours de pluie, de grêle, etc., à Capryk, en 1851.

MOIS.	Quantité de pluie.	Quantité de neige.	Quantité d'eau recueillie par mois, en millimètres.	Nombre de jours où l'on a recueilli de l'eau (1).	NOMBRE DE JOURS DE							
					Pluie.	Grêle.	Neige.	Gelée.	Tonnerre.	Brouill.	Ciel entièrement couvert.	Ciel sans nuages.
Janvier.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Février.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Mars.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Avril.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Mai (2).	»	»	»	»	8	2	0	0	2	0	1	0
Juin.	»	»	»	»	11	0	0	0	0	0	0	3
Juillet.	64,67	0,00	64,67	14	16	0	0	0	5	1	0	0
Août.	62,64	0,00	62,64	11	12	0	0	0	5	2	0	0
Septembre.	68,65	0,00	68,65	18	18	0	0	0	0	4	5	0
Octobre.	70,27	0,00	70,27	17	19	0	0	0	0	6	9	0
Novembre.	88,45	42,19	150,64	25	22	5	7	15	0	4	5	0
Décembre.	18,22	0,00	18,22	14	16	0	0	15	0	12	6	1
TOTAL.	572,88	42,19	416,07	90	122	5	7	26	10	29	22	4

(1) L'eau a été mesurée chaque jour à midi. — (2) Non compris les huit premiers jours du mois.

État du ciel à Capryk, en 1851.

MOIS.	SÉRÉNITÉ DU CIEL.				INDICATIONS DE L'ÉTAT DES NUAGES ET DU CIEL, d'après les observations faites à 9 heures du matin, midi et 5 heures du soir.									
	9 heures du matin.	Midi.	5 heures du soir.	Moyenne.	Ciel sercin.	Cirrus.	Cirho-cumul.	Cu-mulus.	Cirho-stratus.	Cumulo-stratus.	Stratus.	Nimbus.	Éclaircies.	Ciel couvert.
Janvier.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Février.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Mars.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Avril.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Mai (1).	5,5	5,0	4,1	5,3	1	9	4	39	5	11	5	2	6	18
Juin.	4,6	4,2	4,1	4,5	12	7	7	46	0	10	9	1	12	4
Juillet.	2,6	2,9	5,0	2,8	0	5	5	67	2	18	12	4	14	19
Août.	5,0	4,0	4,6	5,0	0	15	5	58	5	11	12	4	9	21
Septembre.	2,0	2,2	5,0	2,4	0	8	2	47	2	24	5	0	6	52
Octobre.	1,7	2,0	1,5	1,7	1	8	5	52	1	20	10	1	6	48
Novembre.	2,0	2,6	2,1	2,2	0	7	0	54	5	26	0	5	5	52
Décembre.	0,7	1,6	1,1	1,1	5	0	2	2	0	15	7	0	2	19
Les 8 mois.	2,5	2,8	2,9	2,7	17	55	22	525	14	155	60	17	60	195

(1) Non compris les huit premiers jours du mois.

DES PHÉNOMÈNES PÉRIODIQUES.

45

Nombre d'indications de chaque vent à Capryk, en 1851.

(D'après la direction des nuages, observée 3 fois par jour, à 9 heures du matin, midi et 3 heures du soir.)

MOIS.	N.	NNE.	NE.	ENE.	E.	ESE.	SE.	SSE.	S.	SSO.	SO.	OSO.	O.	ONO.	NO.	NNO.	TOTAL des observat.
Janvier	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Février	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Mars	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Avril	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Mai (1).	4	4	12	4	7	0	2	1	1	1	5	5	10	0	7	8	66
Juin	1	0	5	0	1	0	1	0	1	2	18	14	10	2	8	2	75
Juillet	6	4	5	0	2	0	1	0	5	12	11	5	22	7	7	4	89
Août	5	7	9	1	2	1	5	0	2	4	10	5	16	4	15	4	86
Septembre	7	11	21	9	6	0	0	0	5	2	5	5	1	1	6	5	80
Octobre	0	1	1	2	5	5	0	0	8	8	19	9	12	6	2	1	75
Novembre	6	10	5	1	4	0	7	0	2	6	8	1	10	10	7	1	72
Décembre	1	1	1	0	4	0	1	1	5	7	5	0	1	2	9	0	54
TOTAL des 8 mois .	50	58	55	14	29	4	9	2	25	42	79	40	82	52	69	25	575

(1) Non compris les huit premiers jours du mois.

Nombre d'indications de chaque vent à Capryk, en 1851.

(D'après la direction de la girouette, observée 3 fois par jour, à 9 heures du matin, midi et 3 heures du soir.)

MOIS.	N.	NNE.	NE.	ENE.	E.	ESE.	SE.	SSE.	S.	SSO.	SO.	OSO.	O.	ONO.	NO.	NNO.	TOTAL des observat.
Janvier	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Février	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Mars	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Avril	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Mai (1).	6	6	12	2	4	1	1	1	0	1	7	1	10	0	7	7	66
Juin	5	0	15	5	2	0	0	1	1	2	20	12	10	5	15	4	89
Juillet	14	6	4	5	6	0	1	0	4	10	7	6	14	7	12	2	96
Août	4	5	9	5	5	0	1	1	6	5	4	15	10	6	10	7	89
Septembre	10	7	18	15	5	0	1	1	4	1	4	2	1	1	5	10	85
Octobre	1	1	1	2	4	5	0	0	11	11	20	14	14	5	0	0	87
Novembre	4	10	4	1	2	1	0	0	4	6	8	5	14	11	15	1	86
Décembre	1	1	5	1	7	0	2	2	14	7	8	5	1	5	10	0	65
TOTAL des 8 mois .	45	56	64	28	55	5	6	6	44	45	78	56	74	58	74	31	661

(1) Non compris les huit premiers jours du mois.

RÉSUMÉ

Des observations météorologiques, faites à Furnes, en 1852,

PAR M. A. DE HOON, ingénieur des Wateringues.

Les observations commencées en 1851, à Capryk, ont été interrompues à partir du 1^{er} janvier 1852, par suite du changement de position et de domicile de M. l'ingénieur De Hoon.

« Les instruments, écrit M. De Hoon, ont été transférés à Furnes, où ils sont établis dans une salle très-convenable que la ville a mise à ma disposition, et les observations n'ont pu être reprises qu'au 21 mars. Depuis cette époque, elles se font avec régularité et précision, mais il m'est impossible d'en faire régulièrement plus d'une par jour.

» Deux instruments laissent quelque chose à désirer sous le rapport du placement : l'udomètre n'est pas assez éloigné ni des arbres ni des habitations, et le psychromètre n'est pas encore recouvert de son toit de verre. Je tâcherai de remédier à ces inconvénients.

» La correction de 0^o,6, qui résulte des comparaisons de mon thermomètre avec celui de Bruxelles, n'a pas été appliquée, parce que la vérification du point correspondant à la glace fondante n'a pas encore été faite. »

La cuvette du baromètre se trouve à 15 mètres au-dessous de la basse mer des vives eaux à Nieuport; les hauteurs données dans le tableau exigent une correction de + 0^{mm},60 pour exprimer des hauteurs absolues.

Les tableaux résumés ont été relevés et calculés à l'Observatoire de Bruxelles. Pour compléter aux observations du baromètre, du thermomètre et du psychromètre, qui manquaient, pendant les deux premiers mois de l'année, on a réduit les observations de Gand à la station de Furnes, en corrigeant les nombres de la différence moyenne entre les deux stations pendant les dix derniers mois; quant aux moyennes données pour le mois de mars, elles ne représentent que la moyenne des onze derniers jours du mois seulement.

DES PHÉNOMÈNES PÉRIODIQUES.

45

Pression atmosphérique et humidité de l'air à Furnes, en 1852.

MOIS.	BAROMÈTRE.					PSYCHROMÈTRE D'AUGUST à midi.				UDOMÈTRE.		
	Hauteurs moy. par mois à midi.	Maximum absolu par mois.	Minimum absolu par mois.	Variation men- suelle.	DATE du maximum	DATE du minimum.	Ther- momètre sec.	Ther- momètre humide.	Tension de la vapeur d'eau.	Humidité relative.	Quantité d'eau recueillie en millim.	Nombre de jours où l'on a recueilli de l'eau.
Janvier	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
Février	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
Mars	756,06	766,95	744,59	22,56	le 21	le 50	9,64	6,50	5,57	60,2	10,89	4
Avril	65,28	69,75	50,30	19,45	le 15	le 50	9,00	5,90	5,51	61,8	21,49	10
Mai	59,51	66,65	50,99	15,64	le 6	le 18	14,10	11,00	8,25	67,6	87,50	20
Juin	54,52	62,46	41,91	20,55	le 25	le 14	18,00	14,60	10,51	68,4	116,10	26
Juillet	60,66	66,55	55,01	15,52	le 5	le 26	25,27	19,56	14,56	67,7	40,59	7
Août	56,41	66,69	45,12	21,57	le 25	le 15	20,29	17,14	12,71	71,7	89,45	22
Septembre	58,21	75,54	44,10	29,24	le 24	le 28	16,85	14,60	11,22	78,5	105,80	22
Octobre	56,80	75,16	52,91	40,25	le 19	le 27	11,60	10,10	8,64	82,8	145,99	17
Novembre	51,78	65,78	59,76	26,02	le 9	le 15	10,97	9,65	8,47	84,1	96,67	25
Décembre	54,12	67,27	59,86	27,41	les 19 et 51	le 15	9,40	8,50	7,88	86,2	105,67	20
L'ANNÉE	757,17	768,45	745,60	24,85	le 19 oct.	le 27 oct.	12,88	10,52	8,40	74,7	les 8 mois. 816,15	171

Température centigrade de l'air et sérénité du ciel à Furnes, en 1852.

MOIS.	Tempéra- ture moyenne à midi.	Maximum	Minimum	Moyenne par mois.	Variation diurne moyenne.	Maximum	Minimum	Variation mensuelle.	DATE	DATE	Sérénité du ciel à midi.
		moyen par mois.	moyen par mois.			absolu par mois.	absolu par mois.		du maximum absolu.	du minimum absolu.	
Janvier	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Février	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Mars	9,2	10,8	1,6	6,2	12,5	14,6	— 2,5	16,9	le 51	le 25	4,4
Avril	8,7	10,1	2,2	6,1	7,9	17,5	— 5,1	20,4	le 24	le 17	5,5
Mai	14,6	15,2	7,6	11,4	7,6	25,0	2,1	22,9	le 17	le 4	5,2
Juin	17,5	19,5	10,7	15,1	8,8	25,6	5,8	19,8	le 25	le 1	2,0
Juillet	25,5	25,2	15,6	20,4	9,6	51,2	10,8	20,4	le 7	les 2 et 5	6,1
Août	20,2	22,0	14,1	18,0	8,0	27,4	10,7	16,7	le 5	le 51	5,1
Septembre	16,5	18,0	10,5	14,4	7,2	22,4	6,5	15,9	le 4	le 18	2,5
Octobre	11,6	12,2	5,9	9,0	6,5	16,5	0,0	16,5	le 25	le 17	2,9
Novembre	10,4	12,1	7,7	9,9	4,4	17,1	2,0	15,1	le 2	le 30	1,8
Décembre	9,8	10,5	6,2	8,2	4,2	12,9	0,5	12,6	27 et 28	le 25	2,2
L'ANNÉE	12,45	15,75	7,15	10,44	6,75	19,15	2,25	16,90	2 et 5 juil.	17 avril.	les 8 mois. 5,55

Nombre d'indications de chaque vent à Furnes, en 1852.

(D'après la direction de la girouette, observée à midi.)

MOIS.	N.	NNE.	NE.	ENE.	E.	ESE.	SE.	SSE.	S.	SSO.	SO.	OSO.	O.	ONO.	NO.	NNO.	TOTAL.
Janvier	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Février	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Mars	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Avril	0	4	12	4	2	5	0	0	0	0	0	0	2	1	0	2	50
Mai	7	2	5	1	0	0	0	0	2	2	1	6	1	2	2	2	51
Juin	0	0	0	0	0	0	1	0	2	9	4	7	5	1	1	0	50
Juillet	4	5	0	1	1	5	1	5	1	4	1	0	4	0	5	1	50
Août	1	5	0	0	0	0	2	0	2	4	4	5	6	0	1	1	29
Septembre	0	0	1	1	2	1	5	0	1	2	2	2	9	1	4	0	29
Octobre	2	0	5	0	2	1	0	1	5	2	9	2	5	1	2	0	51
Novembre	0	0	0	0	1	0	1	2	7	6	5	5	5	1	1	0	50
Décembre	1	0	0	0	0	0	2	2	5	7	9	5	1	1	0	0	51
TOTAL	45	12	19	7	8	8	10	8	25	56	55	28	54	8	14	6	271

Nombre d'indications de chaque vent à Furnes, en 1852.

(D'après la direction des nuages, observés à midi.)

MOIS.	N.	NNE.	NE.	ENE.	E.	ESE.	SE.	SSE.	S.	SSO.	SO.	OSO.	O.	ONO.	NO.	NNO.	TOTAL.
Janvier	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Février	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Mars	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Avril	0	2	5	5	4	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	1	18
Mai	5	1	5	2	0	0	0	0	2	5	1	5	1	2	1	5	25
Juin	0	0	0	0	0	0	1	1	1	7	4	6	5	1	1	0	27
Juillet	1	5	0	0	1	0	1	0	1	4	1	1	5	0	1	0	17
Août	1	5	0	0	0	0	2	0	2	5	5	6	5	0	1	1	29
Septembre	0	0	1	1	2	2	1	0	1	2	5	2	8	1	5	0	27
Octobre	1	0	5	0	0	0	0	0	2	2	8	1	5	2	2	1	25
Novembre	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Décembre	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
TOTAL	6	9	12	6	7	2	5	1	9	21	22	21	26	6	9	6	168

RÉSUMÉ

Des observations météorologiques faites dans les Écoles d'agriculture.

A la fin de 1851, les écoles d'agriculture de Tirlemont, Verviers, La Trapperie, Ostin, Chimay, Leuze et Thourout furent dotées, par le Gouvernement, d'instruments météorologiques, et ces stations, jointes à celles qui existaient déjà, devaient, à partir du 1^{er} janvier 1852, couvrir le pays d'un vaste réseau d'observations.

Le défaut de placement des instruments, les accidents survenus dans le voyage, enfin l'inexpérience de quelques observateurs, firent marcher ces travaux très-irrégulièrement pendant les premiers mois de l'année. A Thourout, les observations n'ont pas même été commencées. D'autre part, les systèmes différents suivis dans chaque école pour observer les instruments, corriger ou transcrire les observations, rendaient les comparaisons extrêmement difficiles; pour obvier à ces inconvénients, M. le Ministre de l'intérieur voulut bien, vers le milieu de l'année, autoriser l'impression de tableaux destinés à recevoir le relevé des observations qui doit être transmis chaque mois à l'Observatoire de Bruxelles. Des instructions spéciales ont été annexées à ces tableaux, afin d'y introduire le plus de précision et d'unité possibles; toutefois, nous le dirons à regret, les observations dans les écoles d'agriculture ont été généralement faites avec peu de soin: elles ne méritent pas, à beaucoup près, le même degré de confiance que celles recueillies à Gand, Liège, Stavelot, S^t-Trond et Namur, par des observateurs associés spontanément à l'étude des phénomènes périodiques.

Nous croyons utile de reproduire ici ces instructions, pour montrer comment les résumés annuels ont été relevés à l'Observatoire de Bruxelles; il suffira ensuite d'indiquer, après le résumé de chaque station, en quoi l'observateur s'est écarté de ces instructions.

INSTRUCTIONS. — Les observations seront faites régulièrement chaque jour à heure fixe (9 h. du m. et midi ¹⁾) par le même observateur, afin que les différences entre les résultats soient dues à la localité seule; cependant, si l'observateur principal doit se faire aider par d'autres personnes, il donnera les instructions nécessaires et s'assurera, par de fréquentes comparaisons, que les lectures sont faites d'une manière identique.

On évitera autant que possible de changer le mode de lecture et d'annotation ou d'interrompre la série

⁽¹⁾ On a demandé tout au moins ces deux observations par jour; il conviendrait cependant qu'on en fit aussi à 5 et à 9 h. du soir.

des observations, si ce n'est pour des déplacements et des réparations d'instruments; dans aucun cas, on n'essayera de combler les lacunes, et on laissera en blanc les observations perdues par une cause quelconque.

Avant de prendre les sommes, on examinera dans chaque colonne, s'il n'y a pas d'erreur évidente de transcription, si l'on n'a pas inscrit l'une pour l'autre les extrêmes de température, etc.; l'on comptera ensuite le nombre de jours où l'on a observé, pour ne pas commettre d'erreurs dans les moyennes.

MM. les Directeurs des Écoles d'agriculture, ainsi que les autres observateurs qui voudront bien s'associer à ce système d'observations, auront soin d'en adresser chaque mois un relevé au Directeur de l'Observatoire royal de Bruxelles, par l'intermédiaire du Département de l'intérieur. Ils sont invités à transmettre, outre le tableau mensuel, un résumé annuel des observations faites deux ou quatre fois par jour, semblable à ceux publiés par l'Académie royale des sciences de Belgique.

BAROMÈTRE. — Avant de placer l'instrument, on s'assurera si l'espace au-dessus du mercure est bien privé d'air, en inclinant le baromètre de façon à ce que la colonne aille frapper contre l'extrémité supérieure du tube: quand le vide existe, ce choc produit un son sec et métallique; mais si une bulle d'air s'est introduite dans la chambre barométrique, on entend, au contraire, un son mat et cotonneux. Il faut alors expulser cette bulle par la cuvette, en renversant l'instrument et en le choquant légèrement avec la main.

On choisira, pour fixer le baromètre, un appartement éclairé, bien clos, mais jamais chauffé; on le garantira autant que possible de tout courant d'air et du rayonnement solaire, et l'on s'assurera avec soin de la verticalité du tube en le pendant et en l'abandonnant librement à l'action de la pesanteur. Avant d'observer l'instrument, il faut le frapper légèrement pendant quelques instants pour éviter que le mercure n'adhère au tube; on lit ensuite le degré du thermomètre fixé à la monture avant que ses indications aient pu être influencées par la proximité de l'observateur, et on affleure la pointe d'ivoire ou le point zéro de l'échelle en observant l'instant où elle paraît toucher exactement son image réfléchie. En dernier lieu, on fait mouvoir l'anneau curseur jusqu'à ce que les deux bords inférieurs soient exactement tangents au sommet de la colonne mercurielle. L'œil, le sommet du ménisque, la partie antérieure et la partie postérieure de l'index doivent se trouver dans un même plan horizontal; on compte alors sur l'échelle les millimètres et sur le vernier porté par le curseur le vingtième de millimètre que l'on convertit en centièmes; la somme exprimera la hauteur du baromètre à inscrire dans le tableau.

Pour le baromètre d'Ernst à monture de cuivre que possèdent les Écoles d'agriculture, on réduira la moyenne mensuelle à zéro de température, à l'aide des tables de réduction insérées dans l'*Annuaire de l'Observatoire royal de Bruxelles* et calculées avec le coefficient de dilatation relative = dilatation cubique du mercure—dilatation linéaire du laiton = $0,0001802 - 0,0000188 = 0,0001614$ pour 1° C. On amènera ensuite cette moyenne à la pression absolue, en lui appliquant la correction qui résulte des comparaisons faites avec le baromètre de l'Observatoire de Bruxelles et qui renferme la dépression due à la capillarité, l'erreur du zéro du thermomètre et celles qui résultent d'autres imperfections de l'instrument.

Pour les autres stations qui seraient associées à ce système d'observations, on fera connaître le mode de construction et les corrections du baromètre; si la monture est en laiton ou en bois et, dans ce dernier cas, si l'échelle s'étend jusqu'à la surface du mercure de la cuvette; si les résultats ont été corrigés de la capillarité, de l'erreur de l'index et du zéro du thermomètre, ou bien quelle est la correction totale, s'il a été comparé au baromètre de l'Observatoire; enfin, on fera connaître à l'aide de quelles tables les observations ont été réduites à zéro de température, et on donnera, s'il est possible, l'altitude de la cuvette.

THERMOMÈTRE. — L'instrument destiné à donner la température extérieure sera tenu constamment à l'abri des rayons du soleil, soit par la disposition du lieu où on le place, soit par des écrans d'une couleur noir-opaque, disposés à une distance convenable. Il sera suspendu autant que possible en dehors de la fenêtre d'un appartement exposé au nord et qui n'est jamais chauffé. Là encore il pourra recevoir, en été, les rayons du soleil levant ou couchant, s'il n'est garanti latéralement. On ne saurait mettre trop de soins à préserver

le thermomètre des effets de la radiation : la chaleur de l'appartement, un mur d'une couleur blanche, et placé même à une assez grande distance, suffit pour altérer l'exactitude de l'observation. Il faut donc que le thermomètre soit placé dans un lieu parfaitement découvert, qu'il n'ait autour de lui aucun objet d'un grand pouvoir réfléchissant et qu'il soit fixé verticalement à vingt centimètres au moins de la croisée ou du mur. Enfin, il doit être abrité contre la pluie par un simple toit en verre. On indiquera quelle est la hauteur de l'instrument au-dessus du sol.

Pour observer le thermomètre, le rayon visuel doit tomber perpendiculairement sur le tube, de manière à passer tangentiellement au ménisque produit par l'effet de la capillarité. Ce rayon, en traversant la paroi diaphane, n'est point dévié par la réfraction, et la division correspondante de l'échelle indique exactement la température. Pour le thermomètre de Buntzen que possèdent les Écoles d'agriculture, on inscrira, aux différentes heures d'observation, les lectures faites à l'extrémité droite de la colonne de mercure, mais, en outre, on annotera à midi le *maximum* et le *minimum* fournis par les deux index; on les descendra ensuite à l'aide d'un aimant sur les deux extrémités de la colonne. L'instrument doit être bien fixé pour éviter que les secousses ou les ébranlements ne fassent tomber les indicateurs et ne faussent les observations.

Pour tous les thermomètres, la vérification des zéros est nécessaire, au moins une ou deux fois chaque hiver, parce qu'ils se déplacent presque toujours quelque temps après leur construction; mais elle l'est d'autant plus pour les thermomètres, que souvent une partie de l'alcool qui mouille le tube, passe entre le mercure et le paroi intérieure, et arrive ainsi successivement dans l'autre branche, après un certain nombre d'oscillations de la colonne mercurielle. Alors les indications ne sont plus les mêmes à chaque extrémité de la colonne, et la différence varie quelquefois pour les divers points de l'échelle. On constatera cette erreur en suivant simultanément les deux branches, et l'on corrigera préalablement, s'il y a lieu, les *minima* avant d'appliquer aux moyennes la correction résultant du déplacement du zéro.

Pour vérifier le point correspondant à la glace fondante, on place en entier le thermomètre dans un bocal en verre; on remplit celui-ci de glace pilée, ou mieux de neige, en y ajoutant un peu d'eau froide pour faciliter la fusion. Lorsque la glace fond et se réduit en une espèce de bouillie, on rapproche par intervalle l'instrument de la paroi du vase pour suivre ses indications sans l'en faire sortir. Quand l'équilibre est bien établi, que la colonne n'oscille plus, on fait avec soin quelques lectures; leur moyenne sera le point zéro du thermomètre.

PSYCHROMÈTRE D'AUGUST. — Les observateurs qui possèdent un psychromètre le placeront dans les mêmes conditions que le thermomètre; les points correspondant à la glace fondante devront être vérifiés également. Quelquefois, pendant les grandes chaleurs, il est difficile d'entretenir l'eau dans le réservoir, de manière à ce que la boule reste humide pour l'observation suivante; on la mouillera alors avec de l'eau à la température ambiante, dix ou quinze minutes avant l'observation et même davantage suivant l'épaisseur de la boule. L'hiver encore, le réservoir ne fonctionne plus pendant la gelée, et la boule reste sèche par suite de la vaporisation de la couche de glace qui la recouvrait. En humectant ou en plongeant rapidement la boule dans une eau dont la température est très-basse, on parvient à reformer une nouvelle couche, mais on attendra toujours pour faire la lecture que le thermomètre se soit mis en équilibre.

Après avoir corrigé, s'il y a lieu, de l'erreur des zéros les moyennes mensuelles des lectures faites aux thermomètres sec et mouillé, on calculera la *tension de la vapeur d'eau* et l'*humidité relative* à l'aide des tables de Stierlin insérées dans l'*Annuaire de l'Observatoire*.

VENT. — On déterminera la direction des vents supérieurs d'après le mouvement des nuages et celle des vents inférieurs d'après les indications d'une girouette élevée et parfaitement mobile ou la fumée des plus hautes cheminées. Lorsque les nuages accusent deux ou plusieurs courants, on sépare les différentes indications par un trait incliné (N/S); le courant supérieur est indiqué le premier et le courant inférieur le dernier. Bien que les appréciations que l'on peut faire de la *vitesse des nuages* et de la *force du vent*, par

son impression sur le corps, soient très-arbitraires, on essaiera de les représenter par les chiffres 0 à 5, dont voici à peu près la valeur relative :

0 = nuages stationnaires; 1 = mouvement faible; 2 = marche décidée; 3 = flottant avec vitesse; 4 = flottant très-rapidement; 5 = nuages déchirés et entraînés avec impétuosité.

0 = vent calme; 1 = vent faible; petite brise; 2 = vent modéré, jolie brise; 3 = vent assez fort, brise fraîche; 4 = vent violent, grand frais; 5 = coup de vent, tempête, ouragan.

SÉRÉNITÉ ET ÉTAT DU CIEL. — On estimera le degré de sérénité aux différentes heures d'observation : un ciel entièrement couvert sera représenté par 0 et un ciel complètement serein par 10; les nombres compris entre 0 et 10 exprimeront, selon leur valeur, tous les états intermédiaires. En outre, on caractérisera le temps par quelques mots, tels que : superbe, beau, incertain, variable, nuageux, gris, couvert, sombre, brumeux, froid, neigeux, venteux, pluvieux, chaud, orageux, etc.; et on annotera les divers phénomènes météorologiques, tels que : rosée, brume, brouillard sec, odorant ou humide, bruine, pluie, averse, verglas, neige, neige fondue, grésil, giboulée, grêle, gelée blanche, dégel, rafale, coup de vent, bourrasque, tempête, orage, trombe, éclairs, tonnerre, etc.

La détermination de la forme des nuages n'a pas été comprise dans le cadre des observations, parce que les résultats sont rarement comparables entre eux; toutefois, pour les personnes qui voudraient se livrer à ce genre d'observations, nous décrirons ici la configuration des nuages d'après la classification donnée dans l'*Annuaire météorologique de France*, qui est conforme au système de notation suivi à l'Observatoire de Bruxelles. En y joignant les déterminations de *ciel serein*, *d'éclaircies* et de *ciel couvert*, on pourra former chaque année un petit tableau résumé du nombre mensuel d'indications de l'état des nuages et du ciel, aux heures d'observation, semblable à ceux fournis déjà pour d'autres stations du pays et publiés par l'Académie royale de Belgique.

Le degré de sérénité et la forme des nuages seront déterminés autant que possible d'après la partie du ciel qui se trouve à plus de 30° au-dessus de l'horizon; c'est dans cette partie seulement que l'on peut distinguer parfaitement la forme et le contour des nuages, l'espace qu'ils occupent et celui qu'ils laissent entre eux. Dans la zone au-dessous de 30°, on n'aperçoit les nuages que de profil, et leur grandeur apparente diminue.

Ciel serein. — Ciel pur et sans nuages, même à l'horizon.

Cirrus. — *Queue de chat* des marins; nuages en fibres parallèles ondoyantes et divergentes; filaments déliés dont l'ensemble peut être comparé, tantôt à un pinceau, tantôt à des cheveux érepus, tantôt à un réseau délié.

Cumulus. — *Balle de coton* des marins; nuages en forme de demi-sphères s'entassant quelquefois les unes sur les autres.

Stratus. — Couche très-étendue, continue, horizontale, formant une espèce de voile qui couvre le ciel ou une partie du ciel.

Cirrus-cumulus. — *Ciel pommelé*; petites masses arrondies, bien déterminées, en ordre serré et horizontal.

Cirrus-stratus. — Masse semblable à du coton cardé dont les filaments seraient étroitement enlacés; au zénith, ils ont l'apparence d'un grand nombre de nuages déliés qui coupent le ciel par tranches.

Cumulo-stratus. — Stratus formé d'un grand nombre de cumulus, qui, en devenant plus denses, passent à l'état de nimbus.

Nimbus. — Nuages à pluie, à teinte uniforme grisâtre.

Éclaircies. — Petites ouvertures qui se font dans un ciel généralement couvert et qui permettent de voir l'azur du ciel.

Ciel couvert. — Lorsqu'on n'aperçoit pas la plus petite portion du ciel.

PLUIE, GRÊLE, NEIGE, GELÉE, ETC. — Les udomètres seront placés dans un lieu parfaitement découvert et suffisamment éloigné des murs ou des arbres pour que la pluie y tombe librement de tous côtés. L'un aura la partie supérieure en forme d'entonnoir et dans l'autre l'entonnoir sera surmonté d'un cylindre, afin d'éviter les pertes quand il neige ou qu'il grêle. La quantité de pluie n'étant pas égale à des hauteurs différentes, on indiquera l'élévation, si les udomètres doivent être placés au-dessus du sol. L'eau sera recueillie chaque jour à midi, mais on négligera l'indication du réservoir qui en aura fourni le moins. On distinguera l'eau provenant de la fusion de la neige; s'il est tombé à la fois de la pluie et de la neige, l'eau sera attribuée par moitié à l'une et à l'autre; l'eau provenant de la fusion de la grêle sera comptée avec la pluie. Le nombre de jours où l'on a recueilli de l'eau est distinct du nombre de jours de pluie; parmi ces derniers seront compris tous les jours où il est tombé de la pluie en quantité trop faible pour être jaugée. Les jours où il sera tombé de la pluie et de la neige, ou de la pluie et de la grêle, devront être comptés à la fois parmi les jours de pluie et de neige ou de pluie et de grêle.

Comme jours de gelée, on ne prendra que ceux où le thermomètre sera descendu au-dessous de zéro; on comptera le nombre de jours où l'on aura entendu le tonnerre, ceux où l'on aura aperçu du brouillard; enfin, on n'admettra comme jours de *ciel entièrement couvert*, que ceux où l'on n'a pas vu une seule éclaircie, et comme jours de *ciel entièrement serein*, ceux où l'on n'a pas aperçu le plus léger nuage.

Observations faites à Tirlemont, en 1852,

PAR M. VANDEN BERGHEN, professeur de physique et de chimie à l'École d'agriculture.

MOIS.	PRESSION ATMOSPHÉRIQUE.						
	MOYENNE PAR MOIS.		Maximum	Minimum	VARIATION	DATE	DATE
	9 h. du matin.	Midi.	absolu par mois.	absolu par mois.			
Janvier	» mm.	» mm.	» mm.	» mm.	»	»	»
Février (1)	759,49	760,50	780,60	746,00	34,60	le 25	le 18
Mars	62,45	62,54	76,81	42,04	34,77	le 6	le 50
Avril	59,78	59,90	66,80	48,00	18,80	le 5	le 19
Mai	57,88	58,48	72,95	47,45	25,50	le 16	le 50
Juin	55,66	55,55	62,41	41,85	20,56	le 23	le 14
Juillet	58,99	58,64	65,82 (2)	47,47	18,55	le 5	le 17
Août	52,12	51,69	64,07	51,84	52,25	le 25	le 4
Septembre	58,50	57,72	71,90	44,26	27,64	le 24	le 28
Octobre	56,61	55,09	77,76	29,85	47,91	le 19	le 50
Novembre	51,67	50,74	65,55	57,41	27,94	le 7	le 22
Décembre	55,64	55,59	69,55	41,40	28,04	le 5	le 15
L'ANNÉE	756,95	756,75	770,55	741,52	29,21	le 25 févr.	le 50 octob.

(1) Non compris les 9 premiers jours du mois. — (2) D'après les tableaux, on aurait observé le 14, à 9 h. du m., 791^{mm},95, et à midi, 787^{mm},85! Jamais le baromètre n'a atteint cette hauteur en Belgique, et d'ailleurs, nulle part, le *maximum* du mois ne s'est présenté à cette date. En admettant, comme nous l'avons fait, qu'il y a une erreur de lecture de 50 millimètres, le *maximum* tombe le 5 juillet, ce qui s'accorde avec les résultats des autres stations.

OBSERVATIONS

MOIS.	TEMPÉRATURE CENTIGRADE DE L'AIR.											SÉRÉNITÉ DU CIEL.				
	MOYENNE PAR MOIS.		Maximum moyen par mois.	Minimum moyen par mois.	TEMPÉRAT. moy. par mois.	VARIATION diurne moyenne.	Maximum absolu par mois.	Minimum absolu par mois.	VARIATION men- suelle.	DATE du maximum absolu.	DATE du minimum absolu.	9 h. m.	Midi.	MOYENNE.		
	9 h. du m.	Midi.														
Janvier . . .	5,77 ⁽¹⁾	6,76 ⁽¹⁾	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	2,2	5,1	2,6 ⁽²⁾
Février . . .	4,51	5,49	5,27 ⁽¹⁾	0,79 ⁽¹⁾	5,05 ⁽¹⁾	4,48	9,2 ⁽¹⁾	-1,9 ⁽¹⁾	11,1	le 18	le 25	»	»	2,7	2,8	2,8
Mars . . .	5,70	6,86	8,20	1,25	4,71	6,97	15,2	-5,6	18,8	le 51	le 15	»	»	5,5	4,7	5,0
Avril . . .	9,55	10,14	12,19	3,45	7,82	8,74	16,8	-1,9	18,7	le 19	21 et 22	»	»	5,9	5,2	4,5
Mai . . .	16,06	17,20	19,28	10,59	14,85	8,89	27,4	2,9	24,5	le 18	le 5	»	»	5,2	5,5	5,2
Juin . . .	19,08	19,54	21,55	12,49	16,91	8,84	24,4	6,6	17,8	9 et 10	le 1	»	»	2,2	1,7	1,9
Juillet . . .	24,87	25,66	27,91	16,50	22,20	11,41	55,8	11,1	22,7	le 17	le 2	»	»	6,9	6,2	6,6
Août . . .	20,95	22,17	24,54	15,42	19,98	9,12	27,5	12,5	15,0	le 17	le 11	»	»	1,7	2,4	2,0 ⁽³⁾
Septembre . . .	15,60	18,20	19,65	11,55	15,49	8,52	24,9	5,9	19,0	le 2	le 20	»	»	»	»	»
Octobre . . .	9,88	11,80	15,65	5,90	9,76	7,75	18,7	1,1	17,6	le 24	le 16	»	»	4,6	4,6	4,6 ⁽⁴⁾
Novembre . . .	9,62	10,85	12,57	7,96	10,27	4,61	19,5	1,6	17,7	le 5	26 et 50	»	»	2,7	2,5	2,6
Décembre . . .	7,55	8,80	9,67	6,10	7,88	5,57	12,9	0,6	12,5	25 et 26	le 19	»	»	2,0	2,5	2,2
L'ANNÉE . . .	12,42	15,62	15,14	7,82	11,47	7,52	20,50	2,54	17,76	17 juill.	2 janv.	»	»	5,4	5,5	5,5

(1) Non compris les 10 premiers jours du mois. — (2) Non compris les 9 premiers jours du mois. — (3) Non compris la seconde quinzaine. — (4) Non compris les 12 premiers jours.

MOIS.	UDOMÈTRE.				NOMBRE DE JOURS DE							
	Quantité de pluie en millim.	Quantité de neige en millim.	Quantité d'eau recueillie en millim.	Nombre de jours où l'on a recueilli de l'eau.	Pluie.	Grêle.	Neige.	Celée.	Tonnerre.	Brouill.	Ciel entièrement couvert.	Ciel sans nua- ges.
Janvier	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Février ⁽¹⁾	45,45	11,08	56,55	12	»	»	»	»	»	»	»	»
Mars	22,55	5,54	28,89	15	»	»	»	»	»	»	»	»
Avril	16,74	»	16,74	5	»	»	»	»	»	»	»	»
Mai	127,95	»	127,95	17	»	»	»	»	»	»	»	»
Juin	112,15	»	112,15	20	»	»	»	»	»	»	»	»
Juillet	62,57	»	62,57	6	»	»	»	»	»	»	»	»
Août	87,58	»	87,58	11	»	»	»	»	»	»	»	»
Septembre	102,48	»	102,48	10	»	»	»	»	»	»	»	»
Octobre	74,15	»	74,15	8	»	»	»	»	»	»	»	»
Novembre	55,65	»	55,65	16	10?	0	0	2	0	6	9	2
Décembre	54,02	»	54,02	7?	20	0	0	2	0	8	10	2
TOTAL	761,01	14,42	775,45	125	50	0	0	4	0	14	19	4

(1) Non compris, pour l'udomètre, les 5 premiers jours du mois.

DES PHÉNOMÈNES PÉRIODIQUES.

53

MOIS.	NOMBRE D'INDICATIONS DE CHAQUE VENT. (D'après la direction de la girouette, observée à 9 h. m. et midi.)																
	N.	NNE.	NE.	ENE.	E.	ESE.	SE.	SSE.	S.	SSO.	SO.	OSO.	O.	ONO.	NO.	NNO.	TOTAL.
	Janvier ⁽¹⁾	0	0	0	0	0	0	0	0	2	15	17	1	6	5	0	0
Février	8	1	2	0	0	0	5	0	2	2	15	1	15	2	10	1	58
Mars	12	4	4	1	4	2	1	0	1	5	9	1	5	1	6	8	62
Avril	21	7	1	2	2	1	0	0	2	5	2	0	1	2	4	12	60
Mai	16	0	0	0	0	0	1	5	4	4	15	2	4	2	7	6	62
Juin	0	0	0	0	1	2	0	0	11	14	18	7	2	1	2	2	60
Juillet	17	4	5	1	5	0	5	0	2	9	9	0	4	0	1	6	62
Août ⁽²⁾	0	0	0	0	0	0	0	0	5	5	15	0	2	0	0	1	28
Septembre	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Octobre ⁽³⁾	6	1	5	0	0	0	0	0	6	4	6	1	1	1	0	2	51
Novembre	1	4	4	0	0	0	0	0	17	2	20	1	7	0	5	1	60
Décembre	5	0	0	0	0	0	7	5	55	7	5	1	0	0	0	1	62
TOTAL	84	21	17	4	10	5	15	8	85	70	127	15	45	12	55	40	589

(1) Non compris les 9 premiers jours du mois. — (2) Non compris la seconde quinzaine. — (3) Non compris les 12 premiers jours.

MOIS.	NOMBRE D'INDICATIONS DE LA FORCE DU VENT. (Estimée par les chiffres 0 à 5.)												TOTAL.	
	0		1		2		3		4		5			
	9 heures du matin.	Midi.	9 heures du matin.	Midi.	9 heures du matin.	Midi.	9 heures du matin.	Midi.	9 heures du matin.	Midi.	9 heures du matin.	Midi.	9 heures du matin.	Midi.
Janvier ⁽¹⁾	4	1	9	9	4	6	4	5	1	1	0	0	22	22
Février	2	2	16	15	5	4	5	5	5	4	0	1	29	29
Mars	7	10	22	19	2	1	0	1	0	0	0	0	51	51
Avril	2	5	21	16	6	8	1	5	0	0	0	0	50	50
Mai	8	4	11	15	9	8	5	4	0	0	0	0	51	51
Juin	5	4	15	14	6	9	6	5	0	0	0	0	50	50
Juillet	19	14	10	15	1	5	1	1	0	0	0	0	51	51
Août ⁽²⁾	2	2	7	8	4	5	1	1	0	0	0	0	14	14
Septembre	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Octobre ⁽³⁾	11	8	5	4	2	5	0	1	0	0	0	0	16	16
Novembre	1	1	25	18	5	6	0	5	1	2	0	0	50	50
Décembre	2	1	21	20	5	7	2	2	0	1	0	0	50	51
TOTAL	65	50	158	149	45	58	25	29	5	8	0	1	294	295

(1) Non compris les 9 premiers jours du mois. — (2) Non compris la dernière quinzaine. — (3) Non compris les 12 premiers jours.

Quelques erreurs se présentent dans les lectures du baromètre et des températures extrêmes, mais en somme les observations à Tirlemont paraissent faites avec assez de soin. Peut-être n'en est-il pas tout à fait de même pour celles recueillies en l'absence de M. Vanden Berghe, pendant la période des vacances, du 17 août au 12 octobre?

Le baromètre n° 4, construit par Ed. Sacré, est suspendu librement entre les deux fenêtres d'une chambre, exposée à l'Est, où l'on ne fait jamais de feu. Ses indications exigent une correction de $+ 1^{\text{mm}},15$ pour exprimer des hauteurs absolues; les nombres donnés dans le tableau ont subi cette correction. Pendant l'impression de ces tableaux, M. Vanden Berghe a fait connaître qu'au lieu du bord inférieur de l'anneau curseur, il avait affleuré le bord supérieur du vernier avec le sommet du ménisque, en sorte qu'il en résulte une erreur constante de $-0^{\text{mm}},15$; toutes les hauteurs barométriques devront, par conséquent, être augmentées de cette quantité.

L'altitude de la station du chemin de fer, d'après le nivellement général fait en 1840, est de 59 mètres; la hauteur de l'Observatoire, comparée à celle de la station au moyen du cours de la Gette, qui relie les deux points, a donné, par estimation, 47 mètres pour l'altitude de la cuvette du baromètre.

Le thermométrographe de Sacré, n° 3, se trouve dans la même chambre que le baromètre, mais à l'extérieur de la fenêtre, contre la paroi exposée au Nord; une planchette le sépare de la muraille. D'après les comparaisons faites en 1851 avec le thermomètre de Bruxelles, les indications ont subi une correction de $+ 0^{\circ},2$; il serait nécessaire de vérifier si le zéro n'a pas été déplacé depuis.

Ces instruments n'ont été placés que le 11 février; mais M. Vanden Berghe avait observé déjà depuis le 10 janvier à l'aide d'un baromètre et d'un psychromètre de l'École; les indications du premier ont paru peu satisfaisantes, et nous avons préféré, pour le calcul des moyennes, suppléer aux observations de janvier, en réduisant celles de St-Trond à la station de Tirlemont. Il est à regretter que les observations psychrométriques n'aient pas été continuées; les indications de la boule sèche, du 10 janvier au 11 février, ont fourni les températures moyennes à 9 heures et à midi, tandis que les indications extrêmes pour le calcul des moyennes, ont été prises d'après St-Trond.

Les indications du vent d'après la girouette ont été négligées du 17 août au 12 octobre, par suite d'un malentendu avec la personne chargée des observations en l'absence du professeur. La direction du vent d'après les nuages n'ayant été observée que pendant les deux derniers mois de l'année, elle n'a pas été donnée dans les tableaux; l'état du ciel ne comprend également que ces deux mois.

La pluie tombée n'a pas été mesurée chaque jour à midi, en sorte que le nombre de jours où l'on a recueilli de l'eau est trop faible. L'évaporation, par suite d'un trop long séjour de la pluie dans l'udomètre, aura dû occasionner aussi une perte dans la quantité d'eau mesurée.

Observations faites à Verviers en 1852,

PAR M. MARTINY (pendant le 1^{er} semestre) et PAR M. PHOCAS LEJEUNE, professeur d'agriculture (pendant le 2^e semestre).

MOIS.	PRESSION ATMOSPHÉRIQUE.						
	MOYENNE PAR MOIS.		Maximum absolu par mois.	Minimum absolu par mois.	VARIATION mensuelle.	DATE du maximum.	DATE du minimum.
	9 h. du matin.	Midi.					
Janvier	mm. 747,07	mm. 747,27	mm. 757,14	mm. 750,58	mm. 26,56	le 27	le 5
Février	49,22	49,55	58,57	58,12	20,25	le 24	le 19
Mars	52,07	51,88	67,10	57,77	29,55	le 6	le 30
Avril	50,49	50,56	56,78	54,85	21,95	le 18	le 2
Mai	46,19	46,17	55,52	58,14	15,58	le 15	le 2
Juin	45,20	42,88	52,45	51,57	20,88	le 25	le 14
Juillet	48,55	48,22	54,92	42,15	12,79	le 5	le 26
Août	44,99	44,91	52,89	55,10	17,79	le 25	le 4
Septembre	46,48	46,47	61,57	55,64	27,95	le 25	le 19
Octobre	45,55	44,97	60,56	26,05	54,55	le 19	le 5
Novembre	41,72	41,42	56,06	27,25	28,81	le 8	le 22
Décembre	44,88	45,07	58,02	51,95	26,09	le 19	le 15
MOYENNE	746,68	746,61	757,45	755,92	25,51	le 6 mars.	le 5 oct.

MOIS.	TEMPÉRATURE CENTIGRADE DE L'AIR.											SÉRÉNITÉ DU CIEL.		
	MOYENNE PAR MOIS.		Maximum moyen par mois.	Minimum moyen par mois.	TEMPÉRAT. moy. par mois.	VARIATION diurne moyenne.	Maximum absolu par mois.	Minimum absolu par mois.	VARIATION men- suelle.	DATE du maximum absolu.	DATE du minimum absolu.	9 h. m.	Midi.	MOYENNE.
	9 h. du m.	Midi.												
Janvier	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Février	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Mars	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Avril	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Mai	14,1	16,9	19,8	8,9	14,5	10,9	28,5	-1,5	29,8	le 18	le 5	5,1	5,1	5,1
Juin	16,5	18,6	21,4	11,7	16,6	9,7	27,5	4,5	22,8	le 8	le 5	1,9	1,5	1,6
Juillet	22,7	24,8	27,5	14,6	20,9	12,7	55,1	9,5	25,6	le 18	le 5	6,5	5,5	5,8
Août	18,5	21,0	25,5	14,4	18,8	9,0	27,4	10,9	16,5	le 4	le 11	2,9	5,1	5,0
Septembre	15,5	16,8	18,5	10,5	14,5	8,0	26,5	4,5	21,8	le 26	le 4	4,4	2,9	5,7
Octobre	8,6	11,6	15,1	5,7	9,4	7,4	20,5	-1,0	21,5	le 24	le 18	5,0	5,5	5,1
Novembre	9,8	10,8	12,2	8,6	10,4	5,6	18,7	1,7	17,0	le 6	le 30	1,9	2,5	2,1
Décembre	8,0	9,1	10,0	6,5	8,1	5,7	15,2	-0,5	15,7	le 15	le 25	1,2	2,4	1,8
L'ANNÉE	10,84	12,82	14,81	7,58	11,09	7,45	21,72	0,95	22,67	18 juil.	»	5,4	5,4	5,4

OBSERVATIONS

MOIS.	NOMBRE D'INDICATIONS DE CHAQUE VENT. (D'après la direction des nuages, observée à 9 h. et à midi.)																
	N.	NNE.	NE.	ENE.	E.	ESE.	SE.	SSE.	S.	SSO.	SO.	OSO.	O.	ONO.	NO.	NNO.	TOTAL.
Janvier	4	4	1	0	0	2	0	2	6	2	12	8	19	0	2	0	62
Février	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	0	10	0	58
Mars	11	5	15	0	4	0	5	0	10	0	6	0	2	0	6	0	62
Avril	8	0	22	0	10	0	2	0	4	0	0	0	0	0	14	0	62
Mai	6	0	6	0	6	0	0	0	6	0	16	4	8	0	6	0	58
Juin	0	0	0	0	0	0	0	1	5	15	12	15	12	0	1	0	57
Juillet	0	8	2	2	2	5	4	5	6	5	4	5	6	15	2	0	61
Août	1	7	2	0	0	0	0	5	9	17	14	5	0	1	0	1	60
Septembre	1	5	0	2	1	8	4	4	2	8	5	5	0	0	0	0	41
Octobre	5	11	1	0	0	0	0	0	0	12	19	0	8	0	4	4	62
Novembre	0	1	1	0	0	0	0	1	2	15	2	8	14	4	1	0	47
Décembre	2	0	0	2	0	0	0	0	1	15	8	9	4	5	2	1	47
TOTAL	66	59	50	6	25	15	15	14	49	81	98	55	91	25	48	6	675

MOIS.	NOMBRE D'INDICATIONS DE CHAQUE VENT. (D'après la direction de la girouette, observée à 9 h. et à midi.)																
	N.	NNE.	NE.	ENE.	E.	ESE.	SE.	SSE.	S.	SSO.	SO.	OSO.	O.	ONO.	NO.	NNO.	TOTAL.
Janvier	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Février	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Mars	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Avril	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Mai	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Juin	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Juillet	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Août	1	8	1	0	0	0	0	2	21	12	12	1	4	0	0	0	62
Septembre	1	0	6	1	2	8	1	5	7	4	6	2	0	0	0	0	45
Octobre	4	1	10	0	0	0	1	0	5	19	15	1	5	0	2	1	62
Novembre	1	5	0	0	0	0	0	0	25	8	12	11	0	0	0	0	60
Décembre	0	2	0	0	2	0	0	0	14	18	15	5	7	0	1	0	62
TOTAL	7	14	17	1	4	8	2	7	72	61	60	18	14	0	5	1	289

DES PHÉNOMÈNES PÉRIODIQUES.

57

MOIS.	NOMBRE D'INDICATIONS DE LA VITESSE DES NUAGES. (Estimée par les chiffres 0 à 5.)													
	0		1		2		3		4		5		TOTAL.	
	9 heures du matin.	Midi.	9 heures du matin.	Midi.	9 heures du matin.	Midi.	9 heures du matin.	Midi.	9 heures du matin.	Midi.	9 heures du matin.	Midi.	9 heures du matin.	Midi.
Janvier	0	1	17	9	7	15	4	8	5	0	0	0	31	31
Février	0	0	20	15	7	10	2	4	0	0	0	0	29	29
Mars	0	0	25	25	8	8	0	0	0	0	0	0	51	51
Avril	0	0	26	25	5	6	1	1	0	0	0	0	50	50
Mai	0	0	21	15	8	11	0	5	0	0	0	0	29	29
Juin	0	5	21	17	5	7	5	2	0	0	0	0	29	29
Juillet	12	8	18	21	0	1	0	1	0	0	0	0	50	51
Août	0	4	14	17	9	5	6	5	1	2	0	0	50	51
Septembre	0	1	10	16	5	6	0	5	0	0	0	0	15	28
Octobre	2	7	8	9	10	6	5	4	1	1	0	0	26	27
Novembre	4	2	9	9	9	15	5	4	0	0	0	0	25	28
Décembre	1	0	4	7	14	14	5	5	0	0	0	0	22	26
TOTAL	19	26	191	181	85	100	27	40	5	5	0	0	525	550

MOIS.	NOMBRE D'INDICATIONS DE LA FORCE DU VENT. (Estimée par les chiffres 0 à 5.)													
	0		1		2		3		4		5		TOTAL.	
	9 heures du matin.	Midi.	9 heures du matin.	Midi.	9 heures du matin.	Midi.	9 heures du matin.	Midi.	9 heures du matin.	Midi.	9 heures du matin.	Midi.	9 heures du matin.	Midi.
Janvier	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Février	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Mars	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Avril	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Mai	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Juin	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Juillet	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Août	4	2	17	18	7	5	5	6	0	0	0	0	51	51
Septembre	1	2	12	15	0	8	2	1	0	2	0	0	15	28
Octobre	5	4	18	17	5	6	4	2	1	1	0	1	55	51
Novembre	2	6	25	17	0	2	1	4	0	1	0	0	28	50
Décembre	6	4	15	12	5	9	2	5	2	0	0	0	28	50
TOTAL	18	18	85	79	15	50	12	18	5	4	0	1	155	150

MOIS.	UDOMÈTRE.		NOMBRE DE JOURS DE							
	Quantité d'eau recueillie en millim.	Nombre de jours où l'on a recueilli de l'eau.	Pluie.	Grêle.	Neige.	Gelée.	Tonnerre.	Brouillard.	Ciel. entièrement couvert.	Ciel sans nuages.
Janvier	»	»	11	0	0	2	0	0	0	0
Février	»	»	9	0	0	7	0	2	0	0
Mars	41,11	7	7	0	1	5	1	1	2	6
Avril	48,64	4	5	0	0	6	0	1	6	1
Mai	150,95	16	16	1	2	2	0	0	0	0
Juin	95,56	16	17	2	0	0	6	0	2	0
Juillet	44,40	7	9	1	0	0	5	0	0	0
Août	106,63	22	20	0	0	0	6	5	0	0
Septembre	161,24	19	20	1	0	0	5	7	0	0
Octobre	107,75	21	25	5	0	9	0	4	1	2
Novembre	61,55	24	25	2	0	2	0	2	0	0
Décembre	86,44	16	20	0	0	5	0	0	1	0
TOTAL	902,05	152	182	10	5	58	19	20	12	9

Les observations recueillies à Verviers, pendant les quatre ou cinq premiers mois de l'année, sont peu sûres : les lectures barométriques ont dû être estimées à vue, car elles sont souvent exprimées en nombres ronds de millimètres; quelques chiffres mêmes semblent posés au hasard, sans doute pour remplir des lacunes. Les nombres relatifs à la température de l'air et à la quantité d'eau tombée sont plus satisfaisants. A partir du mois de juin, époque où M. Phocas Lejeune s'est chargé seul des observations, il y a eu amélioration sensible; quelques erreurs que nous avons pu rectifier s'étaient glissées encore dans les indications des températures extrêmes et dans le calcul des moyennes qui avait été confié à des élèves, mais l'ensemble des observations du dernier semestre a été fait, pensons-nous, avec soin, et mérite confiance.

Le baromètre n° 5, construit par Sacré, exige, pour exprimer des hauteurs absolues, une correction de + 1^{mm},01; les nombres donnés dans le tableau ont été augmentés de cette quantité.

Le thermométrographe de Sacré n° 5, a été brisé dès son arrivée à l'École et n'a pu être remplacé qu'à la fin d'avril; d'après les comparaisons de ce dernier avec le thermomètre de l'Observatoire de Bruxelles, les indications ont subi une correction de + 0°,5; mais il serait nécessaire de vérifier si le zéro ne s'est pas déplacé depuis.

Pour suppléer aux températures des quatre premiers mois dans le calcul des moyennes annuelles, l'on a réduit à la station de Verviers les observations faites à Liège, en corrigeant les nombres de la différence moyenne entre les deux stations pendant les huit derniers mois.

La quantité d'eau tombée a été recueillie avec soin depuis le commencement de mars; mais on n'a pas distingué l'eau provenant de la fusion de la neige; la force et la direction du vent d'après la girouette ont été annotées à partir du mois d'août.

Du 12 au 26 septembre, les observations ont manqué à 9 heures du matin, mais on en a tenu compte dans le calcul des moyennes.

Aucun renseignement n'a été fourni sur la situation et l'exposition des instruments.

Observations faites à Habay-la-Neuve, près d'Arlon, en 1852,

PAR M. le professeur E. DEGAUQUIER (pendant les 7 premiers mois) et M. le directeur RAINGO (pendant les 5 derniers).

MOIS.	PRESSION ATMOSPHÉRIQUE.						
	MOYENNE PAR MOIS.		Maximum absolu par mois.	Minimum absolu par mois.	VARIATION mensuelle.	DATE du maximum.	DATE du minimum.
	9 h. du matin.	Midi.					
Janvier	mm. 729,07	mm. 729,54	mm. 759,06	mm. 715,75	mm. 25,35	le 19	le 9
Février	29,89	50,22	40,98	15,77	27,21	le 25	le 9
Mars	52,72	52,57	45,59	17,92	27,47	le 6	le 50
Avril	51,75	51,57	57,84	22,95	14,89	le 21	le 18
Mai	28,99	29,08	57,75	19,27	18,46	le 17	le 50
Juin	26,91	27,10	58,54	17,05	21,51	le 26	le 14
Juillet	50,84	50,79	57,60	24,82	12,78	le 5	le 26
Août	28,15	27,98	54,22	19,57	14,85	le 25	le 4
Septembre	28,77	28,08	41,60	17,41	24,19	le 25	le 28
Octobre	26,40	25,77	59,95	09,54	50,41	les 19 et 20	les 5 et 27
Novembre	22,56	22,25	55,55	08,54	27,01	les 7 et 8	les 22 et 24
Décembre	25,64	25,72	56,17	16,98	19,19	le 20	le 17
MOYENNE	728,64	728,57	758,70	716,78	22,08	le 6 mars.	22 et 24 nov.

MOIS.	TEMPÉRATURE CENTIGRADE DE L'AIR.											SÉRÉNITÉ DU CIEL.		
	MOYENNE PAR MOIS.		Maximum moyen par mois.	Minimum moyen par mois.	TEMPÉRAT. moy. par mois.	VARIATION diurne moyenne.	Maximum absolu par mois.	Minimum absolu par mois.	VARIATION men- suelle.	DATE du maximum absolu.	DATE du minimum absolu.	9 h. m.	Midi.	MOYENNE.
	9 h. du m.	Midi.												
Janvier	1,2	2,5	5,2	-0,6	2,5	5,8	11,4	-9,5	20,9	le 16	le 1	2,5	7,6	2,0
Février	1,2	2,5	5,2	-1,7	0,7	4,9	8,9	-7,8	16,7	le 5	le 27	2,5	2,5	2,4
Mars	1,6	4,6	6,5	-1,9	2,2	8,2	15,4	-7,2	22,6	le 25	le 14	5,7	5,8	5,7
Avril	6,2	8,2	10,8	1,5	6,0	9,5	15,6	-5,4	21,0	15 et 27	le 21	5,4	6,0	5,7
Mai	12,5	15,2	18,2	7,7	12,9	10,5	27,6	-0,2	27,8	le 19	le 5	5,9	4,5	4,2
Juin	14,4	16,0	18,4	9,5	15,8	9,1	24,9	1,9	25,0	le 24	le 2	2,2	2,4	2,5
Juillet	20,4	22,5	25,4	15,6	19,5	11,8	52,0	7,4	24,6	le 10	le 1	6,5	5,4	5,9
Août	16,8	19,0	21,2	12,1	16,7	9,1	26,2	8,8	17,4	le 6	le 9	»	»	»
Septembre	12,1	15,7	18,2	8,4	15,5	9,8	25,0	0,0	25,0	4,5 et 7	25 et 26	»	»	»
Octobre	6,4	9,1	10,9	2,8	6,8	8,1	14,0	-5,0	17,0	les 1 et 2	le 9	»	»	»
Novembre	7,1	9,2	11,7	4,5	8,0	7,2	16,0	0,0	16,0	4,6, 8, 12	26 et 29	»	»	»
Décembre	4,4	5,7	5,9	2,1	4,0	5,8	7,5	-2,0	9,5	le 11	12 et 20	»	»	»
MOYENNE	8,69	10,78	12,95	4,80	8,85	8,75	18,54	-1,42	19,96	10 juill.	1 ^{er} janv.	4,0	4,0	4,0

OBSERVATIONS

MOIS.	NOMBRE D'INDICATIONS DE CHAQUE VENT. (D'après la direction de la girouette, observée à 9 h. et à midi.)																
	N.	NNE.	NE.	ENE.	E.	ESE.	SE.	SSE.	S.	SSO.	SO.	OSO.	O.	ONO.	NO.	NNO.	TOTAL.
	Janvier	0	0	1	5	1	1	2	7	5	12	16	5	5	6	0	0
Février	5	8	7	1	0	0	1	1	0	1	6	2	12	1	7	6	58
Mars	4	21	14	1	5	0	0	0	2	2	2	2	5	0	0	5	65
Avril	11	7	21	6	5	0	0	0	1	0	1	1	0	1	2	6	60
Mai	1	6	5	0	5	1	7	2	0	5	12	4	4	4	6	2	62
Juin	0	0	0	0	1	0	5	5	4	8	19	15	4	1	2	0	60
Juillet	7	8	7	6	6	0	1	1	1	1	4	2	12	4	1	1	62
Août	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Septembre	18	»	4	»	0	»	0	»	17	»	16	»	4	»	1	»	60
Octobre	6	»	20	»	0	»	0	»	2	»	8	»	26	»	0	»	62
Novembre	15	»	4	»	0	»	0	»	0	»	41	»	2	»	0	»	60
Décembre	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
TOTAL	65	50	85	17	19	2	14	16	50	29	125	29	74	17	19	20	609

MOIS.	NOMBRE D'INDICATIONS DE LA FORCE DU VENT. (Estimée par les chiffres 0 à 5.)													
	0		1		2		3		4		5		TOTAL.	
	9 heures du matin.	Midi.	9 heures du matin.	Midi.	9 heures du matin.	Midi.	9 heures du matin.	Midi.	9 heures du matin.	Midi.	9 heures du matin.	Midi.	9 heures du matin.	Midi.
Janvier	0	1	16	14	8	12	5	5	2	1	0	0	51	51
Février	0	0	9	11	11	10	8	6	1	2	0	0	29	29
Mars	0	0	17	16	9	9	5	6	0	0	0	0	51	51
Avril	0	0	8	4	15	20	9	6	0	0	0	0	50	50
Mai	0	0	12	12	16	11	5	7	0	1	0	0	51	51
Juin	0	0	4	7	21	22	5	1	0	0	0	0	50	50
Juillet	0	0	15	10	12	9	5	12	1	0	0	0	51	51
Août	0	0	11	9	9	11	2	5	1	2	0	0	25	27
Septembre	1	1	4	1	7	7	9	12	7	6	2	5	50	50
Octobre	6	5	5	5	9	9	5	5	5	5	5	4	51	51
Novembre	6	6	11	8	10	6	2	2	0	1	0	0	29	25
Décembre	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
TOTAL	15	11	108	97	125	126	58	65	17	18	5	7	526	524

MOIS.	UDOMÈTRE.		NOMBRE DE JOURS DE							
	Quantité d'eau recueillie en millim.	Nombre de jours où l'on a recueilli de l'eau.	Pluie.	Grêle.	Neige.	Gelée.	Tonnerre.	Brouillard.	Ciel entièrement couvert.	Ciel sans nuages.
Janvier	»	»	14	0	4	15	0	5	17	2
Février	»	»	10	0	7	19	1	4	11	1
Mars	24,85	7	5	0	7	25	0	0	5	4
Avril	25,69	7	2	0	5	9	0	1	4	5
Mai	94,76	19	20	0	5	2	5	0	5	1
Juin	140,44	21	21	1	0	0	2	0	7	0
Juillet	60,91	11	10	1	0	0	9	0	2	5
Août	158,02	21	24	0	0	0	5	0	»	»
Septembre	175,60	14	»	»	»	0	4	»	»	»
Octobre	196,04	15	»	»	»	4	0	»	»	»
Novembre	75,49	12	»	»	»	0	1	»	»	»
Décembre	168,05	15	»	»	»	4	0	»	»	»
TOTAL	1097,85	140	106	2	26	74	27	10	49	16

A l'école de la Trapperie, les observations des sept premiers mois paraissent avoir été faites régulièrement et avec assez de soin; cependant on a trouvé plusieurs erreurs dans les calculs et dans les indications extrêmes du thermomètre: la température, à midi, est souvent plus élevée que le *maximum* du jour, et, à 9 heures du matin, inférieure au *minimum* de la nuit; le nombre de jours de pluie, de gelée, de ciel couvert, etc., n'est pas toujours exact.

Les températures, pendant les cinq derniers mois, ne présentent plus les mêmes irrégularités; mais, par contre, les hauteurs barométriques sont estimées en nombres ronds, et l'on n'a plus fait usage du vernier; les annotations de l'état du ciel et de la sérénité manquent complètement.

M. Raingo nous a fait connaître que la lacune dans les indications du vent au mois d'août était due à ce que M. Degauquier, qui a quitté l'établissement, n'a point remis avant son départ les résultats des observations qu'il faisait à Habay-la-Neuve, et celle du mois de décembre, à ce que l'élève qui était chargé de les recueillir a négligé de remettre le bulletin avant sa sortie de l'école. Le vent, pendant les sept premiers mois, avait été observé au moyen d'une girouette, et rapporté à seize directions, tandis que de septembre à novembre, il était donné d'après les nuages, et rapporté seulement aux huit directions principales. Nous avons cru cependant pouvoir inscrire les résultats dans le même tableau. — L'eau tombée a commencé à être recueillie en mars, mais on n'avait distingué que pendant ce seul mois celle provenant de la pluie ou de la neige.

Le baromètre n° 1 de Sacré se trouve dans une place exposée au Nord où l'on ne fait jamais de feu. Pour exprimer des hauteurs absolues, les lectures ont été augmentées de 0^{mm},91; cette correction résulte des comparaisons faites avec le baromètre de l'Observatoire de Bruxelles.

Le thermomètre n° 1 est également exposé au Nord; ses indications ont subi une correction de + 0°,4, d'après la différence moyenne obtenue avec celui de Bruxelles, mais il serait nécessaire de vérifier si le zéro ne s'est pas déplacé.

Observations faites à Ostin, en 1852,

Par M. F. BERTRAND, directeur délégué.

MOIS.	PRESSION ATMOSPHÉRIQUE.					
	MOYENNE PAR MOIS à midi.	Maximum absolu par mois.	Minimum absolu par mois.	VARIATION mensuelle.	DATE du maximum.	DATE du minimum.
Janvier	»	»	»	»	»	»
Février	»	»	»	»	»	»
Mars	757,62	775,15	740,13	31,98	le 6	le 30
Avril	56,65	63,80	46,70	17,10	le 22	le 18
Mai	52,92	58,98	44,85	14,15	le 13	le 30
Juin	49,71	57,78	58,05	19,75	le 27	le 14
Juillet	54,99	60,92	48,99	11,95	le 5	le 26
Août	51,15	59,68	41,75	17,95	le 25	le 13
Septembre	52,96	67,71	40,10	27,61	le 25	le 28
Octobre	51,47	66,05	51,41	54,64	le 19	le 26
Novembre	47,80	61,19	55,06	28,15	le 8	le 16
Décembre	51,18	65,49	57,80	25,69	le 19	le 15
L'ANNÉE	752,85	765,75	759,52	24,22	le 6 mars.	le 26 octobre.

MOIS.	TEMPÉRATURE CENTIGRADE DE L'AIR.									Sérénité du ciel à midi.	
	MOYENNE par mois à midi.	Maximum moyen par mois.	Minimum moyen par mois.	TEMPÉRAT. moy. par mois.	VARIATION diurne moyenne.	Maximum absolu par mois.	Minimum absolu par mois.	VARIATION men- suelle.	DATE du maximum absolu.		DATE du minimum absolu.
Janvier	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Février	»	4,99	1,78	5,58	5,21	10,7	-2,9	15,6	le 9	le 26	2,4
Mars	»	7,54	2,15	4,84	5,59	13,9	-2,9	18,9	le 31	le 6	5,0
Avril	»	10,87	3,48	7,17	7,59	16,4	-0,8	17,2	le 25	5 et 17	5,7
Mai	»	16,59	8,57	12,58	8,02	22,9	1,7	21,2	le 18	le 5	5,5
Juin	»	18,19	10,51	14,25	7,88	21,4	3,5	16,1	le 9	le 2	2,1
Juillet	»	24,84	14,75	19,79	10,11	50,4	9,5	20,9	le 18	le 2	5,8
Août	19,96	21,54	15,55	17,54	7,99	24,7	11,2	15,5	50 et 51	11 et 15	4,2
Septembre	15,78	17,25	10,11	15,67	7,12	25,2	6,0	17,2	le 6	le 25	5,2
Octobre	9,86	11,01	4,61	7,81	6,40	13,7	0,0	15,7	le 25	17 et 18	5,5
Novembre	9,99	11,60	6,70	9,15	4,90	17,5	1,0	16,2	2 et 5	le 21	5,0
Décembre	7,67	8,91	4,95	6,91	5,97	11,7	-1,1	12,8	le 15	le 1	2,5
L'ANNÉE	11,55	15,22	6,84	10,05	6,58	18,41	1,64	16,77	18 juill.	»	5,4

DES PHÉNOMÈNES PÉRIODIQUES.

MOIS.	NOMBRE D'INDICATIONS DE CHAQUE VENT. (D'après la direction de la girouette, observée à midi.)																
	N.	NNE.	NE.	ENE.	E.	ESE.	SE.	SSE.	S.	SSO.	SO.	OSO.	O.	ONO.	NO.	NNO.	TOTAL.
Janvier	1	0	0	0	0	0	0	1	0	5	2	5	0	0	0	0	40
Février	5	5	2	0	0	0	0	0	1	0	5	0	8	1	5	1	29
Mars	10	0	5	0	9	0	0	0	1	0	0	0	5	0	1	0	51
Avril	15	2	5	1	8	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	50
Mai	6	5	5	0	1	0	0	0	2	2	5	5	4	0	5	1	51
Juin	0	0	1	0	5	0	0	1	1	2	4	4	11	1	1	1	50
Juillet	0	9	5	2	2	0	1	0	1	0	0	1	8	0	1	5	51
Août	5	5	2	0	0	0	1	0	1	1	5	6	9	1	0	1	51
Septembre	2	5	1	1	4	0	0	0	2	0	1	2	10	1	0	0	29
Octobre	5	2	5	1	0	0	0	0	5	1	4	2	9	2	0	1	51
Novembre	1	0	1	0	0	0	1	0	8	2	5	1	7	1	1	2	50
Décembre	1	0	0	0	0	0	0	0	5	2	7	4	11	0	1	0	51
TOTAL	45	27	24	5	27	1	5	2	25	15	52	26	84	7	15	10	544

MOIS.	NOMBRE D'INDICATIONS DE CHAQUE VENT. (D'après la direction des nuages, observée à midi.)																
	N.	NNE.	NE.	ENE.	E.	ESE.	SE.	SSE.	S.	SSO.	SO.	OSO.	O.	ONO.	NO.	NNO.	TOTAL.
Janvier	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Février	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Mars	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Avril	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Mai	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Juin	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Juillet	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Août	0	2	1	0	0	0	0	0	5	1	4	5	7	1	0	2	28
Septembre	1	0	1	2	5	1	2	2	0	0	2	1	8	2	5	0	28
Octobre	5	2	2	1	0	0	0	0	1	2	4	0	12	0	1	0	28
Novembre	0	0	0	0	1	0	0	0	4	6	5	5	2	1	2	0	24
Décembre	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	7	4	6	1	0	0	20
TOTAL	5	4	4	5	4	1	2	2	10	10	22	15	55	5	6	2	128

OBSERVATIONS

MOIS.	NOMBRE D'INDICATIONS DE LA FORCE DU VENT. (Estimée à midi par les chiffres 0 à 5.)											TOTAL.
	0	0-1	1	1-2	2	2-3	3	3-4	4	4-5	5	
Janvier	1	0	2	0	3	0	4	0	0	0	0	10
Février	0	0	8	0	4	0	8	1	3	0	3	29
Mars	8	0	13	0	7	0	0	0	1	0	0	31
Avril	3	0	12	0	7	0	3	0	1	0	0	30
Mai	4	0	13	1	8	1	4	0	0	0	0	31
Juin	3	3	13	1	7	0	1	0	0	0	0	30
Juillet	11	3	9	2	6	0	0	0	0	0	0	31
Août	6	0	9	0	3	0	9	0	3	0	1	31
Septembre	8	1	5	0	6	0	4	0	3	0	3	30
Octobre	0	3	6	0	6	2	8	0	2	0	3	30
Novembre	0	4	11	0	7	0	7	1	0	0	0	30
Décembre	0	2	8	1	7	1	3	0	3	0	2	31
TOTAL	48	16	111	5	71	4	53	2	18	0	14	544

MOIS.	NOMBRE D'INDICATIONS DE LA VITESSE DES NUAGES. (Estimée à midi par les chiffres 0 à 5.)											TOTAL.
	0	0-1	1	1-2	2	2-3	3	3-4	4	4-5	5	
Janvier	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Février	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Mars	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Avril	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Mai	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Juin	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Juillet	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Août	4	2	10	0	9	1	3	2	0	0	0	31
Septembre	3	6	9	1	3	0	3	0	1	0	2	30
Octobre	4	2	13	0	9	0	1	0	2	0	0	31
Novembre	7	3	12	0	7	1	0	0	0	0	0	30
Décembre	9	3	0	0	7	1	7	0	1	0	1	29
TOTAL	27	16	44	1	37	3	14	2	4	0	3	151

MOIS.	UDOMÈTRE.				NOMBRE DE JOURS DE							
	Quantité de pluie en millim.	Quantité de neige en millim.	Quantité d'eau recueillie en millim.	Nombre de jours où l'on a recueilli de l'eau.	Pluie.	Grêle.	Neige.	Gelée.	Tonnerre.	Brouill.	Ciel entièrement couvert.	Ciel sans nuages.
Janvier	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Février	»	»	»	»	6	0	5	8	1	0	12	1
Mars	25,60	15,02	58,62	8	5	0	5	7	0	0	10	8
Avril	15,28	»	15,28	5	5	0	0	5	0	5	8	8
Mai	94,22	»	94,22	12	12	1	0	0	2	1	11	1
Juin	68,18	»	68,18	21	22	0	0	0	4	0	5	0
Juillet	56,54	»	56,54	8	8	0	0	0	4	1	5	6
Août	97,65	»	97,65	16	17	0	0	0	10	6	5	1
Septembre	86,01	»	86,01	15	17	0	0	0	6	5	8	0
Octobre	65,57	»	65,57	10	16	0	0	0	0	5	12	1
Novembre	64,47	»	64,47	14	15	0	0	0	0	5	10	0
Décembre	59,19	»	59,19	14	16	0	0	2	0	2	19	0
TOTAL	650,71	15,02	645,75	121	157	1	10	22	27	24	105	26

Les températures extrêmes, l'état du ciel et la direction des vents ont été observés à la Ferme-École d'Ostin, depuis le 22 janvier, mais le baromètre et l'udomètre n'ont pu l'être qu'à partir du 1^{er} mars. Quant à la température de l'air à midi, elle n'a commencé à être recueillie qu'au 1^{er} août, en même temps que la direction et la vitesse des nuages. Il est à regretter que les observations n'aient pas eu lieu deux fois par jour au moins comme dans les autres stations, car elles paraissent faites assez consciencieusement, bien qu'elles présentent encore quelques erreurs dans les indications des *maxima* et *minima* absolus, ainsi que dans le nombre de jours de pluie et de gelée.

Les moyennes annuelles du baromètre et du thermomètre ont été obtenues en réduisant les observations de Namur à la station d'Ostin, pour les mois incomplets, c'est-à-dire en les corrigeant de la différence moyenne entre les deux stations pendant les autres mois de l'année.

Le baromètre n° 5 de Sacré a été placé dans les conditions voulues, et ses indications, pour exprimer des hauteurs absolues, ont subi la correction de + 0^{mm},50, qui résulte des comparaisons faites avec le baromètre de Bruxelles. Le domaine d'Ostin se trouve à la plus grande altitude de cette contrée; mais la hauteur de la cuvette du baromètre n'a pas été déterminée.

Le thermométrographe n'a pu être placé dans un lieu parfaitement découvert. Il se trouve à 5 mètres au-dessus du sol en dehors d'une fenêtre exposée à l'ENE, et comme il est fixé contre l'embrasure de cette fenêtre, le thermomètre est exposé au NNO; à une vingtaine de pas de distance se trouve un massif d'arbres et d'arbustes qui interceptent les vents du nord; des rideaux d'arbres se trouvent également à l'E et au SE. La correction de + 0°,2, adoptée par M. Bertrand pour le thermométrographe n° 4, ne correspond pas avec celle qui résulte des comparaisons conservées à l'Observatoire de Bruxelles et qui s'élèverait à + 0°,6; cette différence provient-elle d'une erreur dans la note remise à M. Bertrand, ou bien d'une fausse indication dans le numéro de l'instrument? En tout cas, il serait nécessaire de vérifier si le zéro n'a pas subi de déplacement.

Observations faites à Leuze, en 1852,

PAR M. CH. AMAND, professeur de physique et de chimie.

MOIS.	PRESSION ATMOSPHÉRIQUE.						
	MOYENNE PAR MOIS.		Maximum absolu par mois.	Minimum absolu par mois.	VARIATION mensuelle.	DATE du maximum.	DATE du minimum.
	9 h. du matin.	Midi.					
Janvier	»	»	»	»	»	»	»
Février	»	»	»	»	»	»	»
Mars	»	»	»	»	»	»	»
Avril	»	»	»	»	»	»	»
Mai	»	»	»	»	»	»	»
Juin	752,82	752,56	762,29	741,24	21,05	le 25	le 14
Juillet	58,51	58,42	64,77	51,49	15,28	le 5	le 26
Août	54,41	54,57	65,49	44,24	19,25	le 25	le 7
Septembre	57,11	56,47	77,45	40,49	56,96	le 24	le 19
Octobre	55,12	55,44	71,08	52,29	58,79	le 19	le 27
Novembre	50,74	50,49	64,96	55,26	29,70	le 8	le 16
Décembre	54,77	54,44	67,65	59,70	27,95	le 19	le 15
L'ANNÉE	756,41	756,25	768,87	741,52	27,55	»	»

MOIS.	TEMPÉRATURE CENTIGRADE DE L'AIR.										SÉRÉNITÉ DU CIEL.			
	MOYENNE PAR MOIS.		Maximum moyen par mois.	Minimum moyen par mois.	TEMPÉRAT. moy. par mois.	VARIATION diurne moyenne.	Maximum absolu par mois.	Minimum absolu par mois.	VARIATION men- suelle.	DATE du maximum absolu.	DATE du minimum absolu.	9 h. m.	Midi.	MOYENNE.
	9 h. du m.	Midi.												
Janvier	4,79	6,19	8,10	2,86	5,48	5,24	15,55	-4,55	17,58	le 16	le 5	2,7	2,9	2,8
Février	5,80	5,11	8,12	1,94	5,05	6,18	11,9	-2,1	14,0	le 5	le 25	2,2	2,0	2,1
Mars	5,85	7,05	11,16	1,45	6,29	9,75	20,2	-2,5	22,7	le 22	le 15	4,8	4,8	4,8
Avril (1)	7,67	10,20	15,80	4,25	9,02	9,55	21,8	1,1	20,6	le 30	le 10	5,8	5,2	5,5
Mai	12,47	14,76	18,48	9,52	14,00	8,96	29,0	2,7	26,2	le 19	le 4	2,9	2,6	2,7
Juin	14,99	17,07	19,95	11,91	18,92	8,02	25,4	6,9	18,4	le 8	le 1	4,5	1,4	1,4
Juillet	20,80	25,50	26,90	16,71	21,82	10,22	51,7	11,2	20,4	le 17	le 2	6,1	5,0	5,5
Août	18,12	20,54	24,42	14,85	19,62	9,59	51,0	12,1	18,9	le 5	le 19	1,8	2,5	2,2
Septembre	14,97	17,14	20,28	12,22	16,25	8,06	25,4	7,5	17,8	le 28	le 25	2,5	2,0	2,2
Octobre	9,07	11,52	14,47	6,17	10,27	8,50	19,9	1,5	18,5	le 25	le 17	5,9	2,9	5,4
Novembre	9,49	11,02	12,95	8,11	10,35	4,82	18,0	5,0	14,9	le 5	le 30	1,9	1,5	1,6
Décembre	7,50	8,75	10,07	6,59	8,22	5,66	15,5	2,1	11,4	le 15	le 2	1,5	1,5	1,5
MOYENNE	10,61	12,70	15,72	8,05	14,87	7,69	21,77	5,28	18,49	17 juill.	5 janv.	2,9	2,7	2,8

(1) Nom compris les observations du 9 au 28 du mois.

DES PHÉNOMÈNES PÉRIODIQUES.

67

MOIS.	NOMBRE D'INDICATIONS DE CHAQUE VENT. (D'après la direction des nuages, observée à 9 h. m. et à midi.)																
	N.	NNE.	NE.	ENE.	E.	ESE.	SE.	SSE.	S.	SSO.	SO.	OSO.	O.	ONO.	NO.	NNO.	TOTAL.
	Janvier	0	0	0	0	0	0	6	0	5	11	55	2	0	5	0	0
Février	1	1	9	0	4	0	0	1	2	0	15	6	5	4	5	7	58
Mars	5	6	27	2	2	5	2	2	0	6	2	2	0	0	4	1	62
Avril (1)	1	2	6	4	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	2	5	22
Mai	4	2	7	1	1	1	2	1	2	4	19	0	0	1	9	8	62
Juin	0	1	0	0	0	0	5	5	5	17	24	8	1	0	0	0	60
Juillet	0	6	14	2	0	4	2	5	2	6	11	5	0	1	1	5	62
Août	1	5	2	5	0	0	2	2	5	8	29	4	2	2	4	1	68
Septembre	0	5	6	5	2	1	4	5	4	8	11	5	4	1	5	1	57
Octobre	5	4	2	5	5	0	0	0	5	7	25	5	1	4	5	2	65
Novembre	2	2	5	1	0	0	2	2	12	16	17	2	1	1	1	1	65
Décembre	1	1	1	0	1	0	0	1	15	14	25	5	2	1	1	1	65
TOTAL	16	51	77	19	15	9	25	20	51	99	207	42	16	18	55	28	702

(1) Non compris les observations du 9 au 28 du mois.

MOIS.	NOMBRE D'INDICATIONS DE LA VITESSE DES NUAGES. (Estimé par les chiffres 0 à 5.)																							
	0		0-1		1		1-2		2		2-5		5		5-4		4		4-5		5		TOTAL.	
	9h.	12h.	9h.	12h.	9h.	12h.	9h.	12h.	9h.	12h.	9h.	12h.	9h.	12h.	9h.	12h.	9h.	12h.	9h.	12h.	9h.	12h.	9h.	12h.
Janvier	0	0	2	5	15	7	1	1	4	5	2	5	6	7	1	1	0	0	0	0	0	0	29	29
Février	0	0	5	4	6	8	0	0	8	6	4	2	5	5	1	1	2	5	0	0	0	0	29	29
Mars	0	0	4	2	9	10	6	5	7	8	2	4	2	2	0	1	1	1	0	0	0	0	51	51
Avril (1)	0	0	2	1	1	2	0	0	5	5	2	5	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	11	11
Mai	0	0	1	2	15	9	5	2	5	10	2	2	5	2	2	2	2	2	0	0	0	0	51	51
Juin	0	0	5	5	5	5	6	1	6	12	4	1	7	6	1	2	0	0	0	0	0	0	50	50
Juillet	4	0	15	19	6	5	4	1	5	5	1	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	51	51
Août	5	5	4	6	6	5	1	5	8	6	0	5	5	2	1	1	1	2	0	0	0	0	29	51
Septembre	9	7	7	6	5	7	1	1	1	0	1	1	2	1	1	1	1	2	0	1	0	0	26	27
Octobre	4	5	5	5	2	5	2	2	7	6	1	0	7	8	2	2	0	4	0	0	0	0	50	51
Novembre	1	0	8	8	6	4	5	2	5	8	5	1	5	6	0	0	1	1	0	0	0	0	50	50
Décembre	0	0	5	1	7	5	5	5	5	7	6	6	2	6	0	1	2	0	1	2	0	0	51	51
TOTAL	21	15	57	60	75	68	52	21	58	74	28	26	46	49	10	15	10	15	1	5	0	0	558	542

(1) Non compris les observations du 9 au 28 du mois.

MOIS.	UDOMÈTRE.				NOMBRE DE JOURS DE							
	Quantité de pluie en millim.	Quantité de neige en millim.	Quantité d'eau recueillie en millim.	Nombre de jours où l'on a recueilli de l'eau.	Pluie.	Grêle.	Neige.	Gelée.	Tonnerre.	Brouill.	Ciel entièrement couvert.	Ciel sans nuages.
Janvier	75,27	0,44	73,71	21	21	0	1	6	0	3	15	1
Février	42,85	22,85	65,68	17	14	1	5	15	1	0	16	1
Mars	25,92	1,41	25,55	8	8	2	2	11	1	1	6	4
Avril (1)	20,24	»	20,24	5	0	0	0	0	0	2	5	1
Mai	79,94	»	79,94	14	17	0	0	1	4	2	8	0
Juin	156,52	»	156,52	28	27	4	0	0	8	2	9	0
Juillet	51,56	»	51,56	8	10	0	0	0	7	6	1	5
Août	119,26	»	119,26	21	25	0	0	0	8	8	4	0
Septembre	102,67	»	102,67	15	14	1	0	0	5	12	5	0
Octobre	158,27	»	158,27	19	20	0	0	0	1	12	6	1
Novembre	59,58	»	59,58	20	21	1	0	0	0	7	12	0
Décembre	58,51	»	58,51	19	19	0	0	0	1	5	16	0
TOTAL	888,19	24,68	912,87	193	194	9	8	51	54	62	101	11

(1) Non compris les observations du 9 au 28 du mois.

Les observations de Leuze, depuis le mois de juin, sont les plus satisfaisantes de toutes celles faites dans les écoles d'agriculture; la direction des vents inférieurs seule manque. Pendant les cinq premiers mois de l'année, la pression atmosphérique n'a pas pu être observée, et l'on n'a pas annoté non plus l'état du ciel; du 9 au 28 avril toutes les observations ont été interrompues.

Le baromètre n° 2 de Sacré a sa cuvette à 5^m,25 au-dessus de la station du chemin de fer de l'État. Ses indications ont été corrigées de + 1^m,05 pour exprimer des hauteurs absolues.

D'après les comparaisons faites entre le thermomètre n° 2 de Sacré et celui de l'Observatoire de Bruxelles, les températures ont subi une correction de + 0°,5; la vérification de zéro ne paraît pas avoir été faite depuis que l'instrument a été transporté à Leuze.

Pour le calcul des moyennes, nous avons complété la lacune dans les observations barométriques pendant les cinq premiers mois, en réduisant les observations de Bruxelles à la station de Leuze; les nombres ont été corrigés de la différence moyenne entre les deux stations, pendant les sept derniers mois.

Aucun renseignement n'a été donné sur l'emplacement et l'exposition des instruments.

DES PHÉNOMÈNES PÉRIODIQUES.

69

Observations faites à Chimay, en 1852,

PAR M. le professeur F. DE PERRE.

MOIS.	PRESSION ATMOSPHÉRIQUE.						
	MOYENNE PAR MOIS.		Maximum absolu par mois.	Minimum absolu par mois.	VARIATION mensuelle.	DATE du maximum.	DATE du minimum.
	9 h. du matin.	Midi.					
Janvier (1)	741,49	741,26	751,51	728,51	25,00	le 18	le 22
Février	41,19	41,59	54,01	25,51	50,50	le 25	le 9
Mars	45,02	45,90	58,14	27,85	40,20	le 6	le 30
Avril	41,59	40,76	47,45	20,15	27,50	le 15	le 18
Mai	58,75	59,18	46,55	28,79	17,56	le 15	le 1
Juin	55,85	56,20	44,97	25,60	19,57	le 25	le 14
Juillet	41,10	42,26	47,54	28,57	18,77	les 2 et 3	le 26
Août	58,00	57,05	46,15	28,16	17,99	le 24	le 4
Septembre	58,46	57,26	55,11	18,95	54,18	le 24	le 28
Octobre	57,17	56,81	50,05	17,75	52,28	le 20	le 27
Novembre	54,08	52,71	48,98	17,44	51,54	le 8	le 16
Décembre	56,01	56,25	45,57	29,76	15,61	le 51	le 17
MOYENNE	758,88	758,75	749,28	724,58	25,52	le 6 mars.	le 16 nov.

(1) D'après les 17 derniers jours du mois seulement.

MOIS.	TEMPÉRATURE CENTIGRADE DE L'AIR.											SÉRÉNITÉ DU CIEL.		
	MOYENNE PAR MOIS.		Maximum moyen par mois.	Minimum moyen par mois.	TEMPÉRAT. moy. par mois.	VARIATION diurne moyenne.	Maximum absolu par mois.	Minimum absolu par mois.	VARIATION men- suelle.	DATE du maximum absolu.	DATE du minimum absolu.	9 h. m.	Midi.	MOYENNE.
	9 h. du m.	Midi.												
Janvier (1)	6°0	6°4	7°0	5°1	5°5	5,9	15,7	-1°5	15°2	le 14	le 29	1,5	2,5	2,0
Février	4,8	5,2	5,5	0,0	2,7	5,5	10,2	-5,8	16,0	2 et 5	le 25	1,0	1,7	1,5
Mars	4,0	6,1	6,6	-0,4	5,1	7,0	15,5	-6,4	21,7	le 24	le 15	4,8	6,1	5,4
Avril	7,9	9,4	10,7	0,5	5,6	10,2	16,0	-9,6	25,6	le 10	le 30	5,8	6,6	6,2
Mai	14,2	15,9	17,9	9,2	15,5	8,7	25,2	1,2	24,0	le 17	le 4	5,5	5,2	5,2
Juin	17,4	18,6	20,2	11,9	16,0	8,5	24,2	4,7	19,5	25 et 27	le 2	2,6	2,0	2,5
Juillet	22,6	24,8	26,4	16,5	21,5	10,1	52,2	5,2?	29,0	le 10	le 1	7,0	6,0	6,5
Août	18,0	20,2	21,7	14,5	18,1	7,2	26,7	10,2	16,5	le 5	le 51	2,9	5,8	5,5
Septembre	15,1	16,1	17,6	9,4	15,5	8,2	22,0	5,2	18,8	le 4	le 28	5,0	6,0	5,5
Octobre	9,0	10,8	12,5	5,9	9,1	6,4	16,2	2,2	14,0	le 25	le 17	4,0	5,0	4,5
Novembre	9,0	10,1	12,4	6,9	9,6	5,5	17,2	1,2	16,0	2, 5, 6	le 50	2,5	4,8	5,5
Décembre	7,0	9,1	10,7	5,8	8,2	4,9	15,2	-0,8	14,0	le 8	le 19	2,6	2,0	2,5
MOYENNE	11,25	12,72	14,10	6,92	10,52	7,18	19,54	0,15	19,19	10 juill.	30 avril.	5,6	4,1	5,8

(1) D'après les 17 derniers jours du mois.

MOIS.	NOMBRE D'INDICATIONS DE CHAQUE VENT. (D'après la direction des nuages, observée à 9 h. et à midi.)																
	N.	NNE.	NE.	ENE.	E.	ESE.	SE.	SSE.	S.	SSO.	SO.	OSO.	O.	ONO.	NO.	NNO.	TOTAL.
	Janvier (1)	4	0	0	0	0	0	0	1	3	19	5	0	0	0	2	0
Février	5	0	2	0	0	11	0	0	0	5	5	6	15	0	9	2	58
Mars	5	5	6	5	14	5	17	0	0	0	0	8	0	0	2	0	61
Avril	7	5	4	8	18	4	5	5	0	0	0	5	0	0	5	0	60
Mai	4	4	6	1	14	1	0	0	6	0	9	4	9	1	2	1	62
Juin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	50	16	11	0	0	1	60
Juillet	2	0	5	6	15	4	9	0	1	0	11	2	6	2	2	1	62
Août	1	1	7	0	5	0	4	0	7	0	14	12	9	1	2	1	62
Septembre	0	0	1	0	12	0	5	0	2	0	1	0	29	0	5	1	52
Octobre	1	0	0	0	14	0	7	0	5	0	12	0	25	0	0	0	62
Novembre	0	0	2	0	1	0	2	0	2	0	9	0	56	0	8	0	60
Décembre	1	0	2	0	0	2	6	0	8	4	14	5	18	0	1	1	62
TOTAL	28	15	55	18	89	27	55	4	52	28	110	56	158	4	54	8	695

(1) D'après les 17 derniers jours du mois.

MOIS.	NOMBRE D'INDICATIONS DE LA VITESSE DES NUAGES. (Estimée par les chiffres 0 à 5.)													
	0		1		2		3		4		5		TOTAL.	
	9 heures du matin.	Midi.	9 heures du matin.	Midi.	9 heures du matin.	Midi.	9 heures du matin.	Midi.	9 heures du matin.	Midi.	9 heures du matin.	Midi.	9 heures du matin.	Midi.
Janvier (1)	2	1	11	12	1	2	2	5	0	0	0	0	16	18
Février	2	5	15	12	2	4	5	1	5	7	0	0	29	29
Mars	5	5	11	8	10	12	5	6	0	0	0	0	51	51
Avril	0	0	10	9	11	12	7	7	2	2	0	0	50	50
Mai	0	1	17	12	9	16	5	2	0	0	0	0	51	51
Juin	0	0	6	2	20	22	4	6	0	0	0	0	50	50
Juillet	0	0	20	19	9	8	2	4	0	0	0	0	51	51
Août	2	0	14	11	7	15	6	5	2	2	0	0	51	51
Septembre	8	0	19	25	1	1	0	0	0	0	0	0	28	24
Octobre	2	0	25	19	5	11	1	1	0	0	0	0	51	51
Novembre	0	0	24	28	6	2	0	0	0	0	0	0	50	50
Décembre	2	0	24	19	5	7	0	5	0	0	0	0	51	51
TOTAL	25	12	196	174	84	110	57	40	9	11	0	0	549	547

(1) D'après les 17 derniers jours du mois.

DES PHÉNOMÈNES PÉRIODIQUES.

71

MOIS.	UDOMÈTRE.				NOMBRE DE JOURS DE							
	Quantité de pluie en millim.	Quantité de neige en millim.	Quantité d'eau recueillie en millim.	Nombre de jours où l'on a recueilli de l'eau.	Pluie.	Grêle.	Neige.	Gelée.	Tonnerre.	Brouill.	Ciel entièrement couvert.	Ciel sans nuages.
Janvier (1)	mm. 87,2	mm. 7,4	mm. 94,6	10	11	0	2	5	0	0	4	0
Février	76,4	22,8	99,2	17	15	0	8	18	0	0	12	0
Mars	21,5	5,4	26,9	9	3	0	6	16	1	1	5	5
Avril	11,0	2,6	15,6	4	4	0	2	10	0	4	5	6
Mai	76,8	0,6	77,4	8	11	0	1	0	6	0	5	1
Juin	91,8	»	91,8	17	22	0	0	0	5	0	7	0
Juillet	57,5	»	57,5	9	10	1	0	0	6	0	5	2
Août	106,0	»	106,0	20	20	0	0	0	9	6	2	0
Septembre	70,5	»	70,5	15	15	0	0	0	6	5	0	1
Octobre	52,8	»	52,8	11	12	0	0	0	0	0	0	0
Novembre	66,2	»	66,2	11	12	0	0	0	0	0	5	0
Décembre	61,4	»	61,4	12	12	0	0	1	0	2	4	1
TOTAL	778,9	58,8	817,7	141	147	1	19	50	55	16	44	16

(1) D'après les 17 derniers jours du mois.

Les observations à Chimay, quoique faites régulièrement, ne l'ont pas été avec tout le soin désirable. Les hauteurs barométriques ne sont estimées qu'au dixième près, et les températures sont exprimées le plus souvent en chiffres ronds de degrés et quelquefois par $\frac{1}{4}$ ou $\frac{1}{2}$ degré; fréquemment les températures données pour 9 heures ou midi sont plus élevées que le *maximum* du jour, ou plus basses que le *minimum*. Les calculs étaient généralement inexacts et ont dû être corrigés. Peut-être ces irrégularités provenaient-elles de ce que ce travail a été confié souvent à des élèves : ainsi, M. De Perre nous écrivait de Gand, le 6 septembre, qu'il y était retenu depuis trois mois.

Ces observations ont été commencées le 15 janvier, en sorte que les résultats pour ce mois ne porte que sur les 17 derniers jours; la direction des vents inférieurs n'a pas été donnée dans les tableaux, ces observations n'ayant été faites que pendant le mois de décembre seulement.

D'après les comparaisons faites à l'Observatoire de Bruxelles, les indications du baromètre n° 6 de Sacré ont subi une correction de $+1^{\text{mm}},01$ pour exprimer des hauteurs absolues. L'altitude de la cuvette n'est pas connue.

Le thermomètre n° 7 de Sacré est plus bas que celui de Bruxelles de $0^{\circ},2$; les lectures ont été augmentées de cette quantité. Il serait nécessaire de vérifier si le zéro ne s'est pas déplacé, et aussi de comparer les deux branches du thermomètre, pour savoir si les *minima* ne doivent pas subir préalablement une autre correction.

Aucun renseignement n'a été fourni sur l'exposition et l'emplacement des instruments.

RÉSUMÉ

Des observations météorologiques faites à Fives, près de Lille, en 1851 et 1852;

PAR M. CASTEL-HENRY.

Il sera intéressant, pensons-nous, de joindre ici un résumé des indications du temps recueillies sur un point voisin de la partie méridionale de la Belgique où peu d'observations ont été faites jusqu'à ce jour. « Je ne suis pas, comme vous pourriez le croire, écrit » M. Castel-Henry, en nous communiquant ses tableaux, un homme s'occupant principale- » ment de sciences, n'étant tout simplement que fabricant de charbon animal et de pro- » duits chimiques, que je livre à l'agriculture depuis 54 ans que je suis à Fives, ce qui » m'a mis en rapport avec la Société du comice agricole de Lille dont je suis membre. Ces » Messieurs, sachant que depuis 50 ans je tiens note exacte du temps de chaque jour » pour l'utilité de mon usine, m'ont prié d'en faire un relevé chaque année.....

» J'espère que l'exactitude de mes relevés ne vous déplaira pas, vous assurant n'y » mettre aucune autre prétention que d'engager à m'imiter, en les perfectionnant, dans » chaque ville importante. Ces observations faites sur un terrain plat, sec et non boisé, » à 25^{mm},795 au-dessus du niveau moyen de la mer à Dunkerque, ont été prises chaque » jour exactement à une heure après midi.

» Le *thermomètre* est placé dans une embrasure de fenêtre faisant face au Nord.

» Les jours de *beau temps* sont les jours sans pluie et où le soleil a brillé une partie » de la journée.

- » Les jours de grande neige et les neigeux sont marqués comme *neige*.
- » Dans les jours marqués comme *grêle* sont compris ceux où elle a été plus ou moins grosse et dure.
- » La direction des *vents* est prise sur une girouette placée à 27 mètres de hauteur.
- » Sont marqués comme *tempête* les jours où l'impétuosité des vents force les meuniers à ployer toutes les voiles des moulins à vent.
- » On marque *orage*, qu'il soit ou non accompagné de pluie.
- » L'eau tombée n'est constatée que pendant sept mois de l'année, dont sont exceptés les trois premiers et les deux derniers, à cause de la gelée qui pourrait interrompre cette opération.
- » En divisant la quantité d'eau mesurée par le nombre total de jours de pluie, de neige et de grêle pendant les sept mois, on obtient par jour, en 1851, 5^{mm},47 d'eau, et en 1852, 5^{mm},68. Les 210 jours de pluie, neige et grêle de 1851 étant évalués à 5^{mm},47, cela fait 728 millimètres d'eau tombée en cette année, et 1 mètre 102 millimètres en 1852, les 194 jours étant évalués à 5^{mm},68 d'eau.
- » N'ayant relevé que les huit *vents* principaux avant 1849, on n'a pu mettre que ceux là dans le relevé comparatif des sept dernières années, bien que l'on ait constaté sur seize vents depuis quatre ans. »

M. Castel-Henry ne donne aucun renseignement sur son *baromètre*, et ne dit pas si les hauteurs observées ont été réduites à zéro degré de température; toutefois, d'après la comparaison faite avec les observations de Bruxelles, les résultats obtenus à l'aide de cet instrument paraissent satisfaisants.

Le tableau original présentait le total des hauteurs barométriques observées par mois ou par année; nous en avons déduit les moyennes en divisant chaque somme par le nombre de jours d'observation.

Nous ignorons à l'aide de quel *hygromètre* on a apprécié le degré d'humidité de l'air; les nombres relatifs à cet instrument ont été obtenus comme pour le baromètre, en divisant le total donné par mois et par année, par le nombre de jours d'observations.

D'après la distinction faite en tête des deux premières colonnes du *thermomètre*, par les mots *chaleur* et *froid*, il semble que M. Castel-Henry a inscrit dans la première le total des degrés observés *au-dessus* du zéro, et dans la seconde, la somme des degrés *au-dessous*. Il en résulterait que la température pendant les années 1851 et 1852, ne serait pas restée une seule fois, à 1 heure, au-dessous du point de congélation.

Nous avons obtenu les nombres donnés dans la troisième colonne du thermomètre, en divisant le total des degrés de chaleur (1^{re} colonne), diminué du total des degrés de froid (2^e colonne), lorsqu'il y en avait, par le nombre de jours d'observations; mais ces résultats ne sont pas aussi satisfaisants que pour le baromètre : les températures moyennes paraissent généralement trop fortes.

MOIS ET ANNÉES.	BAROMÈTRE.	HYGROMÈTRE.	THERMOMÈTRE CENTIGRADE à 1 h. soir.			NOMBRE DE JOURS DE										HAUTEUR DE L'EAU EN MILLIM.	
	PRESSION moy. à 1 h. soir.	HUMIDITÉ moy. à 1 h. soir.	Chaleur.	Froid.	Tempé- rature moyenne.	Beau temps.	Pluie.	Neige.	Grêle.	Vent.	Tempête.	Gâlee.	Brouillard.	Orage.	Arc-en-ciel.		
	mm.																
1851 .	Janvier . .	760,10	62,5	278	»	9,0	5	14	0	0	24	5	4	7	0	1	»
	Février . .	62,67	55,8	262	»	8,5	15	9	0	1	10	0	14	6	0	0	»
	Mars . . .	57,25	59,0	565	»	11,7	2	21	4	1	25	0	4	2	0	0	»
	Avril . . .	58,09	59,4	455	»	15,2	2	25	0	5	18	0	2	6	2	0	85
	Mai . . .	60,65	55,4	548	»	17,7	8	16	0	5	22	0	1	5	1	2	74
	Juin . . .	62,59	55,7	725	»	24,1	12	11	0	0	25	0	0	5	2	1	54
	Juillet . .	58,17	59,8	752	»	24,2	5	17	0	1	22	0	1	4	6	2	64
	Août . . .	61,85	59,6	781	»	25,2	8	15	0	0	19	0	0	6	4	2	60
	Septembre .	65,15	65,6	605	»	20,2	8	14	0	0	20	0	0	9	0	1	64
	Octobre . .	60,85	72,5	554	»	17,2	5	15	0	1	21	0	5	7	0	2	71
	Novembre .	57,88	65,4	258	»	8,6	5	16	6	1	21	1	9	9	0	0	»
	Décembre .	69,98	68,5	255	»	7,6	4	11	1	0	16	0	9	14	0	0	»
1852 .	Janvier . .	758,59	65,5	284	»	9,2	5	15	0	0	22	5	8	4	0	0	»
	Février . .	61,85	62,6	250	»	8,5	6	15	6	1	25	4	11	2	2	0	»
	Mars . . .	65,65	55,4	527	»	10,5	14	6	2	1	18	0	18	5	0	0	»
	Avril . . .	65,41	54,5	420	»	14,0	18	4	1	0	25	0	8	2	0	0	20
	Mai . . .	59,54	65,0	627	»	20,2	9	15	0	2	21	0	0	2	5	2	108
	Juin . . .	55,76	75,2	678	»	22,6	1	25	0	0	26	0	0	0	6	5	105
	Juillet . .	60,65	68,1	895	»	28,8	12	12	0	1	15	0	0	6	8	5	70
	Août . . .	56,85	76,1	776	»	25,0	4	25	0	1	20	1	0	6	7	5	101
	Septembre .	59,18	76,1	654	»	21,1	10	14	0	0	18	2	0	5	4	1	109
	Octobre . .	57,72	75,8	466	»	15,0	9	17	0	0	25	5	1	6	0	0	129
	Novembre .	55,95	78,9	429	»	16,5	5	22	0	0	25	1	0	5	0	1	»
	Décembre .	56,96	75,4	588	»	12,5	4	16	0	1	27	5	0	4	0	1	»
ANNÉES.	1846 . . .	761,57	»	6496	10	17,8	116	155	9	14	216	6	46	26	18	9	550
	1847 . . .	65,00	»	5891	7	16,1	118	129	18	12	215	8	65	45	11	5	545
	1848 . . .	59,59	»	6057	24	16,5	109	185	7	8	245	10	44	40	14	15	416
	1849 . . .	60,27	»	5947	5	16,5	95	161	16	15	256	6	47	41	21	17	485
	1850 . . .	60,24	»	5856	16	16,0	88	151	16	7	249	8	60	65	22	19	526
	1851 . . .	61,08	65,6	5794	»	15,9	77	184	11	15	241	4	47	76	15	11	454
	1852 . . .	59,15	68,8	6172	»	16,9	95	178	9	7	265	21	46	47	50	16	642
MOYENNE DES 7 ANNÉES.	761,05	66,2	6050	9	16,5	99	165	12	11	241	9	51	48	19	15	455	

1852. — Le jour le plus chaud, le 10 juillet, il y avait 55° centigrades; le jour le plus froid, le 1^{er} janvier, il y a eu 1° centigrade au-dessus du zéro. — Le baromètre est monté le plus haut le 6 mars, il a marqué 780^{mm},5, et c'est le 27 octobre qu'il est descendu le plus bas, à 759^{mm}, 9. — Dans les 7 mois constatés, la quinzaine où il est tombé le plus d'eau est la seconde de mai, où l'on en a recueilli 91^{mm}; et celle où il en est tombé le moins est la première d'avril où l'on n'a rien constaté.

DES PHÉNOMÈNES PÉRIODIQUES.

MOIS ET ANNÉES.		NOMBRE D'INDICATIONS DE CHAQUE VENT.																
		(D'après la direction de la girouette, observée à 1 h. du soir.)																
		N.	NNE.	NE.	ENE.	E.	ESE.	SE.	SSE.	S.	SSO.	SO.	OSO.	O.	ONO.	NO.	NNO.	TOTAL.
1851.	Janvier . . .	0	0	0	0	0	1	2	0	7	9	4	0	5	1	2	0	51
	Février . . .	2	1	2	0	4	2	2	1	1	2	5	0	5	0	1	2	28
	Mars	1	0	1	1	1	0	0	1	6	5	2	2	6	0	5	2	51
	Avril	5	4	5	1	4	0	1	0	1	1	0	0	6	0	5	5	50
	Mai	5	5	1	0	5	0	2	1	1	1	2	0	0	5	5	2	51
	Juin	1	0	0	0	4	1	0	0	1	5	1	0	6	4	4	5	50
	Juillet . . .	6	1	1	0	5	2	0	0	1	2	0	0	5	6	1	5	51
	Août	1	2	1	5	2	0	0	1	2	0	0	1	5	4	5	4	51
	Septembre . .	5	5	5	2	7	2	0	0	1	1	2	0	0	1	1	4	50
	Octobre . . .	0	1	0	1	5	0	0	0	5	2	8	5	4	2	5	1	51
	Novembre . .	1	5	0	1	0	0	0	1	5	1	0	2	4	1	10	5	50
	Décembre . .	2	0	0	1	5	1	1	1	5	5	2	1	5	4	2	2	51
TOTAL	25	20	12	10	54	9	8	6	52	28	24	9	49	28	40	51	565	
1852.	Janvier . . .	0	0	0	0	0	0	0	5	7	4	6	5	5	1	4	0	51
	Février . . .	2	1	5	2	1	0	0	1	1	0	1	1	5	5	4	4	29
	Mars	4	4	0	5	8	2	1	2	2	0	2	0	1	0	1	1	51
	Avril	4	1	9	1	5	6	2	0	0	0	0	1	0	0	1	0	50
	Mai	8	0	5	2	1	0	0	0	2	5	1	1	4	1	5	9	51
	Juin	0	0	0	0	0	0	1	5	2	5	0	5	10	4	2	2	50
	Juillet . . .	4	5	0	1	5	5	1	5	1	1	0	1	5	5	5	1	51
	Août	2	1	0	0	1	0	0	2	4	0	6	1	7	0	4	5	51
	Septembre . .	1	0	1	1	2	5	1	1	5	1	1	2	5	5	5	2	50
	Octobre . . .	1	0	0	2	5	0	0	1	1	1	8	5	4	5	0	2	51
	Novembre . .	1	0	1	0	2	0	2	1	6	4	7	1	4	0	1	0	50
	Décembre . .	0	1	0	0	0	1	0	0	5	9	9	1	1	5	1	0	51
TOTAL	27	11	19	12	28	15	8	17	54	26	41	18	45	25	27	15	566	
ANNÉES.	1846.	56	»	50	»	45	»	17	»	44	»	82	»	61	»	50	»	565
	1847.	57	»	45	»	55	»	20	»	50	»	54	»	76	»	58	»	565
	1848.	52	»	59	»	59	»	17	»	45	»	77	»	71	»	46	»	566
	1849.	28	»	54	»	58	»	29	»	52	»	74	»	45	»	85	»	565
	1850.	58	»	28	»	57	»	28	»	55	»	61	»	52	»	88	»	565
	1851.	25	»	42	»	54	»	25	»	52	»	61	»	49	»	99	»	565
	1852.	27	»	42	»	28	»	40	»	54	»	85	»	45	»	65	»	566
MOYENNES DES 7 ANNÉES. .	52	»	57	»	57	»	25	»	59	»	71	»	57	»	67	»	565	

RÉSUMÉ

Des observations météorologiques, faites au Jardin botanique de Munich, en 1852,

Et communiquées par M. DE MARTIUS.

La température de l'air, celle de la terre à différentes profondeurs, ainsi que la direction du vent, ont été observées régulièrement, chaque jour, sous la direction de M. de Martius, au Jardin botanique de Munich. Les résultats mensuels donnés dans ce résumé ont été calculés à l'Observatoire de Bruxelles et les températures réduites en degrés centigrades. Depuis le mois de juin, on a recueilli chaque jour la quantité d'eau tombée par pied carré; nous avons admis que les hauteurs étaient exprimées en lignes de Paris, comme il est d'usage en Allemagne, bien que cela n'ait pas été indiqué dans les tableaux; ces hauteurs ont été réduites en millimètres.

Température centigrade de l'air, à Munich, en 1852.

MOIS.	MOYENNE PAR MOIS.		Maximum moyen par mois.	Minimum moyen par mois.	TEMPÉRAT. moy. par mois.	VARIATION diurne moyenne.	Maximum absolu par mois.	Minimum absolu par mois.	VARIATION mensuelle.	DATE du maximum absolu.	DATE du minimum absolu.
	9 heures du matin.	2 heures du soir.									
Janvier	0,02	4,40	5,79	— 2,22	1,78	8,01	14,4	— 16,5	50,9	le 17	le 2
Février	0,99	5,50	4,87	— 2,57	1,25	7,24	12,5	— 14,6	27,1	le 6	le 25
Mars	0,44	5,94	7,85	— 6,00	0,92	15,85	21,2	— 16,2	57,4	le 31	le 5
Avril	5,98	10,46	11,80	— 0,59	5,61	12,41	19,7	— 8,1	27,8	le 7	le 17
Mai	14,49	18,11	20,19	7,50	15,74	12,89	55,1	— 0,6	55,7	le 26	le 7
Juin	17,84	21,71	25,22	10,59	16,80	12,85	50,2	4,1	26,1	le 25	le 1 ^{er}
Juillet	20,66	24,72	26,24	12,77	19,50	15,47	55,5	9,1	24,4	le 17	le 4
Août	15,99	21,85	22,82	11,95	17,58	10,87	28,5	7,7	20,8	le 18	le 15
Septembre	15,66	16,56	18,66	7,84	15,25	10,82	25,7	— 0,6	24,5	6 et 19	le 24
Octobre	7,69	11,60	15,61	5,72	8,66	9,89	27,7	— 2,5	50,2	le 2	le 18
Novembre	7,45	11,07	12,16	4,17	8,16	7,99	18,7	— 2,5	21,2	le 4	le 27
Décembre	2,51	7,11	8,22	— 0,27	5,97	8,49	17,1	— 5,9	25,0	le 6	le 15
MOYENNE	8,97	15,09	14,62	5,89	9,25	10,75	25,56	— 5,88	27,24		
TEMPÉRATURE MOYENNE DE L'ANNÉE.						EXTRÊMES DE L'ANNÉE.					
D'après les maxima et minima moyens						Maximum, le 17 juillet					
» absolus mensuels						Minimum, le 2 janvier					
» les observations de 9 h. du m.						Intervalle de l'échelle parcouru					
» la température moyenne du mois d'octobre											

DES PHÉNOMÈNES PÉRIODIQUES.

77

Température centigrade de la terre à Munich, en 1852.

MOIS.	A LA SURFACE DU SOL.		A 2 PIEDS DE PROFONDEUR.		A 4 PIEDS DE PROFONDEUR.		A 6 PIEDS DE PROFONDEUR.	
	9 heures du matin.	4 heures du soir.	9 heures du matin.	4 heures du soir.	9 heures du matin.	4 heures du soir.	9 heures du matin.	4 heures du soir.
Janvier	— 0,50	0,94	1,95	2,16	3,70	4,86	4,97	5,12
Février	1,42	2,56	2,87	5,47	5,77	5,89	4,60	4,72
Mars	0,71	2,06	2,41	2,76	5,62	5,86	4,54	4,79
Avril	4,75	9,07	6,06	6,59	5,70	5,95	5,80	6,00
Mai	12,14	16,77	10,70	11,07	9,00	9,22	8,52	8,57
Juin	17,41	19,64	15,44	15,45	15,57	15,56	12,15	11,90
Juillet	18,84	22,80	18,51	18,70	16,57	16,52	14,92	15,12
Août	16,56	20,46	17,84	18,11	16,67	16,87	15,89	16,06
Septembre	15,17	16,59	16,10	16,50	15,65	15,86	15,57	15,55
Octobre	7,00	10,12	11,42	11,62	11,56	12,62	15,07	15,24
Novembre	7,07	9,50	9,55	9,72	10,19	10,52	10,52	10,40
Décembre	2,50	4,17	6,24	6,45	7,67	7,84	8,60	9,02
MOYENNE	8,41	11,19	9,92	10,18	9,77	10,11	9,88	10,04

Nombre d'indications de chaque vent et quantité d'eau tombée à Munich, en 1852.

(Le vent a été observé 3 fois par jour, à 9 h. du m., 2 h. et 6 h. du soir.)

MOIS.	N.	NE.	E.	SE.	S.	SO.	O.	NO.	Quantité d'eau recueillie en millimètres.
Janvier	7	6	0	17	9	55	21	1	»
Février	5	11	5	1	1	16	42	8	»
Mars	7	15	18	10	2	9	16	19	»
Avril	18	24	11	0	4	10	11	15	»
Mai	9	27	5	5	4	9	25	9	»
Juin	9	15	6	7	4	11	22	16	177,6
Juillet	11	26	15	7	0	11	11	14	95,9
Août	5	15	4	15	5	14	14	25	140,4
Septembre	11	17	7	9	5	10	27	6	117,6
Octobre	7	18	10	10	11	16	17	4	85,5
Novembre	1	7	10	25	7	15	19	8	59,2
Décembre	4	6	5	8	15	21	29	5	25,4
TOTAL	94	185	92	112	65	177	254	128	699,6

RÉSUMÉ

Des observations météorologiques, faites à Stettin, en 1851 et 1852,

PAR M. LE RECTEUR HESS (1).

MOIS.	TEMPÉRATURE moy. centigrade, d'après les observations de 6 h. m., 2 et 10 h. s.	PRESSION atmosphérique en millimètres.	PSYCHROMÈTRE D'AUGUST.		VENT.	NOMBRE DE JOURS					
			PRESSION de la vapeur d'eau.	HUMIDITÉ relative.		Sereins.	Nuageux.	Couverts.	Pluvieux.	De neige.	
1851.	Janvier	0,45	765,55	4,06	85,0	S. 6° E.	7	15	9	6	2
	Février	1,42	762,24	4,08	82,2	S. 76° O.	11	9	8	7	2
	Mars	2,92	756,45	4,71	82,1	S. 15° O.	16	8	7	15	8
	Avril	9,49	757,76	6,74	76,5	N. 26° E.	9	19	2	18	5
	Mai	9,79	759,88	6,25	71,0	N. 9° O.	20	9	2	18	0
	Juin	15,80	761,16	8,46	68,5	N. 69° O.	14	16	0	16	0
	Juillet	17,14	757,42	9,72	68,6	N. 60° O.	15	15	1	15	0
	Août	17,49	761,09	10,26	70,9	N. 53° O.	16	14	1	12	0
	Septembre	15,55	765,55	8,95	79,5	N. 21° E.	10	17	5	15	0
	Octobre	11,52	759,85	8,48	84,4	S. 51° O.	8	18	3	18	0
	Novembre	2,56	755,25	4,74	87,5	S. 68° O.	7	10	15	10	8
	Décembre	2,09	766,51	4,85	88,8	N. 76° O.	5	10	16	12	5
MOYENNE	8,42	760,55	6,77	78,7	S. 85° O.	158	160	67	158	28	
1852.	Janvier	2,60	758,95	4,62	85,4	S. 46° O.	5	18	8	15	6
	Février	0,86	757,96	4,11	84,5	S. 67° O.	8	15	6	9	7
	Mars	1,58	764,82	5,81	75,4	N. 59° O.	12	17	2	5	9
	Avril	4,26	765,85	4,26	70,5	N. 59° E.	15	12	5	5	6
	Mai	14,09	759,40	7,51	64,0	N. 18° E.	15	14	2	14	0
	Juin	17,79	757,01	10,08	69,1	S. 58° O.	15	16	1	17	0
	Juillet	20,16	761,72	10,92	64,6	N. 27° E.	26	4	1	8	0
	Août	18,45	758,86	11,21	72,9	S. 11° O.	18	12	1	14	0
	Septembre	14,21	759,67	8,08	74,6	S. 59° O.	12	18	0	14	0
	Octobre	7,99	758,61	6,50	81,8	S. 45° O.	5	19	7	25	0
	Novembre	4,69	757,15	5,71	87,5	S. 15° E.	6	17	7	19	2
	Décembre	4,58	758,59	5,44	85,5	S. 56° O.	9	15	9	16	2
MOYENNE	9,59	759,72	6,91	76,1	S. 85° O.	144	173	47	155	52	

PRESSION ATMOSPHÉRIQUE.		TEMPÉRATURE.			
1851. {	Maximum, le 14 décembre	776,80	1851. {	Maximum, le 5 juillet	28,4
	Minimum, le 6 mars	758,02		Minimum, le 5 mars	-11,9
	ECART	58,78		ECART	40,5
1852. {	Maximum, le 6 mars	785,78	1852. {	Maximum, le 18 juillet	55,1
	Minimum, le 18 février	754,97		Minimum, le 26 février	- 8,5
	ECART	50,94		ECART	41,4

Nombre de jours sans nuages	{	1851	12
		1852	15

(1) La pression atmosphérique et celle de la vapeur d'eau contenue dans l'air étaient exprimées en lignes de Paris; elles ont été réduites en millimètres.
NB. Page 45 des *Phénomènes périodiques* insérés dans le tome XXVI des *Mémoires*, en tête des observations météorologiques faites à Stettin, on a mis par erreur 1849, tandis que ce sont celles de 1850.

DES PHÉNOMÈNES PÉRIODIQUES.

81

NOMS DES PLANTES. (Feuillaison.)	BRUXELLES.		GAND.	OSTENDE.	ANVERS.	NAMUR.	VIRTON.	OSTIN. VERVIERS	THOUR ^t . TRAPPER.	VUGHT.	DIJON.	MUNICH.	STETTIN.	VENISE.
	Quetelet.	Schram.												
Ribes alpinum. L.	—	—	19mars.	8 avril.										
» grossularia. L.	6mars.	2mars.	10 »	2 »	—	10 févr.	18mars.	24 mars V.	—	—	—	6avril.	5avril.	
» nigrum. L.	15 »	25 »	16 »	14 »	25mars.	4mars.	25 »							
» rubrum. L.	28 »	29 »	12 »	4 »	—	27 »	22 »	4 avr. O.	—	1 mai.	25mars.	25avril.		
Robinia pseudo-acacia. L.	10 mai.	15 mai.	—	22 mai.	—	2 mai.	14 mai.	20 mai. O.	27 mai Th.	—	9 mai.	15 mai.	19 mai.	24avril.
» viscosa. Vent.	—	17 »												
Rosa centifolia. L.	21avril.	12avril.	12avril.	17 mai.	3 mai.	15mars.	20avril.	5 avr. O.	—	—	2 mai.	—	—	9avril.
» gallica. L.	21 » ?	—	12 »	—	—	15 »								
Rubus idaeus. L.	51mars.	29mars.	7 »	16avril.	15avril.	—	—	10 avr. O.	—	11 mai.	6avril.	28avril.	8 mai.	
» odoratus. L.	2avril?	14avril.	19 »	3 mai.	20 »									
Salix alba. L.	—	—	—	8 »	—	2avril.	10avril.	—	—	—	—	—	11 mai.	
» babylonica. L.	51mars.	29mars.	—	—	18avril.	24mars.	—	25 avr. O.	—	—	—	—	—	
Sambucus ebulus. L.	—	15avril.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10avril.	—	
» nigra. L.	25mars.	14 févr.	17mars.	16avril.	—	10 févr.	15avril.	20 mars O.	9mar Tr.	4 janv.	2 »	—	10 févr.	9mars.
» racemosa. L.	6 »	2avril.	—	14 »	—	10 »	—	18 janv. O.	—	—	19mars.	2 mai.	25avril.	
Secale cereale. L. <i>Épis.</i>	—	—	—	16 mai.	—	—	—	8 mai.	22 mai. O.	17 mai Th.	—	9 mai.	—	
Sorbus aucuparia. L.	8avril.	14avril.	17avril.	1 »	20avril.	14avril.	15avril.	—	—	—	9avril.	—	2 mai.	
» domestica. L.	—	—	—	—	7 mai.									
Spiræa bella. Sims.	—	24mars.	—	12avril.										
» hypericifolia. L.	—	14avril.	—	16 »	—	—	—	—	1marsTr.	—	14avril.			
» lævigata. L.	17 févr.	25mars.												
Staphylea pinnata. L.	12avril.	15avril.	14avril.	2 mai.	20avril.	10avril.	—	25 avr. O.	—	—	4avril.	—	10 mai.	27mars.
» trifolia. L.	25 »	25 »	19 »											
Syringa persica. L.	28mars.	5 »	29mars.	24avril.	1 mai.	6 mars.	18avril.	20 avr. O.	—	—	—	8 mai.	11 mai.	
» rothomagensis. Hort.	28 »	—	—	12 »	29avril.	6 »								
» vulgaris. L.	21 »	51mars.	11avril.	—	27 »	1 »	15avril.	20 avr. O.	25 avr. Th.	20 févr.	2avril.	2 mai.	9 mai.	4avril.
Taxus baccata. L.	—	15 »	—	—	—	25avril.	—	—	51marsTr.	—	10 mai.	—	—	19 »
Tilia americana. L.	—	8 mai.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12 mai.	
» parvifolia. Hoffm.	7 mai.	25 »	—	5 mai.	—	20avril.	—	1 mai. O.	—	—	14avril.	20 mai.	15 »	
» platyphylla. Vent.	14avril.	20 »	28 mai.	15 »	—	18 »	28avril.	—	—	—	—	25 »	12 »	
Triticum sativum (<i>β</i> <i>hyb.</i>) <i>Épis.</i>	—	—	—	16 juin.	—	—	4 juin.	9 juin. O.	7 juin. Tr.	—	5 juin.			
Ulmus campestris. L.	21avril.	1 mai.	29avril.	14 mai.	15avril.	20avril.	26avril.	1 mai. O.	—	—	25avril.	—	14 mai.	
Vaccinium myrtillus. L.	—	16avril.	—	—	—	24 »	—	—	—	—	—	5 mai.	10 »	
Viburnum lantana. L.	—	6 »	20avril.	25avril.	1 mai.	28mars.	15avril.	—	—	—	10avril.	—	8 »	
» opulus. L. (<i>fl. simp.</i>)	—	10 »	15 »	22 »	25avril.	20 »	15 »	20 avr. O.	—	—	15 »	—	15 »	15avril.
» » L. (<i>fl. plen.</i>)	51mars.	6 »	15 »	22 »	25 »	20 »	—	27 » O.	—	—	15 »	—	—	15 »
Vitex agnus castus. L.	26 mai.	—	—	—	—	22 mai.								
Vitis vinifera. (<i>β</i> <i>chass. doré</i>).	25avril.	11 mai.	—	7 mai.	—	6 »	3 mai.	15 mai. O.	—	5 mai.	10 mai.	26 mai.	19 mai.	28avril.

NOMS DES PLANTES. (Floraison.)	BRUXELLES.		GAND.	OSTENDE.	ANVERS.	NAMUR.	STAVEL.	VIRTON.	CHIMAY. THOUR ^t .	VERVIERS OSTIN. TRAPPER.	YUGHT. DIJON.	MUNICH.	STETTIN.	VENISE.
	Quetelet.	Schram.												
<i>Acanthus mollis</i> . L.	—	—	4 juill.	—	—	—	—	—	—	—	20 juill. D.	—	—	1 juill.
<i>Acer campestre</i> . L.	20 mai.	—	29 mai.	28 mai.	—	8 mai.	—	8 mai.	20 » C. 16 » T.	15 mai. O.	16 mai. D.	—	16 mai.	
» <i>pseudo-platanus</i> . L.	—	29 avril.	18 juin.	20 »	—	8 »	—	25 avril.	—	—	17 avr. D.	—	17 »	
<i>Achillea millefolium</i> . L.	—	28 juin.	2 juill.	24 juill.	—	2 juin.	—	26 juin.	12 juin. T.	—	—	—	—	
<i>Aconitum napellus</i> . L.	6 juin.	5 »	28 juin.	12 »	22 juin.	14 »	—	25 mai.	6 » T.	—	—	—	—	
<i>Æsculus hippocastanum</i> . L.	16 mai.	14 mai.	11 »	18 mai.	28 mai.	20 mai.	14 mai.	22 »	25 avril. C. 17 mai. T.	20 mai. O.	16 avril. D.	17 juin.	18 mai.	
» <i>macrostachys</i> . Mich.	14 juill.	17 juill.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
» <i>pavia</i> . L.	—	12 mai.	18 juin.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
<i>Ajuga reptans</i> . L.	—	2 »	18 avril.	9 mai.	9 mai.	6 mai.	—	22 avril.	6 mai. T.	—	15 mai. D.	—	—	
<i>Alcea rosea</i> . L.	14 juill.	—	27 juill.	21 juill.	—	—	—	—	20 juill. C.	—	—	—	6 juill.	
<i>Alisma plantago</i> . L.	—	17 juill.	28 juin.	11 »	—	—	—	—	22 juin. T.	—	30 juin. D.	—	14 juill.	
<i>Allium ursinum</i> . L.	—	—	22 »	—	—	15 avril.	—	—	—	—	—	—	—	
<i>Alnus glutinosa</i> . Willd.	—	12 avril.	—	—	—	—	—	—	9 mars. T.	—	20 mars. D.	—	19 mars.	
<i>Althæa officinalis</i> . L.	—	4 juill.	18 juill.	—	20 juill.	—	—	—	27 juin. T.	—	—	—	—	
<i>Amygdalus communis</i> . L.	—	5 avril.	10 mars.	—	28 mars.	—	20 mai.	—	—	—	—	—	9 mai.	
» <i>persica</i> . L. (<i>βmad.</i>)	20 mars.	12 »	8 »	—	5 avril.	20 mars.	26 mars.	5 avril.	19 mars. C. 5 avril. T.	4 avr. O.	5 avril. V. 4 » D.	—	—	
<i>Anemone hepatica</i> . L.	15 mars.	11 mars.	27 févr.	19 févr.	8 févr.	27 janv.	4 févr.	5 mars.	—	28 janv. V.	—	—	20 mars.	
» <i>nemorosa</i> . L.	8 avril.	—	17 mars.	—	51 mars.	16 mars.	—	8 »	24 mars. C. 50 » T.	4 avril. V. 10 mai. O.	29 avril. D.	—	50 »	
» <i>ranunculoïdes</i> . L.	—	—	—	—	—	25 »	—	—	—	—	—	—	—	
<i>Antirrhinum majus</i> . L.	—	7 juin.	19 juin.	10 juin.	51 mai.	18 mai.	25 juin.	50 mai.	10 juill. C.	21 juin. O.	19 mai. D.	—	21 juin.	
<i>Arabis caucasica</i> . Willd.	17 févr.	25 févr.	9 mars.	—	5 févr.	—	—	—	—	—	—	—	—	
<i>Aristolochia clematites</i> . L.	—	25 mai.	10 juin.	—	50 mai.	—	—	5 mai.	—	—	25 mai. D.	—	—	
» <i>sipho</i> . L.	—	20 »	14 »	—	—	50 mai.	—	—	—	—	50 » D.	—	—	
<i>Arum maculatum</i> . L.	—	17 »	6 »	—	15 »	15 avril.	11 mai.	8 mai.	—	—	14 » D.	—	—	24 mai.
<i>Asarum europæum</i> . L.	—	4 avril.	8 avril.	4 avril.	2 »	—	—	—	—	—	8 » D.	—	—	
<i>Asclepias incarnata</i> . L.	—	26 juill.	17 juill.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
» <i>syriaca</i> . L.	—	—	20 »	14 juill.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
» <i>vincetoxicum</i> . L.	—	19 mai.	—	24 mai.	5 juill.	20 mai.	—	—	—	—	—	—	—	
<i>Asperula odorata</i> . L.	—	—	14 mai.	15 »	12 mai.	8 »	—	12 mai.	—	14 mai. V.	—	—	15 mai.	
<i>Astrantia major</i> . L.	25 mai.	26 mai.	22 juin.	4 juill.	25 »	18 »	27 mai.	—	—	—	10 juin. D.	16 juin.	—	
<i>Atropa belladonna</i> . L.	—	22 juin.	28 »	12 juin.	5 juin.	50 »	—	8 juin.	12 juill. C. 18 juin. T.	—	29 » D.	—	—	
<i>Avena sativa</i> . L.	—	—	—	12 juill.	—	25 juin.	—	—	15 juill. C. 28 juin. T.	—	—	50 juin.	—	
<i>Bellis perennis</i> . L.	10 janv.	18 mars.	20 févr.	20 janv.	—	10 janv.	10 mars.	—	10 avril. C.	—	—	—	12 janv.	
<i>Berberis vulgaris</i> . L.	12 mai.	10 mai.	—	16 mai.	20 mai.	15 mai.	25 avril.	—	20 mai. C. 22 » T.	25 mai. O.	4 mai. D.	28 mai.	24 mai.	50 avril.
<i>Betula alba</i> . L.	—	12 avril.	—	8 »	—	—	—	—	14 » C. 2 » T.	—	50 avril. D.	22 »	4 »	
<i>Bignonia catalpa</i> . L.	15 juill.	16 juill.	50 juill.	—	—	—	—	—	—	—	40 juill. D.	—	15 juill.	
<i>Bryonia alba</i> . L.	—	25 juin.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
» <i>dioica</i> . Jacq.	—	16 »	—	—	—	2 juin.	—	12 mai.	—	—	27 mai. D.	—	—	
<i>Bupthalmum cordifolium</i> . L.	16 juill.	—	28 juill.	—	27 juin.	—	25 juill.	—	—	—	—	—	—	
<i>Buxus sempervirens</i> . L.	6 avril.	2 avril.	22 mars.	27 mars.	—	25 mars.	4 avril.	—	8 avril. T.	—	8 mars. D.	20 mai.	—	24 mars.
<i>Campanula persicifolia</i> . L.	25 juin.	—	28 juin.	26 juin.	—	15 juin.	—	—	21 juin. C.	—	17 juin. D.	—	12 juin.	
<i>Carduus marianus</i> . L.	—	—	16 juill.	—	15 juill.	—	—	—	15 » C.	—	—	—	—	
<i>Cercis siliquastrum</i> . L.	18 mai.	17 mai.	10 juin.	29 mai.	17 mai.	—	—	—	—	—	17 mai. D.	—	—	28 avril.

DES PHÉNOMÈNES PÉRIODIQUES.

85

NOMS DES PLANTES. (Floraison.)	BRUXELLES.		GAND.	OSTENDE.	ANVERS.	NAMUR.	STAVEL.	VIRTON.	CHIMAY. THOUR.	VERVIERS OSTIN. TRAPPER.	VUGHT. DIJON.	MUNICH.	STETTIN.	VENISE.
	Quetelet.	Schram.												
Cheiranthus Cheiri. L. . .	24 avril.	25mars.	50mars.	—	50avril.	20mars.	14 févr.	10avril.	15 avril.T.	—	1 avril.D.	—	—	—
Cheledonium majus. L. . .	—	15 mai.	26 mai.	—	50 »	18avril.	29avril.	8 mai.	15 mai.C. 21 » T.	—	14 » D.	—	8 mai.	12avril.
Chrysanthemum leucanth. L. . .	—	22 »	16 juin.	14 juin.	—	10 mai.	9 juin.	20 »	5 juin.T.	22mai. V.	—	—	—	—
Chrysocoma linosyris. L. . .	—	—	—	—	50 juill.	6 août.	—	—	—	—	—	—	—	8 août.
Clethra alnifolia. L. . . .	5 août.	8 août.	—	—	27 »	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Colchicum autumnale. L. . .	14 sept.	11 sept.	4 sept.	15 sept.	8 sept.	26 août.	—	2 sept.	15 sept. C.	—	25 sept. D.	—	—	—
Colutea arborescens. L. . .	29 mai.	—	20 juin.	24 juin.	22 juin.	4 juin.	—	—	—	—	—	—	—	—
Convalaria bifolia. L. . . .	—	51 mai.	20mars.	—	—	1 »	—	28 mai.	—	—	—	—	—	16 mai.
» maiialis. L. . . .	28avril.	11 »	—	17 mai.	10 mai.	20 mai.	15 mai.	8 »	12 mai. T.	14mai. V.	12 mai. D.	7 juin.	8 juin.	—
Convolvulus arvensis. L. . .	25 juin.	28 juin.	26 juin.	15 juin.	—	10 juin.	—	6 »	12 juill. C.	21 juill. V. 1 juill. O.	—	—	21 »	—
» sepium. L. . . .	—	15 juill.	—	—	—	12 »	18 juill.	—	30 juin. C.	15 juill. O.	14 juill. D.	—	—	6 juin.
Corchorus japonicus. L. . .	25avril.	6 mai.	6avril.	10 mai.	16avril.	20avril.	—	28avril.	—	27 mai. O.	6 mai. D.	—	—	—
Coreopsis tripteris. L. . . .	6 juill.	—	20 juill.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Cornus mascula. L. . . .	25 févr.	15 févr.	—	18 févr.	26 févr.	2 févr.	—	12mars.	26 mars.C.	29 janv. V. 20 janv. O.	24 févr. D.	2 avril.	25avril.	25mars.
» sanguinea. L. . . .	—	17 mai.	—	21 juin.	16 mai.	8 juin.	—	10 juin.	20 juin. C.	50 mai. O.	25 mai. D.	—	12 juin.	20 mai.
Coronilla emerus. L. . . .	16 mai.	15 »	—	—	6 juill.	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Corydalis digitata. Pers. . .	—	5avril.	—	—	—	—	—	1 avril.	—	—	27 avril.D.	—	—	—
Corylus avellana. L. . . .	10 janv.	19janv.	22 janv.	24janv.	25janv.	25janv.	—	25 févr.	5 févr. T.	24 janv. V. 21 janv. O.	15 janv. V. 10 févr. D.	—	14 janv.	—
Crataegus coccinea. L. . . .	18 mai.	20 mai.	26 juin.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	22 mai.
» oxyacantha. L. . . .	16 »	18 »	—	22 mai.	26 mai.	40 mai.	51 mai.	6 mai.	10 juin. C. 15 mai. T.	10mars. V.	25 mai. D.	—	24 »	—
Crocus masiacus. Curt. . . .	—	9mars.	—	—	—	10mars.	—	—	—	—	—	—	—	—
» vernus. Sw. . . .	25 févr.	21 févr.	—	6mars.	16mars.	20 »	—	25 févr.	9mars.C.	—	—	—	—	29mars.
Cynara scolymus. L. . . .	—	—	22 juill.	—	—	—	—	—	—	—	19 juill. D.	—	—	—
Cynoglossum omphalodes. L.	17 févr.	—	24mars.	—	—	10mars.	—	—	—	—	—	—	—	5avril.
Cytisus laburnum. L. . . .	15 mai.	16 mai.	10 juin.	18 mai.	13 mai.	15 mai.	—	15 mai.	26 mai. T.	22 mai. O.	14 mai. D.	22 mai.	27 mai.	26avril.
» sessilifolius. L. . . .	—	17 »	—	4 juin.	19 »	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Daphne laureola. L. . . .	—	50mars.	—	—	—	15mars.	—	—	—	—	5 févr. D.	—	—	11mars.
» mezereum. L. . . .	17 févr.	25 janv.	22 févr.	16 févr.	5mars.	10 janv.	17 févr.	10 févr.	9 févr. T.	—	19mars.D.	11 mai.	17mars.	29 »
Dianthus caryophyllus. L. . .	6 juin.	—	—	24 juill.	25 juin.	—	26 juill.	—	—	—	21 juin. D.	—	9 juill.	27 mai.
Dictamnus albus. L. . . .	8 »	—	1 juill.	8 juin.	6 »	20 mai.	—	—	—	—	17 mai. D.	—	—	18 »
» » Fl. purpureo.	—	—	1 »	8 »	—	—	—	—	—	—	25 » D.	—	—	18 »
Digitalis purpurea. L. . . .	8 juin.	—	1 »	20 »	—	10 juin.	25 juin.	10 juin.	15 juill. C. 5 juin. T.	—	19 juin. D.	—	10 juin.	—
Dodecatheon meadia. L. . .	15 mai.	18 mai.	28 mai.	—	4 mai.	8 mai.	—	—	—	—	—	—	—	—
Echinops sphærocephalus. L.	—	27 juill.	22 juill.	4 août.	6 juill.	22 juill.	—	—	—	—	26 juill. D.	—	—	—
Epilobium spicatum. Lam. . .	—	—	—	50 juin.	20 juin.	—	—	—	—	—	10 juin. D.	—	—	—
Equisetum arvense. L. . . .	12avril.	—	—	—	—	20avril.	—	15avril.	—	—	—	—	—	25avril.
Erica vulgaris. L. . . .	—	—	20 juill.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	25 juill.
Eschscholtzia californica. Chm.	18 juin.	25 mai.	20 juin.	—	18 juin.	—	20 juill.	—	—	—	—	—	—	—
Evonymus europæus. L. . . .	25 mai.	21 »	6 »	1 juin.	—	18 mai.	—	22 mai.	2 juin. T.	1 juin O.	25 mai. D.	—	29 mai.	—
» latifolius. Mill. . . .	9 »	10 »	10 »	18 mai.	—	—	17 mai.	—	—	—	—	—	—	—
Fagus castanea. L. . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	28 juin. C.	—	1 juill. V.	—	5 juill.	—
» sylvatica. L. . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	24 mai. T.	—	29 mai. D.	—	—	—
Fragaria vesca L. (S hortensis).	9 mai.	28avril.	12avril.	10 mai.	—	6 mai.	16 mai.	25mars.	4 » T. 18mars.T.	15 mai. O. 18mars.T.	4 » D.	22 mai.	12 mai.	—
Fraxinus excelsior. L. . . .	—	—	—	28avril.	—	2 »	—	29avril.	25avril.C.	—	2 » D.	—	4 »	—

OBSERVATIONS

NOMS DES PLANTES. (Floraison.)	BRUXELLES.		GAND.	OSTENDE.	ANVERS.	NAMUR.	STAVEL.	VIRTON.	CHIMAY. THOUR ¹ .	VERVIERS. OSTIN. TRAPPER.	YUGT. DIJON.	MUNICH.	STETTIN.	VENISE.
	Quetelet.	Schram.												
<i>Fritillaria imperialis</i> . L.	—	18 avril.	22 avril.	—	20 avril.	10 avril.	—	15 avril.	29 avril. T.	—	18 avril. D.	14 avril.	2 mai.	
<i>Galanthus nivalis</i> . L.	17 févr.	—	16 févr.	9 févr.	—	2 févr.	24 mars.	15 févr.	29 févr. C. 17 » T.	6 mars. T.	4 janv. D.	—	10 févr.	
<i>Gentiana asclepiadea</i> . L.	—	—	18 juill.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
» <i>cruciata</i> . L.	—	5 juill.	—	—	—	—	—	—	—	—	4 août. D.	—	—	
<i>Geranium pratense</i> . L.	26 mai.	9 juin.	—	—	25 mai.	22 mai.	—	—	27 mai. T.	—	25 mai. D.	—	—	29 mai.
<i>Gladiolus communis</i> . L.	27 juin.	—	—	24 juin.	16 juin.	12 juin.	—	—	—	—	10 juin. D.	—	19 juin.	7 juin.
<i>Glechoma hederaceum</i> . L.	—	25 avril.	14 mars.	7 mai.	—	28 mars.	22 avril.	30 mars.	15 avril. C. 30 » T.	—	19 avril. D.	—	2 mai.	
<i>Glycine sinensis</i> . L.	7 mai.	21 mai.	—	—	10 mai.	14 mai.	—	—	—	—	—	—	—	
<i>Hedera helix</i> . L.	—	—	—	15 sept.	—	—	—	—	—	—	8 sept. D.	—	5 sept.	
<i>Hedysarum onobrychis</i> . L.	—	—	—	—	—	14 mai.	—	20 mai.	—	—	—	—	—	
<i>Helianthus tuberosus</i> . L.	—	—	12 oct.	—	—	—	—	—	—	—	19 sept. D.	—	—	
<i>Helleborus foetidus</i> . L.	—	—	24 févr.	—	—	29 janv.	—	25 févr.	20 mars. C.	5 mars. V.	9 mars. D.	—	—	
» <i>hiemalis</i> . L.	—	—	27 »	5 févr.	2 févr.	—	—	—	18 févr. C.	—	—	—	—	
» <i>niger</i> . L.	10 janv.	9 janv.	5 janv.	5 »	1 janv.	10 janv.	—	—	15 » T.	—	17 janv. D.	—	8 janv.	5 mars.
» <i>viridis</i> . L.	—	20 »	5 mars.	10 »	—	25 mars.	—	—	—	—	—	—	—	
<i>Hemerocallis cœrulea</i> . Andr.	27 juin.	8 juill.	12 juill.	17 juill.	10 juill.	5 juill.	—	—	—	—	—	—	—	
» <i>flava</i> . L.	6 juin.	5 juin.	10 juin.	16 juin.	8 juin.	10 juin.	5 juill.	—	—	—	—	—	8 juin.	
» <i>fulva</i> . L.	—	18 »	—	5 juill.	50 mai.	22 »	—	—	—	—	12 juin. D.	—	26 »	
<i>Hibiscus syriacus</i> . L.	—	31 juill.	—	25 août.	—	—	—	—	—	—	17 juill. D.	—	—	5 juill.
<i>Hieracium aurantiacum</i> . L.	50 juin.	—	20 juin.	—	8 juin.	20 juin.	—	—	—	—	—	—	—	
<i>Hippophaë rhamnoides</i> . L.	—	28 avril.	—	24 avril.	—	—	—	—	—	—	9 avril. D.	—	—	
<i>Hordeum hexastichum</i> . L.	—	—	—	4 juin.	—	8 juin.	—	—	15 mai. C.	4 juin. V.	—	—	—	
<i>Hyacinthus orientalis</i> . L.	20 mars.	26 mars.	4 avril.	—	25 mars.	21 avril.	6 avril.	—	—	—	—	—	25 avril.	
<i>Hydrangea hortensis</i> . Sm.	—	31 juill.	—	14 août.	25 juill.	24 juin.	—	—	—	—	—	—	—	
<i>Hypericum perforatum</i> . L.	—	4 »	4 juill.	—	50 juin.	26 »	—	—	—	—	15 juin. D.	11 juill.	19 juin.	50 juin.
<i>Iberis sempervirens</i> . L.	26 avril.	12 avril.	16 avril.	—	8 mai.	20 avril.	—	—	—	—	—	—	—	
<i>Ilex aquifolium</i> . L.	19 mai.	17 mai.	—	—	18 mai.	12 mai.	—	—	19 avril. C. 29 mai. T.	—	25 mai. D.	—	—	14 juin.
<i>Iris germanica</i> . L.	17 »	17 »	28 mai.	4 juin.	14 »	15 »	—	16 mai.	2 juin. T.	10 juin. O.	—	—	—	
» <i>pumila</i> . L.	24 avril.	12 avril.	18 avril.	—	—	20 avril.	—	18 avril.	—	—	25 avril. D.	—	—	30 avril.
<i>Juglans nigra</i> . L.	—	—	—	18 juin.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
» <i>regia</i> . L.	—	—	—	31 mai.	—	12 mai.	—	18 mai.	22 mai. T.	25 mai. O.	12 mai. V. 9 » D.	—	22 mai.	
<i>Kalmia latifolia</i> . L.	—	11 juin.	26 juin.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
<i>Lamium album</i> . L.	—	14 mai.	18 avril.	7 mai.	—	15 avril.	5 mai.	4 avril.	3 avril. T.	19 mai. V.	5 mai. D.	—	10 mai.	
<i>Leontodon taraxacum</i> . L.	12 avril.	24 mars.	2 »	—	—	12 janv.	3 avril.	20 mars.	—	1 » V.	—	—	—	
<i>Ligustrum vulgare</i> . L.	—	20 juin.	—	22 juin.	—	18 juin.	—	12 juin.	21 juin. T.	—	21 juin. D.	—	21 juin.	16 mai.
<i>Lilium candidum</i> . L.	8 juill.	5 juill.	20 juill.	12 juill.	—	25 »	17 juill.	27 »	26 juin. T.	5 juill. O.	19 » D.	7 juill.	5 juill.	12 juin.
» <i>flavum</i> . L.	20 juin.	50 juin.	—	2 »	—	15 »	5 juill.	—	17 » T.	—	—	—	—	
<i>Linum perenne</i> . L.	—	20 mai.	10 juin.	—	5 juin.	—	—	—	—	—	15 mai. D.	—	—	
<i>Liriodendron tulipifera</i> . L.	—	—	5 juill.	—	5 juill.	—	—	—	—	—	9 juill. D.	—	—	
<i>Lonicera periclymenum</i> . L.	6 juin.	—	20 juin.	26 juin.	—	4 juin.	—	25 mai.	28 mai. T.	—	1 juin. V.	—	21 juin.	
» <i>symphoricarpos</i> . L.	26 mai.	—	—	2 »	—	1 »	—	—	—	—	—	—	—	
» <i>tatarica</i> . L.	17 »	20 mai.	—	15 mai.	—	2 mai.	—	12 mai.	—	—	—	—	22 mai.	
» <i>xylosteum</i> . L.	17 »	—	28 juin.	17 »	—	10 »	—	15 »	—	—	—	—	—	
<i>Lychnis chalcædonica</i> . L.	22 juin.	—	5 juill.	4 juill.	26 juin.	14 juin.	3 juill.	12 »	—	—	—	—	21 juin.	

DES PHÉNOMÈNES PÉRIODIQUES.

85

NOMS DES PLANTES. (Floraison.)	BRUXELLES.		GAND.	OSTENDE.	ANVERS.	NAMUR.	STAVEL.	VIRTON.	CHIMAY. THOUR ^t .	VERVIERS OSTIN. TRAPPEE.	VUGHT. DIJON.	MUNICH.	STETTIN.	VENISE.
	Quetelet.	Schram.												
Lysimachia nemorum. L. . . .	—	—	24 mai.											
Lythrum salicaria. L. . . .	—	—	2 juill.	—	—	24 juin.	—	25 juin.	—	—	25 juin. D.	—	26 juin.	
Magnolia tripetala. L. . . .	25 mai.	4 juin.	24 juin.	—	28 mai.						24 avril. D.			
» yulan. L. . . .	11 avril.	16 avril.	16 avril.	—	19 avril.						24 avril. D.			
Malva sylvestris. L. . . .	29 juin.	15 juill.	10 juin.	19 juin.	—	15 juin.	—	15 mai.	7 juin. T.	—	2 juin. D.	—	31 mai.	20 mai.
Melissa officinalis. L. . . .	—	—	24 juill.	25 juill.	—	6 juill.	27 juill.	—	20 » T.	—	29 juill. D.			
Mentha piperita. L. . . .	—	—	18 »											
Mespilus germanica. L. . . .	—	26 mai.	10 juin.	8 juin.	—	4 juin.	—	1 juin.	1 juin. T.	1 juin. O.	9 juin. V. 27 mai. D.			
Mitella grandiflora. Pursch. .	8 mai.	10 »	20 avril.											
Morus nigra. L. . . .	—	2 juin.	18 juin.	—	—	—	—	—	9 juin. T.	10 juin. O.	22 mai. D.	—	—	25 mai.
Narcissus pseudo-narcissus. L.	20mars.	—	12 avril.	21mars.	—	25mars.	25mars.	26mars.	24mars. C. 2 avril. T.	21mars. V. 12 » T.	19 avril. D.	—	22 avril.	25 avril.
» jonquilla. L. . . .	15 avril.	—	7 mai.	—	—	—	—	—	27 avril. T.	—	—	—	—	—
» poeticus. L. . . .	11 mai.	11 mai.	28 »	—	—	10 mai.	25 mai.	9 mai.	—	—	—	—	—	12 mai.
Nymphaea alba. L. . . .	—	7 juin.	17 juin.	—	—	—	—	—	15 juin. T.	—	—	—	—	—
Orobus vernus. L. . . .	—	5 avril.	10 avril.	12 avril.	—	—	—	—	—	—	17 avril. D.	—	—	21 avril.
Oxalis acetosella. L. . . .	—	—	14 »	—	1 avril.	8 avril.	—	18 »	21mars. C. 14 avril. T.	—	—	—	—	—
» stricta. L. . . .	8 juin.	—	10 juin.	—	—	8 juin.	—	—	—	—	10 juin. D.	—	—	—
Papaver bracteatum. L. . . .	29 mai.	5 juin.	20 »	—	28 mai.	24 mai.	—	—	—	—	—	—	—	7 juin.
» orientale. L. . . .	15 juin.	25 mai.	20 »	—	10 juin.	2 juin.	10 juin.	—	—	8 juin. O.	19 mai. D.	—	—	—
» rhaeas. L. . . .	27 »	—	50 »	—	—	—	—	20 mai.	—	—	—	—	—	—
Paris quadrifolia. L. . . .	—	—	—	—	—	18 avril.	—	4 mai.	—	—	12 mai. D.	—	—	—
Philadelphus coronarius. L. .	31 mai.	25 mai.	22 juin.	5 juin.	5 juin.	28 mai.	—	1 juin.	—	12 juin. O.	8 juin. V. 19 mai. D.	—	8 juin.	14 mai.
» latifolius. Schr.	1 juill.	24 juin.	27 »	—	20 »	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Physalis Alkekengi. L. . . .	24 juin.	—	—	—	18 »	—	—	—	—	—	12 juin. D.	—	—	—
Plantago major. L. . . .	—	—	20 juin.	25 juin.	—	—	—	6 mai.	15 mai. C. 17 juin. T.	—	11 » D.	—	—	—
Platanus occidentalis. L. . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4 » D.	—	—	5 juin.
Polemonium caeruleum. L. . .	—	8 juin.	5 juin.	15 juin.	1 juin.	1 juin.	31 mai.	20 mai.	—	18 mai. O.	21 mai. D.	—	—	28 mai.
Polygonum bistorta. L. . . .	—	17 mai.	14 »	5 »	25 mai.	20 mai.	—	—	5 juin. T.	—	25 » D.	27 mai.	26 »	—
Populus alba. L. . . .	—	—	—	16 avril.	—	—	—	—	9 avril. T.	—	15mars. D.	—	23 avril.	4 avril.
» balsamifera. L. . . .	25mars.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
» fastigiata. Poir. . . .	2 avril.	5 avril.	12 avril.	—	25mars.	15 avril.	17 avril.	—	5 avril. T.	—	27mars. D.	—	—	—
» tremula. L. . . .	—	—	2 »	—	2 »	—	—	20mars.	29mars. C.	—	—	—	—	29mars.
Primula elatior. L. . . .	—	22mars.	28mars.	—	—	28mars.	—	25 févr.	—	—	14 avril. D.	—	—	—
» veris. L. . . .	17 févr.	26 »	7 avril.	—	—	10 janv.	30mars.	6 avril.	7 avril. T.	—	—	—	—	4 mai.
Prunus armeniaca (β abr.). . .	—	29 »	—	22mars.	—	28mars.	14 »	26mars.	25 » C. 4mars. T.	2mars. V. 30mars. O.	—	—	—	1 »
» cerasus (β bigar. noir).	21 avril.	25 avril.	20 avril.	2 mai.	8 mai.	19 avril.	11 mai.	16 avril.	14 avril. C.	—	—	—	—	11 mai.
» domest. (β gr. dam. v.).	—	17 »	—	21 avril.	—	25 »	24 avril.	8 avril.	—	—	—	—	—	—
» padus. L. . . .	18 mai.	16 mai.	—	5 mai.	—	6 mai.	8 mai.	—	27 avril. C. 28 » T.	15 mai. O.	4 mai. D.	—	—	15 »
» spinosa. L. . . .	8 avril.	2 » ?	—	—	—	8 avril.	4 mai.	20 avril.	—	—	—	—	—	12 »
Ptelea trifoliata. L. . . .	—	14 juin.	—	—	19 juin.	10 juin.	—	—	—	—	—	—	—	12 juin.
Pulmonaria officinalis. L. . .	—	15mars.	20 avril.	1mars.	25 avril.	18mars.	—	19mars.	15mars. T.	—	30mars. D.	—	—	29mars.
» virginica. L. . . .	24 avril.	20 avril.	16 »	—	1 mai.	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pyrus communis (β Bergam.).	12 »	17 »	—	1 mai.	—	6 avril.	10 mai.	10 avril.	20 avril. C. 16 » T.	—	—	5 mai.	12 mai.	25 avril.

NOMS DES PLANTES. (Floraison.)	BRUXELLES.		GAND.	OSTENDE.	ANVERS.	NAMUR.	STAVEL.	VIRTON.	CHIMAY. THOUR ¹ .	VERVIERS OSTIN. TRAPPER.	VUGHT. DIJON.	MUNICH.	STETTIN.	VENISE.
	Quetelet.	Schram.												
<i>Pyrus cydonia</i> L.	—	24 mai.	—	2 juin.	10 mai.	—	—	—	—	20 mai. O.	1 juin. V.	—	27 mai.	25 avril.
» <i>japonica</i> L.	28 mars.	24 mars.	8 mars.	29 févr.	10 avril.	10 févr.	—	—	—	—	—	—	—	—
» <i>malus</i> (<i>B caville d'été</i>).	2 mai.	6 mai.	—	10 mai.	—	4 mai.	26 mai.	25 avril.	15 mai. C. 15 » T.	27 mai. O.	1 mai. D.	30 avril.	18 mai.	—
» <i>spectabilis</i> Ait.	9 »	7 »	—	—	14 mai.	12 »	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Quercus pedunculata</i> Willd.	—	—	—	—	—	—	—	—	29 avril. C.	—	10 mai. D.	—	—	—
» <i>sessiflora</i> Smith.	—	—	—	26 mai.	—	—	—	—	—	—	15 » V.	—	—	—
<i>Ranunculus acris</i> (<i>fl. plein.</i>).	10 mai.	12 mai.	26 avril.	20 »	—	15 mai.	17 mai.	23 avril.	19 juill. C.	—	—	—	15 mai.	—
» <i>ficaria</i> L.	—	—	6 mars.	22 févr.	15 avril.	15 mars.	—	22 mars.	22 mars. T.	—	11 avril. D.	—	5 avril.	—
<i>Rhamnus frangula</i> L.	—	22 mai.	—	—	—	28 mai.	—	—	—	—	27 mai. D.	—	—	—
<i>Rheum undulatum</i> L.	5 mai.	6 »	17 juin.	18 mai.	10 mai.	—	—	6 mai.	—	—	—	—	—	—
<i>Rhododendron ponticum</i> L.	20 »	15 »	—	12 juin.	—	28 mai.	—	—	22 mai. T.	—	—	—	—	—
<i>Rhus coriaria</i> L.	—	—	12 juill.	6 juill.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
» <i>cotinus</i> L.	—	—	—	—	—	24 juill.	—	—	—	4 juill. O.	26 mai. D.	—	—	—
» <i>typhina</i> L.	20 juill.	—	14 juill.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Ribes alpinum</i> L.	—	—	—	16 avril.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
» <i>glossularia</i> L. (<i>Fr. virid.</i>)	6 avril.	11 avril.	5 avril.	15 »	—	8 avril.	16 avril.	6 avril.	8 avril. T.	2 avril. V.	—	50 avril.	—	—
» <i>nigrum</i> L.	22 avril.	28 »	12 »	25 »	—	26 »	9 mai.	18 »	14 » T.	—	—	—	—	—
» <i>rubrum</i> L.	8 avril.	22 »	5 »	11 »	5 mai.	8 »	—	8 »	7 » T.	25 avril. O.	20 mai. V. 18 avril. D.	26 avril.	—	—
<i>Robiania pseudo-acacia</i> L.	14 juin.	9 juin.	28 juin.	22 juin.	—	—	—	6 juin.	24 juin C. 15 » T.	45 juin. O.	27 mai. D.	—	—	18 mai.
» <i>viscosa</i> Vent.	—	—	5 juill.	—	18 juin.	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Rosa centifolia</i> L.	15 juin.	7 juin.	—	25 juin.	11 »	10 juin.	10 juin.	4 juin.	—	—	9 juin. D.	—	—	27 mai.
» <i>gallica</i> L.	18 »	—	—	—	—	10 »	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Rubia tinctorum</i> L.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12 juill. D.	—	—	18 juill.
<i>Rubus idæus</i> L.	25 mai.	25 mai.	5 juin.	2 juin.	28 juin.	—	—	—	20 avril. C. 29 mai. T.	8 juin. O.	10 juin. V. 27 mai. D.	8 juin.	—	—
» <i>odoratus</i> L.	—	14 juin.	25 »	24 »	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Ruta graveolens</i> L.	—	14 »	26 »	29 »	17 juin.	—	—	—	15 juin. T.	—	4 juin. D.	—	—	28 mai.
<i>Salix alba</i> L.	—	—	—	25 avril.	—	2 mai.	—	25 mars.	15 avril. C. 2 mai. T.	—	—	—	—	—
» <i>caprea</i> L.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	25 avril. D.	—	—	—
<i>Sagittaria sagittifolia</i> L.	—	—	18 juill.	—	—	8 juill.	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Salvia officinalis</i> L.	—	4 juin.	27 juin.	15 juin.	8 juin.	—	—	8 juin.	5 juin. T.	—	27 mai. D.	—	—	50 juin.
<i>Sambucus ebulus</i> L.	—	6 juill.	—	6 »	—	—	—	28 »	—	—	20 juin. D.	—	8 mai.	—
» <i>nigra</i> L.	6 juin.	26 mai.	22 juin.	11 juin.	—	4 juin.	—	5 »	27 mai. T.	10 juin. O.	4 » V. 50 mai. D.	16 juin.	15 »	19 mai.
» <i>racemosa</i> L.	24 avril.	25 avril.	—	—	12 mai.	—	—	—	—	—	59 avril. D.	12 mai.	—	—
<i>Sanguinaria canadensis</i> L.	25 »	—	14 avril.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Satureia montana</i> L.	—	—	12 juill.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Saxifraga crassifolia</i> L.	26 avril.	2 mai.	26 avril.	18 avril.	29 avril.	25 mars.	—	—	—	—	25 avril. D.	—	16 mai.	—
<i>Scabiosa arvensis</i> L.	—	—	26 juin.	—	—	5 juin.	—	1 juin.	9 juin. T.	—	—	—	—	—
» <i>succisa</i> L.	—	—	12 août.	—	—	—	—	—	—	—	25 avril. D.	—	31 juill.	—
<i>Scrophularia nodosa</i> L.	—	4 juin.	24 juin.	—	—	26 mai.	—	28 mai.	—	—	29 mai. D.	—	—	—
<i>Secale cereale</i> L.	—	—	—	6 juin.	—	—	11 juin.	24 »	12 juin. T.	5 juin. V. 22 mai. O.	20 juin. V. 9 mai. D.	5 juin.	29 mai.	—
<i>Sedum acre</i> L.	—	8 juin.	20 juin.	28 »	15 juin.	2 juin.	27 »	26 »	14 » C. 18 » T.	—	—	—	12 juin.	—
» <i>album</i> L.	29 juin.	—	28 »	—	24 »	6 »	—	—	—	—	—	14 juill.	—	—
» <i>telephium</i> L.	—	—	5 août.	—	21 »	—	5 août.	—	—	—	5 août. D.	—	15 août.	—

NOMS DES PLANTES. (Fructification.)	BRUXELLES.		GAND.	OSTENDE.	ANVERS.	VIRTON.	OSTIN.	VERVIERS.	CHIMAY. THOUR ^t .	VUGHT.	DIJON.	MUNICH.	STETTIN.	VENISE.
	Quetelet.	Schram.												
Acer pseudo-platanus. L.	—	—	12 oct.	14 oct.	28 juill.	—	—	—	15 oct. C.	—	12 oct.			
Achillea millefolium. L.	—	30 août.	—	4 sept.	—	—	—	—	—	—	—			
Aconitum napellus. L.	—	31 juill.	13 août.	14 août.	7 août.	—	—	—	—	—	—			
Æsculus hippocastanum. L.	—	—	5 sept.	11 oct.	2 oct.	—	25 sept.	—	—	—	8 sept.	20 sept.	22 sept.	
Ajuga reptans. L.	—	—	6 juill.	—	—	15 juin.	—	—	—	—	9 juin.			
Alcea rosea. L.	—	25 sept.	20 sept.	12 sept.	15 sept.	—	—	—	—	—	—			
Alisma plantago. L.	—	24 août.	14 août.	9 »	—	—	—	—	—	—	8 août.	—	26 juill.	
Amygdalus persica L. (βMad.)	23 juill.	22 »	24 »	—	—	—	1 sept.	—	—	10 sept.	16 »	—	9 sept.	
Anemone nemorosa. L.	—	—	—	—	5 mai.	10 mai.	—	—	—	—	18 mai.			
Antirrhinum majus. L.	—	—	2 août.	9 août.	4 août.	24 juill.	20 août.	—	—	—	9 juill.	—	24 août.	
Aristolochia clematites. L.	—	—	2 sept.	—	—	—	—	—	—	—	2 oct.			
Astrantia major. L.	—	24 juill.	4 août.	5 août.	—	—	—	—	—	—	20 juill.	1 sept.		
Avena sativa. L.	—	—	—	21 »	—	—	—	15 août.	1 sept. C.	—	—	27 »	31 juill.	
Berberis vulgaris. L.	—	6 sept.	—	14 sept.	20 août.	—	10 sept.	—	—	—	25 août.	10 »	16 août.	25 août.
Betula alba. L.	—	—	—	28 »	—	—	—	—	10 sept. C.	25 oct.	27 sept.	5 »		
Campanula persicifolia. L.	—	28 juill.	5 août.	—	—	—	—	—	—	—	9 juill.			
Chelidonium majus. L.	—	21 »	8 juill.	—	16 juill.	10 juin.	—	—	—	—	8 juin.	—	19 juin.	4 juin.
Colutea arborescens. L.	—	—	24 août.	26 oct.	—	—	—	—	—	—	—			
Convallaria maialis. L.	—	—	—	—	10 août.	—	—	—	—	—	25 juill.			
Cornus mascula. L.	—	—	—	24 sept.	19 »	—	8 sept.	—	—	—	6 août.	20 oct.	—	12 juill.
Corylus avellana. L.	—	26 août.	24 août.	28 août.	1 sept.	—	15 août.	—	—	20 août.	10 sept.	10 sept.		
Gratægus oxyacantha. L.	—	—	6 sept.	16 sept.	—	—	—	—	—	—	12 »	—	26 août.	
Cynara scolymus. L.	—	—	7 »	—	—	—	1 juill.	—	—	—	27 »			
Cytisus laburnum. L.	—	28 août.	17 août.	6 sept.	28 août.	—	18 sept.	—	—	—	8 août.	5 août.	20 sept.	6 août.
Daphne mezereum. L.	—	29 juill.	4 juill.	12 juill.	8 juill.	—	—	—	—	—	4 juin.	—	5 juill.	14 juill.
Digitalis purpurea. L.	—	29 »	24 août.	21 »	—	—	—	—	—	—	50 juill.	—	21 »	
Evonymus europæus. L.	—	25 oct.	7 oct.	20 oct.	—	—	—	—	—	—	10 oct.	—	1 oct.	
Fagus sylvatica. L.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5 oct.	10 sept.	—	12 juill.	
Fragaria vesca. L. (β Hortens.)	21 juin.	11 juin.	10 juill.	21 juin.	—	15 juin.	13 juin.	—	14 juin. T.	—	2 juin.	29 juill.	10 juin.	
Fraxinus excelsior. L.	—	—	—	—	—	—	—	—	25 nov. C.	—	8 oct.			
Gladiolus communis. L.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	28 juill.	—	—	6 août.
Hordeum hexastichum. L.	—	—	—	25 juill.	—	—	—	18 août.	50 juill. C.	—	—			
Hypericum perforatum. L.	—	1 sept.	17 août.	—	—	—	—	—	—	—	50 août.	—	6 sept.	9 juill.
Juglans regia. L.	—	—	—	50 sept.	—	—	20 sept.	—	—	1 oct.	8 sept.	—	24 »	
Ligustrum vulgare. L.	—	8 oct.	—	9 oct.	—	—	15 août.	—	—	—	—	—	10 »	25 oct.
Linum perenne. L.	—	28 juill.	12 août.	—	—	—	—	—	—	—	50 juin.	—		
Lonicera periclymenum. L.	—	—	28 »	24 août.	—	—	—	—	—	—	—	—	15 août.	
Malva sylvestris. L.	—	—	1 »	16 »	—	—	—	—	—	—	19 juill.	—	—	1 juill.
Mespilus germanica. L.	—	—	16 nov.	21 nov.	—	—	29 oct.	—	—	5 nov.	6 oct.	—	11 oct.	
Morus nigra. L.	—	—	20 août.	—	10 août.	—	15 août.	—	—	—	19 juill.	—	—	14 juill.
Orobus vernus. L.	—	24 juin.	26 juin.	12 août.	—	—	—	—	—	—	12 juin.	—	—	22 juin.
Papaver orientale. L.	—	5 juill.	10 août.	—	50 juin.	—	—	—	—	—	50 »	—	—	
Philadelphus coronarius. L.	—	—	16 sept.	8 sept.	—	—	—	—	—	1 juill.	17 sept.	—	24 sept.	16 août.
Plantago major. L.	—	2 août.	10 août.	15 août.	15 août.	—	—	—	—	—	18 août.	—	25 juill.	27 juin.
Polemonium cœruleum. L.	—	24 juill.	20 juill.	10 »	—	—	—	—	—	—	50 juill.	—	11 »	

DES PHÉNOMÈNES PÉRIODIQUES.

NOMS DES PLANTES. (Fructification.)	BRUXELLES.		GAND.	OSTENDE.	ANVERS.	VIRTON.	OSTIN.	VERVIERS	CHIMAY. THOUR ¹ .	VUGHY.	DIJON.	MUNICH.	STETTIN.	VENISE.
	Quetelet.	Schram.												
	<i>Prunus armeniaca</i> L. (<i>β abric.</i>)	—												
» <i>cerasus</i> L. (<i>β bigar. n.</i>)	21 juin.	—	—	20 juill.	—	18 juin.	—	—	—	—	—	—	30 juin.	
» <i>domestica</i>	—	18 août.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4 sept.	
» <i>padus</i> L.	—	—	—	9 août.	—	—	—	—	—	10 août.	20 juill.	—	8 juill.	
<i>Pyrus communis</i> L. (<i>β berg.</i>)	20 juill.	—	—	16 oct.	—	—	—	—	—	—	—	25 août.	19 sept.	25 août.
» <i>cydonia</i> L.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1 nov.	—	—	—	1 sept.
» <i>malus</i> (<i>β calville d'été.</i>)	—	—	—	—	—	—	22 oct.	—	—	—	2 oct.	21 sept.	—	—
<i>Quercus pedunculata</i> Willd. .	—	—	—	—	—	—	5 »	—	50 oct. C.	5 oct.	25 sept.	—	22 sept.	—
<i>Ribes glossularia</i> L.	15 juill.	4 juill.	26 juill.	50 juill.	—	—	—	—	—	—	—	19 juill.	22 juill.	—
» <i>nigrum</i> L.	50 juin.	28 juin.	18 »	19 »	50 juin.	25 juin.	—	—	—	—	—	—	—	—
» <i>rubrum</i> L.	29 »	28 »	8 »	15 »	—	25 »	15 juill.	—	—	15 juill.	20 juin.	29 juin.	24 juill.	—
<i>Robinia pseudo-acacia</i> L. . .	—	—	20 sept.	26 nov.	—	—	15 sept.	—	50 oct. C.	—	19 sept.	—	15 oct.	21 sept.
<i>Rosa centifolia</i> L.	—	—	—	17 oct.	—	—	—	—	—	—	6 oct.	—	—	27 août.
<i>Rubus idæus</i> L.	29 juin.	2 juill.	14 juill.	16 juill.	27 juin.	—	12 juill.	—	—	10 juill.	50 juin.	9 août.	50 juill.	—
<i>Salvia officinalis</i> L.	—	29 »	20 août.	26 »	28 juill.	—	—	—	—	—	2 août.	—	—	18 juill.
<i>Sambucus nigra</i> L.	—	22 août.	—	29 août.	26 août.	—	20 août.	—	—	50 août.	20 »	5 sept.	12 août.	11 »
<i>Secale cereale</i> L.	—	—	—	27 juill.	—	9 juill.	18 juill.	26 juill.	—	20 juill.	10 juill.	1 »	14 juill.	—
<i>Sorbus aucuparia</i> L.	—	14 août.	—	17 août.	—	—	—	—	—	—	8 août.	—	21 »	—
<i>Staphylea pinnata</i> L.	—	—	22 août.	24 sept.	—	—	5 sept.	—	—	—	25 juill.	—	14 août.	14 sept.
<i>Symphytum officinale</i> L. . . .	—	—	24 juill.	—	—	5 juill.	—	—	—	—	17 »	—	10 juill.	—
<i>Syringa vulgaris</i> L.	—	10 oct.	17 sept.	29 sept.	—	—	—	—	—	1 juin.	19 sept.	—	17 oct.	25 juill.
<i>Tilia microphylla</i> Vent.	—	—	7 »	24 »	—	—	—	—	15 oct. C.	—	17 »	12 sept.	5 »	—
<i>Trifolium pratense</i> L.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2 juill.	—	—	—
<i>Triticum sativum</i> L. (<i>β hybern.</i>)	—	—	—	10 août.	—	18 juill.	27 juill.	5 août.	4 août. C.	—	18 »	—	27 juill.	—
<i>Ulmus campestris</i> L.	—	16 avril.	—	—	—	—	—	—	—	—	19 mai.	—	31 mai.	—
<i>Vaccinium myrtillus</i> L.	—	—	10 juill.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	19 juill.	—
<i>Viburnum opulus</i> L. (<i>fl. simp.</i>)	—	—	—	11 sept.	—	—	—	—	—	—	8 août.	—	7 aout.	8 nov.
<i>Vitis vinifera</i> L. (<i>Chass. doré.</i>)	Malade.	12 oct.	—	25 nov.	—	—	Pas mûri.	—	—	20 sept.	27 » Malade.	15 oct.	19 sept.	19 sept. Malade.

NOMS DES PLANTES. (Chute des feuilles.)	BRUXELLES.		GAND.	OSTENDE.	ANVERS.	NAMUR.	OSTIN.	VUGHY.	DIJON.	MUNICH.	STETTIN.	VENISE.
	Quetelet.	Schram.										
	<i>Acer campestre</i> L.	1 nov.										
» <i>pseudo-platanus</i> L.	27 oct.	2 oct.	—	27 »	—	20 »	—	—	10 »	—	4 oct.	—
<i>Æsculus hippocastanum</i> L. . . .	15 »	2 »	4 nov.	26 »	31 oct.	24 »	10 oct.	—	17 »	1 oct.	1 »	—
<i>Amygdalus communis</i> L.	—	2 nov.	20 oct.	—	20 »	—	—	—	—	—	—	—
» <i>persica</i> L. (<i>β Mad.</i>)	5 nov.	6 »	10 »	—	16 nov.	16 nov.	17 nov.	1 nov.	6 nov.	—	—	—
<i>Betula alba</i> L.	1 »	8 oct.	—	8 nov.	—	26 oct.	10 oct.	5 »	15 »	17 oct.	9 oct.	—
<i>Berberis vulgaris</i> L.	10 »	28 »	17 nov.	7 »	7 nov.	10 nov.	5 nov.	—	12 »	21 »	16 »	27 nov.
<i>Bignonia catalpa</i> L.	—	25 »	10 »	28 oct.	2 »	6 »	—	—	13 »	—	28 sept.	19 »
<i>Carpinus betulus</i> L.	1 nov.	2 »	—	—	—	50 »	—	—	—	—	27 »	—
<i>Corechorus japonicus</i> L.	1 »	29 »	5 déc.	8 nov.	28 oct.	15 »	5 nov.	—	1 nov.	—	—	—
<i>Corylus avellana</i> L.	20 oct.	4 nov.	5 nov.	8 »	30 »	6 »	18 oct.	1 nov.	21 »	12 oct.	15 oct.	—

NOMS DES PLANTES. (Chute des feuilles.)	BRUXELLES.		GAND.	OSTENDE.	ANVERS.	NAMUR.	OSTIN.	VUGHT.	DIJON.	MUNICH.	STETTIN.	VENISE.
	Queielet.	Schram.										
<i>Cratægus oxyacantha</i> . L.	27 oct.	29 oct.	6 nov.	8 nov.	15 nov.	10 nov.	—	—	10 nov.	—	1 oct.	
<i>Cytisus laburnum</i> . L.	25 »	8 »	1 »	27 oct.	28 oct.	4 »	10 oct.	—	6 »	11 oct.	25 »	1 déc.
<i>Evonymus europæus</i> . L.	25 »	2 »	16 »	14 nov.	—	10 »	2 nov.	—	27 oct.	—	25 »	
<i>Fagus sylvatica</i> . L.	—	5 nov.	20 »	5 »	50 oct.	10 »	18 oct.	20 nov.	16 nov.	—	9 »	
<i>Fraxinus excelsior</i> . L.	—	9 »	—	6 »	50 nov.	10 »	25 »	5 oct.	25 »	—	5 »	
<i>Glycine sinensis</i>	25 nov.											
<i>Juglans regia</i> . L.	10 »	28 oct.	10 oct.	7 nov.	20 oct.	6 nov.	20 oct.	15 oct.	4 nov.	17 oct.	16 oct.	
<i>Lonicera periclymenum</i> . L.	27 oct.	—	5 nov.	9 oct.	17 »	16 »	—	1 déc.				
» <i>symphoricarpos</i> . L.	27 »	—	—	27 »	—	24 »	—					
<i>Lyriodendron tulipifera</i> . L.	—	2 oct.	28 oct.	—	15 nov.	—	—	—	12 nov.	—	27 sept.	
<i>Mespilus germanica</i> . L.	—	2 »	—	8 nov.	—	6 nov.	16 nov.	21 nov.	9 »	—		
<i>Morus nigra</i> . L.	25 nov.	—	9 nov.	—	27 oct.	—	—	—	4 »	—	—	6 déc.
<i>Philadelphus coronarius</i> . L.	25 oct.	—	10 »	8 nov.	22 »	15 nov.	22 oct.	20 nov.	4 »	—	16 oct.	19 oct.
<i>Platanus occidentalis</i> . L.	—	28 oct.	15 »	21 »	5 nov.	—	—	—	4 »	—	—	11 déc.
<i>Populus alba</i> . L.	15 oct.	16 »	—	27 oct.	—	19 oct.	15 oct.	—	15 »	—	15 oct.	10 »
» <i>fastigiata</i> . Poir.	5 nov.	17 »	—	6 nov.	15 nov.	10 nov.	—	—	18 »	—	12 »	
» <i>balsamifera</i> . L.	25 oct.	—	—	—	—	—	8 oct.	—	—	—	14 »	
<i>Prunus armeniaca</i> . L. (<i>βabric.</i>).	—	28 oct.	—	7 nov.	—	10 nov.	1 nov.	—	—	—	22 »	
» <i>cerasus</i> . L. (<i>βbigar. n.</i>)	25 oct.	—	22 oct.	27 oct.	—	51 oct.	—	—	—	—	16 »	
» <i>domestica</i> (<i>βgr. dam. v.</i>)	20 »	26 oct.	—	7 nov.	—	10 nov.	—	—	—	—		
» <i>padus</i> . L.	5 »	—	—	16 oct.	20 oct.	10 oct.	20 oct.	1 oct.	6 nov.	15 oct.	6 oct.	
<i>Pyrus communis</i> . (<i>βbergam.</i>).	25 »	27 oct.	4 nov.	8 nov.	—	20 »	—	—	—	—	16 »	29 nov.
» <i>japonica</i> . L.	22 »	50 »	14 »	5 déc.	—	4 nov.	—	—	—	—		
» <i>malus</i> . (<i>βcalville d'été</i>).	25 »	2 »	—	28 oct.	—	24 oct.	20 oct.	—	12 nov.	12 oct.	16 oct.	
<i>Quercus sessiliflora</i> . Smith.	5 nov.	—	—	18 nov.	—	15 nov.	—	15 nov.	18 »	—		
<i>Rhus typhina</i> . L.	25 oct.	—	—	—	15 oct.	—	5 nov.	—	4 »	—	26 sept.	14 oct.
<i>Ribes grossularia</i> . L.	5 »	2 oct.	10 nov.	9 oct.	—	50 oct.	—	—	—	—		
» <i>nigrum</i> . L.	16 »	2 »	28 oct.	27 »	20 oct.	26 »	—	—	—	—		
» <i>rubrum</i> . L.	5 »	2 »	5 nov.	27 »	20 »	22 »	10 oct.	1 oct.	50 oct.	11 oct.		
<i>Robinia pseudo-acacia</i> . L.	25 »	18 »	—	29 »	10 »	50 »	18 »	—	15 nov.	10 oct.	16 oct.	27 nov.
<i>Rosa centifolia</i> . L.	1 nov.	2 »	8 nov.	50 »	—	10 nov.	—	—	12 »	—	—	5 déc.
<i>Rubus idæus</i> . L.	1 »	19 »	16 »	21 nov.	7 nov.	26 oct.	25 oct.	1 oct.	1 »	5 nov.	14 oct.	
<i>Salix alba</i> . L.	—	2 »	—	16 »	—	18 nov.	—	—	—	—	8 »	
» <i>babylonica</i> . L.	1 déc.	5 »	—	—	25 nov.	4 déc.	25 oct.	—	—	—		
<i>Sambucus nigra</i> . L.	25 oct.	24 »	28 oct.	9 oct.	26 oct.	6 nov.	25 »	10 déc.	6 nov.	8 oct.	—	5 nov.
<i>Sorbus aucuparia</i> . L.	20 »	22 »	4 nov.	9 »	50 »	22 oct.	—	—	6 »	—	7 oct.	
<i>Spirea hypericifolia</i> . L.	27 »	25 »	—	24 »	—	—	—	—	5 »	—		
<i>Staphylea pinnata</i> . L.	25 »	28 »	28 oct.	29 »	26 oct.	28 oct.	1 nov.	—	19 sept.	—	25 sept.	27 nov.
<i>Syringa persica</i> . L.	1 nov.	27 »	4 nov.	7 nov.	15 »	15 nov.	5 nov.	—	—	15 oct.	16 oct.	
» <i>vulgaris</i> . L.	1 »	27 »	10 »	7 »	27 »	15 »	5 »	20 nov.	12 nov.	21 »	25 »	29 nov.
<i>Tilia parvifolia</i> . Hoffm.	15 oct.	7 »	—	7 oct.	—	—	15 oct.	—	—	12 »	4 »	
» <i>platyphylla</i> . Vent.	15 »	8 »	20 oct.	27 »	—	50 oct.	—	—	18 nov.	14 »	16 »	
<i>Ulmus campestris</i> . L.	25 »	2 »	12 nov.	6 nov.	21 nov.	50 »	—	—	12 »	—	16 »	
<i>Viburnum opulus</i> . L. (<i>fl. simp.</i>)	1 nov.	28 »	—	7 »	26 oct.	12 nov.	2 nov.	—	10 »	—	—	27 nov.
<i>Vitis vinifera</i> . (<i>βchasselas doré</i> .)	20 oct.	19 »	—	6 »	—	50 oct.	—	50 nov.	20 oct.	5 nov.	—	27 »

PHÉNOMÈNES PÉRIODIQUES NATURELS.

RÈGNE ANIMAL.

Observations faites dans les environs de Bruxelles, pendant l'année 1852,
par M. VINCENT.

NB. Une partie de ces observations a été faite par mon fils.

PÉRIODE DE PRINTEMPS.

<i>Janvier</i>	15. <i>Alauda arvensis</i> . Commence à chanter. 18. <i>Fringilla domestica</i> . S'accouple. 21. <i>Parus cœruleus</i> . Chante. 25. <i>Corvus monedula</i> . S'accouple. 25. <i>Certia familiaris</i> . S'accouple. 27. <i>Perdix cinerea</i> . Sont accouplés.	<i>Mars</i>	21. <i>Charadrius pluvialis</i> . Passe encore. 21. <i>Anser segetum</i> . Passe. 21. <i>Falco buteo</i> . Passe. 22. <i>Emberiza citrinella</i> . Chante. 22. <i>Anas fuligula</i> . Passe. 24. <i>Ardea cinerea</i> . Passe. 25. <i>Hirundo rustica</i> . 1 ^{re} arrivée. Deux hirondelles arrivent dans la matinée à l'étang de S'-Josse-ten-Noode; elles sont fatiguées et se reposent sur un roseau, pour continuer peu après leur route. — Arrive et passe en grand nombre du 26 au 50. 26. <i>Saxicola aenanthe</i> . Arrive. 29. <i>Ruticilla tithys</i> . Arrive et chante. 30. <i>Gallinula chloropus</i> . Arrive. 31. <i>Ruticilla luscinia</i> . Arrive.
<i>Février</i>	9. <i>Fringilla cœlebs</i> . Commence à chanter. 15. <i>Parus ater</i> . Chante.		
<i>Mars</i>	7. <i>Charadrius pluvialis</i> . Passe. 9. <i>Motacilla boarula</i> . Arrive. 15. <i>Emberiza miliaria</i> . Chante. 14. <i>Turdus iliacus</i> et <i>T. pilaris</i> . Arrivent. 14 au 21. <i>Fringilla cannabina</i> . Passe. 14, 21 et 26. <i>Corvus frugilegus</i> . Passent en grand nombre et à une très-grande élévation (du Sud au Nord). Très-beau temps.		

Mars	51. <i>Ruticilla phanicurus</i> . Arrive (*).	Avril	14. <i>Alauda arvensis</i> . Jeunes, âgés de 3 ou 4 jours.
Avril	1. <i>Hirundo riparia</i> . Arrive (5 individus). 4. <i>Upupa epops</i> . Arrive. 5. <i>Sylvia atricapilla</i> . Arrive. 8. <i>Fringilla domestica</i> . Construit son nid. 10. <i>Ruticilla tithys</i> . S'accouple. 10 au 11 (nuit du). <i>Numenius arquata</i> . Passe. 12. <i>Columba palumbus</i> . S'accouple. 15. <i>Emberiza hortulana</i> . Arrive. 15. <i>Phylloperne rufa</i> . Arrive. 14. <i>Hirundo urbica</i> . Arrive.	Mai	16 au 17 (nuit du). <i>Totanus ochropus</i> . Passe. — Passe encore les jours suivants, jusqu'au 1 ^{er} et 14 août, et pendant les nuits du 10 au 11 août.
		Juin	25. <i>Cypselus apus</i> . Arrive. 26. <i>Coturnix dactylisonans</i> . Arrive. 15. <i>Oriolus galbula</i> . Arrive. 16. <i>Calamoherpe arundinacea</i> . Arrive. 25. <i>Ardea cinerea</i> . Passe. — Passe encore le 10 août.

PÉRIODE D'AUTOMNE.

Juillet	26. <i>Cypselus apus</i> . Sont en compagnies et se préparent au départ. 51. <i>Cypselus apus</i> . Départ général. — Passe encore jusqu'au 11 août.	Octobre	9 au 16. <i>Corvus monedula</i> . Passe. 10. <i>Fringilla montifringilla</i> . Passe. 25. <i>Scolopax rusticola</i> . Passe. 29. <i>Vanellus cristatus</i> . Passe.
Août	1. <i>Vanellus cristatus</i> . Arrive. 29. <i>Hirundo riparia</i> . Départ. — Elles étaient en compagnies depuis le 21.	29.	29. <i>Alauda arvensis</i> . Passe toute la journée en compagnies nombreuses et volant très-bas (temps très-doux et pluie par intervalles). — Le passage des alouettes dure jusqu'au 31.
Septembre	27. <i>Hirundo rustica</i> . Émigre. — Passe encore le 31 et le 10 octobre. 27. <i>Alauda arvensis</i> . Commence à émigrer par petites bandes. 28. <i>Hirundo urbica</i> . Émigre. — Passe encore le 31 et le 10 octobre. 28. <i>Alauda pratensis</i> . Émigre. 50. <i>Fringilla cœlebs</i> . Passe.	29 au 50.	29 au 50. <i>Alauda pratensis</i> , <i>Fringilla cœlebs</i> , <i>Fringilla montifringilla</i> , <i>Fringilla cannabina</i> . Passent.
Octobre	9 au 10. <i>Fringilla cannabina</i> . Passe.	Novembre	2. <i>Fulica atra</i> . Passe. 11. <i>Podiceps minor</i> . Passe.
		Décembre	29. <i>Anas boschas</i> . Passe.

PASSAGES ACCIDENTELS { Février 18. *Colymbus glacialis*.
Septembre 51. *Sterna hirundo*. Deux individus tués à S^t-Josse-ten-Noode.

Janvier	12. <i>Vespertilio pipistrellus</i> . Réveil.	Avril	25. <i>Melolontha vulgaris</i> . Apparition.
Mai	21. <i>L'orge</i> commence à fleurir. — 7 juillet, coupe. 24. <i>Seigle</i> commence à fleurir. — Coupe le 16 juillet.	Juillet	25. On commence à couper le froment.

(*) Dans les observations des années 1842 à 1848, le *Phanicurus* a été confondu avec le *Tithys*.

Observations faites à Waremme, en 1852, par M. Edm. DE SELYS-LONGCHAMPS.

N. B. Les noms des mammifères, poissons et insectes sont en italique.
On a ajouté avec une indication distincte les observations faites à Liège.

PÉRIODE DE PRINTEMPS.

<i>Mars</i>	20. <i>Motacilla alba</i> . Arrivée. 20. <i>Grus cinerea</i> . Passage. 20. <i>Vespertilio pipistrellus</i> . Réveil. 20. <i>Vanessa polychloros</i> . Réveil. 22. <i>Coccinella</i> . Réveil. 25. <i>Ruticilla tithys</i> (Liège). Arrivée. 25. <i>Vanessa urticae</i> . Réveil. 25. <i>Gonopteryx rhamni</i> . Réveil. 25. <i>Apis mellifica</i> . Réveil. 25. <i>Anthophora</i> . Réveil. 28. <i>Hirundo rustica</i> . Arrivée.	<i>Avril</i>	5. <i>Ciconia alba</i> . Passage. 6. <i>Ruticilla lusciniæ</i> . Arrivée. 7. <i>Alosa communis</i> (Liège). Remonte la Meuse. 10. <i>Cuculus canorus</i> . Arrivée et chant. 18. — — (Liège). Arrivée et chant. 22. <i>Cypselus apus</i> (Liège). Arrivée. 50. <i>Muscicapa ficedula</i> . Le passage commence. 50. <i>Hirundo urbica</i> . Arrivée.
<i>Avril</i>	1. <i>Phyllopeuste trochilus</i> . Arrivée.	<i>Mai</i>	18. <i>Hypolaïs icterina</i> . Arrivée.

PÉRIODE D'AUTOMNE.

<i>Août</i>	16. <i>Ciconia alba</i> . Repasse. 16. <i>Muscicapa ficedula</i> . Commence à repasser.	<i>Octobre</i>	15. <i>Grus cinerea</i> . Repasse. 17. <i>Scolopax rusticola</i> . Commence à repasser.
<i>Septembre</i>	17. <i>Turdus musicus</i> . Commence à repasser; fin le 15 novembre. 27. <i>Hirundo urbica</i> . Départ général. 27. — <i>rustica</i> . Départ général.	<i>Novembre</i>	17. <i>Corvus cornix</i> . Arrivée. 15. <i>Charadrius pluvialis</i> . Repasse. 15. <i>Anser segetum</i> . Repasse. 20. <i>Vespertilio pipistrellus</i> . Première retraite.
<i>Octobre</i>	10. <i>Parus ater</i> . Arrivée.		

Observations faites à Ostende, en 1852, par M. MAC LEOD.

<i>Janvier</i>	11. <i>Alauda cristata</i> . Par petites troupes sur les terres labourées. 25. <i>Troglodytes europæus</i> et <i>Parus ater</i> . En ville.	<i>Mars</i>	6. <i>Geotrupes stercorarius</i> . Vu. 8. Grandes troupes de canards passent vers le NE. 15. <i>Turdus merula</i> . Arrive dans un jardin, et y séjourne quelques jours dans les bosquets. 15. <i>Corvus cornix</i> . Réunis en grand nombre. Partent vers le 20. 15 au 21. <i>Vanellus cristatus</i> . Passe. 16. <i>Sturnus vulgaris</i> . Passe vers le NE., en troupes serrées. 20, 21 et 22. <i>Corvus cornix</i> . Passage.
<i>Février</i>	6. <i>Motacilla alba</i> . Chante. — <i>Alauda arvensis</i> . Chante en montant. 9. <i>Pyrgita domestica</i> . Batailles.		
<i>Mars</i>	2. <i>Fringilla cannabina</i> . Vu plusieurs. 6. <i>Rana temporaria</i> . Réveil. — Disparaît ensuite. — 21 reparait. — 1 avril, œufs. — 1 mai, têtards de 20 millimètres.		

- Mars* 20, 21 et 25. *Anser segetum*. Passe. Il n'en a pas été observé de tout l'hiver.
20. *Charadrius pluvialis*. Passe.
20. *Fringilla spinus*, *Anthus pratensis* et d'autres petits oiseaux, en grand nombre, passent.
21. *Ardea cinerea*. Passe.
21. *Motacilla flava*. Passe.
22. *Ruticilla rubecula*. Passe.
25. *Fringilla cœlebs*. Passe.
25. *Regulus cristatus*. Vu.
50. A 5 $\frac{1}{2}$ h. du matin. *Ruticilla tithys*. Entendu pour la première fois. — Cesse de chanter vers le 15 juin. — Le 19 juillet, les jeunes volant bien, ayant la taille des parents, en reçoivent encore la nourriture.
- Avril* 1. *Helix aspersa*. Réveil de quelques individus. Les 28 et 29 a lieu le réveil du plus grand nombre. — 22 juillet, accouplement. — 27 août, beaucoup de jeunes ayant 5 millimètres de diamètre.
7. *Hirundo rustica*. Déjà arrivée.
10. *Sturnus vulgaris*. Siffle, dans le clocher.
10. *Sylvia atricapilla*. Chante.
14. *Fringilla cœlebs*. Chante.
19. *Vespertilio pipistrellus*. Vole.
22. *Hirundo urbica*. En ville.
50. *Fringilla cannabina*. Construit son nid.
- Mai* 6. *Melolontha vulgaris*. Commence à être vu.
7. *Cypselus apus*. Arrivée.
- Juillet* 17, 50, et 8 août, passage la nuit, d'oiseaux inconnus.
- Août* 5. *Cypselus apus*. Départ.
14 au 18. Passage la nuit, d'oiseaux à cri rauque.
- Août* 14, 16, 19, 21, 25 et 16 septembre, *Charadrius pluvialis*. Passe.
16. Beaucoup de petits oiseaux passent.
- Septembre* 2 et 5. *Coconia alba*. Passe.
20. *Fringilla cœlebs*, *spinus* et *cannabina*, des alouettes et d'autres petits oiseaux passent.
20. Un capitaine suédois prend en mer, sur son navire, un pluvier doré.
21. Étourneaux par troupes immenses et vanneaux, dans les pâturages.
27 au 28. *Hirundo urbica*. Départ. — Vu les dernières, le 8 octobre.
- Octobre* 5. *Clupea harengus*. Les premiers au marché.
4. *Helix aspersa*. La retraite commence. — Le 12, déjà très-nombreux dans leurs gîtes d'hiver. — Novembre. 5, la plupart pelotonnés ensemble et engourdis; sauf quelques jeunes qui vaguent encore.
8, 10 et 11. Passage de petits oiseaux : *Fringilla cœlebs*, etc., et de grandes troupes d'étourneaux.
11. *Turdus merula*. Séjourne, pendant quelques jours, dans un jardin boisé.
11. *Cervus cornix*. Premier passage. Continue à passer tout le mois.
15. *Ruticilla tithys*. Vu et entendu pour la dernière fois.
16. *Parus ater*. Vu le premier individu en ville. Passe par petites troupes dans les champs.
- Novembre* 15. *Grus cinerea*. Passage vers le SO. de trois grands V.
15. *Regulus cristatus* et *Ruticilla rubecula*. En ville.
- Décembre* 5. *Troglodytes europæus*. En ville.

AURORES BORÉALES.

- Janvier* 20. Le matin, vers 6 h., aurore boréale; beau rouge; à peu près de l'E. par le N. à l'O.; avec des colonnes montant vers le zénith. Finit un peu avant le lever du soleil.
- Février* 19. Le soir, de 8 $\frac{1}{2}$ à 9 $\frac{1}{2}$ h., aurore boréale. A 8 $\frac{1}{2}$ h., teinte blanchâtre depuis l'horizon jusqu'à la hauteur de 60°, entre le NE. et le NO. — A 8 h. $\frac{5}{4}$, affaiblissement vers le NE., tandis que, dans le N., deux rayons perpendiculaires, de couleur rose, s'élèvent presque jusqu'au zénith. Ces rayons disparaissent, après peu de minutes, et bientôt toute la partie du ciel entre le NE. et le NO., l'horizon et un arc élevé de 60°, redevient d'un beau blanc crépusculaire, qui persiste pendant quelque temps, diminue peu à peu et s'éteint vers 9 $\frac{1}{2}$ heures.

Observations faites à Stavelot, en 1852, par M. DEWALQUE.

<i>Janvier</i>	15. <i>Vespertilio pipistrellus</i> . Vole vers midi.	<i>Avril</i>	22. <i>Pica caudata</i> . Œufs; couve le 25.
<i>Février</i>	14. <i>Motacilla alba</i> . Apparaît.		27. <i>Hirundo urbica</i> . Arrive.
<i>Mars</i>	5. <i>Alauda arvensis</i> . Apparaît.	<i>Mai</i>	4. <i>Cypselus apus</i> . Arrive.
	— <i>arborea</i> . Apparaît.		7. <i>Fringilla cannabina</i> . Jeunes volent.
	19. <i>Turdus musicus</i> ? Apparaît en troupes.		<i>Gallinago chloropus</i> . Jeunes volent.
	20. <i>Corvus cornix</i> . Passe.		12. <i>Hirundo urbica</i> . Écllosion des jeunes.
	20 au 21. <i>Grus cinerea</i> . Passe.		<i>Columba palumbus</i> . Jeunes éclos depuis quelques jours.
	21. <i>Scolopax rusticola</i> . Passe.		<i>Agrion</i> ...
	— <i>gallinago</i> . Passe.	<i>Octobre</i>	16 au 21. <i>Grus cinerea</i> . Passe.
	25. <i>Vanessa</i> ? Apparaît.		26 au 30. <i>Corvus cornix</i> . Passe.
	24. <i>Pieris brassicae</i> ? Apparaît.	<i>Novembre</i>	8. — <i>frugilegus</i> ? Passe.
	<i>Ruticilla tithys</i> . Apparaît.	<i>Décembre</i>	12. <i>Pyrgita domestica</i> . S'accouple et nidifie; mais n'a pas encore pondu à la fin de janvier 1853.
<i>Avril</i>	26. <i>Rana temporaria</i> . S'accouplent.		
	16. <i>Coccinella 7-punctata</i> . Apparaît.		
	<i>Forficula</i> . Apparaît.		

Observations faites à Namur, en 1852, par M. Auguste BELLYNCK.

PREMIÈRE APPARITION.

<i>Février</i>	2. Les Alouettes chantent.	<i>Avril</i>	15. <i>Bombus</i> .
<i>Mars</i>	22. <i>Anguis fragilis</i> . Réveil.		15. <i>Pieris napi</i> .
	22. <i>Chrysomela tenebricosa</i> .		15. — <i>rapæ</i> .
<i>Avril</i>	5. <i>Gonopteryx rharni</i> .		15. <i>Vanessa polychloros</i> .
	5. <i>Vanessa urticae</i> .		15. <i>Triton</i> . Réveil.
	12. <i>Meloe proscarabæus</i> .		15. <i>Lacerta</i> . Réveil.
	12. <i>Ephemera vulgata</i> .	<i>Mai</i>	5. <i>Melolontha vulgaris</i> .
	15. <i>Geotrupes stercorarius</i> .		

Observations faites à Stettin, en 1851 et 1852, par M. le recteur HESS.

PREMIÈRE APPARITION.

1851.	1852.	1851.	1852.
<i>Mars</i> 4.	<i>Mars</i> 15. <i>Fringilla cœlebs</i> .	<i>Mars</i> 25.	<i>Mars</i> 50. <i>Gyrinus natator</i> .
12.	22. <i>Alauda arvensis</i> .	24.	51. <i>Helix pommatia</i> .
15.	22. <i>Geotrupes stercorarius</i> .	26.	51. <i>Rana temporaria</i> .
22.	25. <i>Coccinella 7-punctata</i> .	<i>Avril</i> 4.	<i>Avril</i> 6. <i>Limax ater</i> .
25.	25. <i>Pyrrhocoris apterus</i> .	5.	6. <i>Ciconia alba</i> .
25.	17. <i>Vespertilio pipistrellus</i> .	10.	10. <i>Apis mellifica</i> .
25.	50. <i>Trombidium holosericeum</i> .	10.	10. <i>Bombus terrestris</i> .

1851.	1852.	1851.	1852.
Avril 12.	Avril 10.	Mai 20.	Mai 25.
21.	Mai 12.	Juin 14.	Juin 8.
18.	Avril 25.	Juillet 5.	24.
18.	25.	6.	28.
Mai 5.	Mai 16.	12.	Juillet 6.
8.	Janv. 19.	Avût 24.	Avût 20.
10.	Mai 20.	Sept. 18.	Octob. 9.
15.	17.	18.	5.
18.	21.		

Observations sur l'état de la végétation, à Stavelot, pendant l'hiver 1852-53,

PAR M. DEWALQUE (?).

Le 25 décembre 1852, on trouve en fleurs les plantes suivantes : *Adonis autumnalis*, *Anemone hepatica rubra*, *Calendula officinalis*, *Helleborus niger*, *Iberis sempervirens*, *Lamium purpureum*, *Leontodon taraxacum*, *Malva*... (espèce exotique), *Primula auricula*, *Primula (hortensis)*, *Pyrus malus spurea*, *Reseda adorata*, *Stellaria media*, *Veronica hederacea*, *Vinca minor*, *Viola adorata* et *Viola tricolor*. La plupart sont en pleine floraison.

Le 16 janvier 1853, le *Pyrus japonica* et l'*Helleborus viridis* sont bien fleuris; le *Corylus avellana* commence à fleurir; le *Daphne mesereum*, la *Rosa semperflorens*? le *Cheiranthus Cheiri* sont en boutons; le *Betula alba*, l'*Ulmus campestris* offrent de gros chatons qui ne tarderont guère à s'ouvrir. J'ai vu des artichauts de la plus belle venue : il y en avait dont la tête égalait presque le volume d'un œuf de poule. On a cueilli des fraises dans plusieurs jardins, depuis le premier jour de l'an; je dois dire que si elles étaient mûres, elles n'étaient guère bonnes.

Le 26 janvier commencent à fleurir les plantes suivantes : *Bellis perennis*, *Sonchus oleraceus*, *Senecio vulgaris*, *Euphorbia peplus*? *Anemone hepatica caerulea*, *Viola odorata fl. pleno* (violette de Parme?)

D'après *Le Nouvelliste de Verviers*, le *Prunus lauro-cerasus* serait couvert de grosses grappes près de Verviers, chez M. de Biolley, vers le 20 janvier.

Les plantes suivantes ont poussé des jets plus ou moins forts, parfois de plusieurs pouces : *Geranium Robertianum*, *Iris pseudo-acorus*, *Triticum repens*, *Potentilla fragarioides*, *Galium*..., *Sedum telephium*, *Aquilegia vulgaris*, *Hyacinthus botryoides*, *Galanthus nivalis* (sans boutons), *Narcissus pseudo-narcissus*. L'*Arum maculatum*, *Pœonia officinalis*, *Hyacinthus orientalis*, *Narcissus poeticus*, *Ranunculus acris fl. pleno*, les *Gla-diolus* et *Tulipa* ne paraissent pas encore.

La feuillaison est plus ou moins avancée dans les plantes suivantes : *Clematis viticella*, quelques *spiræa* exotiques : *Corchorus japonicus*, les *Ionicera*, *philadelphus coronarius*; les *Syringa*, les *Ribes*, *Vaccinium*, *Myrtillus*, l'*Evonymus latifolius*, le *Sorbus aucuparia*, *Rosa canina*, *Populus fastigiata*, *Betula alba*, quelques *Salix*, le *Berberis vulgaris* montrent des bourgeons assez développés, mais aucun n'est ouvert.

(1) Voyez sur le même sujet, dans les *Bulletins de l'Académie*, t. XX, 1^{re} partie, pp. 9, 151 et 475, trois notices de M. Que-telet : les deux premières se rapportent à la température remarquablement élevée des mois de décembre et de janvier et à ses effets sur la végétation; la troisième est relative aux effets produits par les froids excessifs qui ont commencé le 5 février suivant. Voyez, dans le même volume, pp. 460 et 477, deux notices de MM. Ch. Morren et Ed. de Selys-Longchamps sur le même hiver de 1852-1853.

OBSERVATIONS FAITES A DES ÉPOQUES DÉTERMINÉES.

État de la végétation au 21 avril 1855 ⁽¹⁾.

Le développement relatif des feuilles est indiqué par des chiffres. — $\frac{1}{8}$ = bourgeons ouverts, $\frac{1}{4}$ = feuilles initiales au quart de leur développement; $\frac{1}{2}$ = feuilles à la moitié de leur développement; $\frac{3}{4}$ = feuilles au trois quarts de leur grandeur; 0 = bourgeons non développés (comme au cœur de l'hiver.).

NOMS DES PLANTES.	WAREMME.	LIÈGE.	BRUXELLES.	NAMUR.	STAVELOT.
	(MM. Ed. de Selys et Ghaye.)	(MM. Ed. de Selys et Dewalque.)	(M. A. Quetelet.)	(M. Belyneck.)	(M. Dewalque.)
Feuillaison.					
Arum maculatum	$\frac{3}{4}$. .	$\frac{3}{4}$. .	—	1 . .	—
Ribes uva crispa	$\frac{3}{4}$. .	$\frac{3}{4}$. .	$\frac{3}{4}$. .	1 . .	$\frac{1}{8}$
Daphne mezereum	$\frac{1}{2}$. .	$\frac{1}{2}$. .	$\frac{3}{4}$. .	1 . .	—
Lonicera periclymenum	$\frac{1}{2}$. .	$\frac{1}{2}$. .	$\frac{1}{2}$. .	$\frac{3}{4}$. .	$\frac{1}{4}$
— xylosteum	$\frac{1}{4}$. .	$\frac{1}{4}$. .	$\frac{1}{8}$. .	$\frac{1}{4}$. .	—
Ribes nigrum	$\frac{1}{4}$. .	—	$\frac{1}{2}$. .	$\frac{1}{2}$. .	$\frac{1}{8}$
Sambucus nigra	$\frac{1}{4}$. .	$\frac{1}{4}$. .	$\frac{1}{4}$. .	1 . .	$\frac{1}{8}$
Corylus avellana	$\frac{1}{8}$. .	$\frac{1}{8}$. .	$\frac{1}{8}$. .	$\frac{1}{4}$. .	—
Æsculus hippocastanum	$\frac{1}{8}$. .	$\frac{1}{8}$. .	$\frac{1}{8}$. .	$\frac{1}{4}$. .	Bourgeons.
Prunus padus	$\frac{1}{8}$. .	—	0 . .	$\frac{1}{4}$. .	—
Rosa rubiginosa	$\frac{1}{8}$. .	—	—	$\frac{1}{2}$. .	—
Ribes rubrum	$\frac{1}{8}$. .	—	$\frac{1}{4}$. .	$\frac{1}{2}$. .	$\frac{1}{8}$
— sanguineum	$\frac{1}{8}$. .	$\frac{1}{8}$. .	$\frac{1}{4}$. .	$\frac{3}{4}$. .	$\frac{1}{8}$
Lonicera alpigena	$\frac{1}{8}$. .	—	—	—	—
Staphylea pinnata	$\frac{1}{8}$. .	$\frac{1}{8}$. .	0 . .	—	—
Syringa vulgaris	$\frac{1}{8}$. .	$\frac{1}{4}$. .	$\frac{1}{4}$. .	$\frac{1}{4}$. .	—
Spiræa sorbifolia	$\frac{1}{8}$. .	—	$\frac{1}{4}$. .	$\frac{1}{4}$. .	—
Viburnum oxycoccos	—	$\frac{1}{8}$. .	—	—	—
Pyrus communis	0 . .	$\frac{1}{8}$. .	0 . .	$\frac{1}{4}$. .	—
Salix babylonica	0 . .	$\frac{1}{8}$. .	$\frac{1}{8}$. .	$\frac{1}{4}$. .	—
Berberis vulgaris	0 . .	$\frac{1}{8}$. .	$\frac{1}{8}$. .	0 . .	—
Betula alba	0 . .	$\frac{1}{8}$. .	0 . .	0 . .	$\frac{1}{8}$

(1) Nous rappelons qu'aucune notation n'a pu être faite le 21 mars, à cause du retard amené dans l'état de la végétation par les gelées. — Le tableau du 21 avril porte donc sur toutes les plantes que précédemment nous mentionnions au 21 mars et au 21 avril. — Le temps ayant continué d'être froid, humide depuis le 21 mars, notre tableau d'aujourd'hui ressemble à celui du 21 mars d'une année ordinaire; pour faire mieux sentir combien grand est le retard, nous avons mentionné par un 0 (zéro) les plantes qui ne donnent aucun signe de végétation cette année, et qui avaient donné lieu à notation les autres années. Il y en a 20 sur 57 pour la feuillaison et 15 sur 50 pour la floraison, proportion énorme, si l'on fait attention que celles qui sont notées, le sont en général dans un état de développement moindre que d'ordinaire.

(Edm. DE SELYS-LONGCHAMPS.)

NOMS DES PLANTES.	WAREMME.	LIÈGE.	BRUXELLES.	NAMUR.	STAVELOT.
	(MM. Ed. de Selys et Ghaye.)	(MM. Ed. de Selys et Dewalque.)	(M. A. Quetelet.)	(M. Bellynck.)	(M. Dewalque.)
Feuillaison (suite).					
Corchorus japonica	0 .	$\frac{1}{8}$. .	$\frac{1}{8}$. .	$\frac{1}{2}$. .	—
Laryx europæa	0 .	$\frac{1}{8}$. .	—	$\frac{1}{4}$. .	$\frac{1}{8}$
Alnus glutinosa	0 .	0 .	—	0 .	—
Carpinus betulus	—	—	$\frac{1}{8}$. .	$\frac{1}{4}$. .	Bourgeons.
Cornus mascula	0 .	0 .	0 .	$\frac{1}{4}$. .	—
Cratægus oxyacantha	0 .	0 .	$\frac{1}{8}$. .	$\frac{1}{4}$. .	—
Cytisus laburnum	0 .	0 .	0 .	$\frac{1}{4}$. .	—
Prunus cerasus	0 .	0 .	0 .	$\frac{1}{4}$. .	Bourgeons.
— armeniaca	0 .	$\frac{1}{8}$. .	—	$\frac{1}{4}$. .	0
Populus alba	0 .	—	0 .	$\frac{1}{4}$. .	—
— fastigiata	0 .	0 .	0 .	$\frac{1}{4}$. .	0
Pyrus cydonia	0 .	—	—	—	—
Robinia pseudo-acacia	0 .	0 .	0 .	—	—
Tilia europæa	0 .	0 .	0 .	$\frac{1}{4}$. .	—
Ulmus campestris	0 .	0 .	0 .	—	—
Viburnum opulus	—	—	$\frac{1}{8}$. .	—	—
Floralison.					
Lonicera alpigena	Terminée .	—	—	—	—
Corylus avellana	Id. .	Terminée .	Terminée .	Terminée .	—
Crocus vernus	Id. .	Id. .	Id. .	Id. .	—
Populus alba	Id. .	—	—	Initiale .	—
Primula auricula	Id. .	—	Pleine . .	Générale .	0
Pyrus japonica	Id. .	Terminée .	Terminée .	Terminée .	Terminée.
Galanthus nivalis	Encore qq. fleurs.	Id. .	Id. .	Id. .	Id. .
Cornus mascula	Fin . . .	Fin . . .	Fin . . .	Générale .	—
Daphne mezereum	Très-avancée .	Générale .	Très-avancée .	Presque terminée.	Initiale.
— laureola	Id. .	Très-avancée .	—	Terminée .	—
Erica herbacea	Id. .	Presque finie .	—	—	—
Tussilago petasites	Avancée .	Avancée .	—	—	—
Anemone hepatica	Très-avancée .	Finie . .	Presque terminée.	Presque terminée.	Presque terminée.
— nemorosa	Générale .	—	—	Générale .	Initiale.
Bellis perennis	Id. .	Générale .	Générale .	Id. .	Générale.
Glechoma hederacea	Id. .	Id. .	Id. .	Id. .	—
Hyacinthus amethystinus	Id. .	Id. .	Id. .	—	—
— bothryoïdes	Id. .	Id. .	Id. .	Initiales .	Initiale.
Lamium album	Id. .	Id. .	—	—	0
— purpureum	Id. .	Id. .	Générale .	Générale .	Générale.

NOMS DES PLANTES.	WAREMME.	LIÈGE.	BRUXELLES.	NAMUR.	STAVELOT.
	(MM. Ed. de Selys et Gaye.)	(MM. Ed. de Selys et Dewalque.)	(M. A. Quetelet.)	(M. Bellyneck.)	(M. Dewalque.)
Floraison (suite).					
Leontodon taraxacum	Générale .	Générale .	Générale .	Générale .	Initiale.
Narcissus pseudo-narcissus	Id. .	—	Id. .	Initiale. .	Id.
Primula veris	Id. .	Générale .	Id. .	Générale .	—
— elatior	Id. .	Id. .	Id. .	Id. .	—
— grandiflora	Id. .	Id. .	—	—	Générale.
Ranunculus ficaria	Id. .	Id. .	—	Générale .	—
Rhododendrum dahuricum	Id. .	Id. .	—	—	—
Senecio vulgaris	Id. .	Id. .	Générale .	Générale .	—
Viola odorata	Id. .	—	Id. .	Presque terminée.	Générale.
Vinca minor	Id. .	—	Id. .	Générale .	Presque terminée.
Arabis albida	—	Générale .	Id. .	—	—
Cheirantus Cheiri	—	Id. .	—	Générale .	Boutons.
Salix capræa	Générale .	—	—	Id. .	—
Buxus sempervirens	Id. .	—	Générale .	Initiale. .	—
Fritillaria imperialis.	Boutons .	Commence.	—	Id. .	—
Magnolia yulan	Id. .	Générale .	Avancée .	—	—
Arabis lilacina	—	Commence.	—	—	—
Prunus armeniaca	0 .	Générale .	—	Initiale. .	—
Ribes sanguineum	0 .	Commence.	Pleine . .	Id. .	—
Cardamine pratensis	0 .	—	—	Générale .	0
Caltha palustris	0 .	—	—	—	—
Corchorus japonica	0 .	0 .	0 .	0 .	—
Prunus cerasus	0 .	Boutons non ouverts.	0 .	0 .	0
— padus	0 .	—	0 .	0 .	0
— spinosa	0 .	—	Boutons .	0 .	0
Pyrus communis.	0 .	0 .	Commence.	Initiale. .	0
— malus	0 .	0 .	0 .	0 .	—
Ribes nigrum.	0 .	—	Boutons .	0 .	—
— rubrum.	0 .	—	Id. .	0 .	0
— uva crisper	0 .	—	Commence.	Initiale. .	—
Syringa vulgaris.	0 .	0 .	0 .	—	—

WAREMME ET LIÈGE. — OISEAUX D'ÉTÉ ARRIVÉS AU 21 AVRIL 1853.

Sylvia tithys, le 1^{er} avril.
Trochilus (rufa).
Hirundo rustica, le 14 avril.

Sylvia lucinia.
Cuculus canorus, le 18 avril.

État de la végétation au 21 octobre 1855 (1).

(Les chiffres indiquent approximativement la quantité de feuilles qui restent, 1 signifiant que toutes les feuilles, ou à peu près, sont encore en place et 0 qu'elles sont entièrement tombées.)

NOMS DES PLANTES.	WAREMME.	BRUXELLES.	NOMS DES PLANTES.	WAREMME.	BRUXELLES.
Effeuilaison.					
Ligustrum vulgare	1		Pyrus communis	5/4	5/4
Salix babylonica	1	5/4	Quercus robur	5/4	1
Philadelphus coronarius	1	5/4	Staphylea pinnata	5/4	5/4
Morus alba	1	1	Tilia europæa	5/4	1/4
Glycine sinensis	1	1	Vitis vinifera	5/4	1/2
Cotoneaster (à feuil. non persistantes)	1	1/2	Cercis siliquastrum	5/4	5/4
Ulmus campestris	1	5/4	Pyrus japonica	5/4	5/4
Ribes alpinum	1	1	Viburnum oxycoccos	1/2	
Ginkgo biloba	1		Paulownia imperialis	1/2	
Cornus mascula	1	1	Ribes sanguineum	1/2	5/4
Bignonia catalpa	1	1	Rubus idæus	1/2	5/4
Acer campestre	1	5/4	Pyrus malus	1/2	5/4
— negundo	1		Prunus domestica	1/2	1/2
Robinia pseudo-acacia	1	1/2	Evonymus europæus	1/2	1/2
Betula alnus	1	1/2	Fagus sylvatica	1/2	
Æsculus hippocastanum	5/4	1/4	Acer pseudo-platanus	1/2	1/4
Platanus occidentalis	5/4		Betula alba	1/2	1/2
Aristolochia siphon	5/4		Fagus castanea	1/2	
Berberis vulgaris	5/4	1	Fraxinus excelsior	1/2	
Carpinus betulus	5/4	1	Prunus padus	1/2	1/4
Corylus avellana	5/4	1/2	Sambucus nigra	1/4	1/2
Cytisus laburnum	5/4	1/2	Ribes nigrum	1/4	1/4
Rosa gallica	5/4	5/4	Prunus cerasus	1/4	1/2
Syringa vulgaris	5/4	5/4	Sorbus aucuparia	1/4	1/4
Viburnum opulus	5/4	1	Cornus sanguinea	1/4	
Cratægus oxyacantha	5/4	5/4	Liriodendron tulipifera	1/4	
Amygdalus persica	5/4	5/4	Juglans regia	1/4	
Ficus carica	5/4		Ribes grossularia	1/4	1/2
Hydrangea hortensis	5/4	1	Gleditschia triacanthos	0	
Laryx europæa	5/4		Populus virginiana	0	
Lonicera xylosteum	5/4	5/4	Ribes rubrum	0	5/4
Prunus armeniaca	5/4		Populus alba	0	1/4
			Magnolia tripetala	0	1/2

(1) Les totaux pour chaque catégorie sont presque les mêmes qu'en 1852.

NOMS DES PLANTES.	WAREMME.	BRUXELLES.	NOMS DES PLANTES.	WAREMME.	BRUXELLES.
Floraison.			Fructification.		
Hedera helix	Générale.	Très-avancée.	Fagus castanea	Mûr.	
Dahlia	Très-avancée.	Id.	Pyrus malus	Id.	
Helleborus niger	Boutons.	Boutons.	— communis	Id.	Mûr.
Heliantus tuberosus	Id.		Vitis vinifera	Id.	Id.
Aster	Presque finie.	Avancée.	Taxus baccata	Id.	

WAREMME. — OISEAUX D'ÉTÉ ARRIVÉS AU 21 OCTOBRE 1835.

*Parus ater.**Fringilla montifringilla*, le 19 octobre.Passage des *Grues*, le 15 octobre.

ADDITIONS AUX OBSERVATIONS DES PHÉNOMÈNES PÉRIODIQUES.

Céréales observées près de Bruxelles, par M. VINCENT.

1855. *Mai* 10. Le *seigle* commence à montrer ses épis.
 — 20. L'*orge* id. id.
 — 27. L'*orge* commence à fleurir.
 — 28. Le *seigle* id.
Juin 8. Le *froment* commence à montrer ses épis.
 — 16. Le *froment* commence à fleurir.
 — 20. Commencement de la coupe du *foin*.
Juillet 4. Coupe de l'*orge*.
 — 18. Coupe du *seigle*.
 — 28. Coupe du *froment*.
Août 15. Coupe de l'*avoine*.

Observations botaniques faites à Stettin, en 1851, par M. le recteur Hess.

NOMS DES PLANTES.	DATES.	NOMS DES PLANTES.	DATES.	NOMS DES PLANTES.	DATES.
Feuillaison.		Rubus idæus. L.	15 avril.	Cornus mascula. L.	10 avril.
Acer campestre. L.	50 avril.	Salix alba. L.	20 »	» sanguinea. L.	25 juin.
Æsculus hippocastanum. L.	16 »	Sambucus nigra. L.	31 mars.	Corylus avellana. L.	31 janvier.
Betula alba. L.	16 »	» racemosa. L.	10 avril.	Cratægus coccinea. L.	27 mai.
Berberis vulgaris. L.	18 »	Sorbus aucuparia. L.	14 »	» oxyacantha. L.	22 »
Bignonia catalpa. L.	28 mai.	Staphylea pinnata. L.	23 »	Crocus vernus. Sw.	26 mars.
Carpinus betulus. L.	22 avril.	Syringa persica. L.	22 »	Cynoglossum omphalodes. L.	26 »
Cornus mascula. L.	16 »	» vulgaris. L.	16 »	Cytisus laburnum. L.	27 mai.
Corylus avellana. L.	20 »	Tilia americana. L.	23 »	Daphne mezereum. L.	15 mars.
Cratægus coccinea. L.	20 »	» parvifolia. Hoffm.	27 »	Dianthus coryophyllus. L.	21 juillet.
» oxyacantha. L.	16 »	» platyphylla. Vent.	21 »	Digitalis purpurea. L.	14 juin.
Cytisus laburnum. L.	28 »	Ulmus campestris. L.	27 »	Equisetum arvense. L.	10 avril.
Daphne mezereum. L.	6 »	Vaccinium myrtillus. L.	18 »	Erica vulgaris. L.	5 août.
Evonymus europæus. L.	20 »	Viburnum lantana. L.	19 »	Evonymus europæus. L.	29 mai.
» verruc. L.	20 »	» opulus. L. (fl. simp.)	23 »	Fagus castanea. L.	14 juillet.
Fagus castanea. L.	6 mai.	Vitis vinifera. (β chass. doré).	25 mai.	Fragaria vesca. L.	8 mai.
» sylvatica. L.	19 avril.	Fleuraison.		Fraxinus excelsior. L.	20 avril.
Fraxinus excelsior. L.	15 mai.	Acer campestre. L.	50 avril.	» ornus. L.	6 »
» ornus. L.	6 »	» pseudo-platanus. L.	30 »	Gelditschia triac. L.	2 juin.
Gelditschia triac. L.	2 juin.	Æsculus hippocastanum. L.	8 mai.	Juglans regia. L.	4 mai.
Juglans regia. L.	4 mai.	Alcea rosea. L.	14 juillet.	Ligustrum vulgare	20 avril.
Ligustrum vulgare	20 avril.	Alisma plantago. L.	22 juin.	Lonicera tatarica. L.	50 mars.
Lonicera tatarica. L.	50 mars.	Alnus glutinosa. Willd.	13 mars.	Liriodendron tulipifera. L.	6 mai.
Liriodendron tulipifera. L.	6 mai.	Amygdalus communis L.	19 avril.	Philadelphus coronarius. L.	14 avril.
Philadelphus coronarius. L.	14 avril.	Anemone nemorosa. L.	2 »	Platanus acerif. L.	8 mai.
Platanus acerif. L.	8 mai.	» hepatica. L.	13 mars.	Populus alba. L.	28 avril.
Populus alba. L.	28 avril.	Antirrhinum majus. L.	2 juillet.	» fastigiata. Poir.	25 »
» fastigiata. Poir.	25 »	Asperula odorata. L.	4 mai.	» balsamifera. L.	20 »
» balsamifera. L.	20 »	Aster novæ anglæ. L.	15 sept.	» tremula. L.	50 »
» tremula. L.	50 »	Bellis perennis. L.	1 janvier.	Prunus armeniaca. L. (β abr.).	28 »
Prunus armeniaca. L. (β abr.).	28 »	Berberis vulgaris. L.	22 mai.	» cerasus. L. (β big. n.).	28 »
» cerasus. L. (β big. n.).	28 »	Betula alba. L.	18 avril.	» padus. L.	10 »
» padus. L.	10 »	Bignonia catalpa. L.	4 août.	Ptelea trifoliata. L.	10 mai.
Ptelea trifoliata. L.	10 mai.	Campanula persicifolia. L.	19 juin.	Pyrus communis (β bergam.).	22 avril.
Pyrus communis (β bergam.).	22 avril.	Carpinus betulus. L.	21 avril.	» malus. (β calville d'été.).	28 »
» malus. (β calville d'été.).	28 »	Chelidonium majus. L.	4 mai.	Quercus sessiliflora. Smith.	50 »
Quercus sessiliflora. Smith.	50 »	Chrysocoma linosyris. L.	20 août.	Rhus cotinus. L.	13 »
Rhus cotinus. L.	13 »	Convalaria bifolia. L.	23 mai.	Ribes grossularia. L.	50 mars.
Ribes grossularia. L.	50 mars.	» maialis. L.	21 »	Robinia pseudo-acacia. L.	17 mai.
Robinia pseudo-acacia. L.	17 mai.	Convolvulus arvensis. L.	14 juin.		
				Cornus mascula. L.	10 avril.
				» sanguinea. L.	25 juin.
				Corylus avellana. L.	31 janvier.
				Cratægus coccinea. L.	27 mai.
				» oxyacantha. L.	22 »
				Crocus vernus. Sw.	26 mars.
				Cynoglossum omphalodes. L.	26 »
				Cytisus laburnum. L.	27 mai.
				Daphne mezereum. L.	15 mars.
				Dianthus coryophyllus. L.	21 juillet.
				Digitalis purpurea. L.	14 juin.
				Equisetum arvense. L.	10 avril.
				Erica vulgaris. L.	5 août.
				Evonymus europæus. L.	29 mai.
				Fagus castanea. L.	14 juillet.
				Fragaria vesca. L.	8 mai.
				Fraxinus excelsior. L.	20 avril.
				Fritillaria imperialis. L.	21 »
				Galanthus nivalis. L.	25 mars.
				Gladiolus communis. L.	2 juillet.
				Glechoma hederaceum. L.	16 avril.
				Hedera helix. L.	15 sept.
				Helleborus niger. L.	7 janvier.
				Hemerocallis flava. L.	14 juin.
				» fulva. L.	7 juillet.
				Hyacinthus orientalis. L.	10 avril.
				Hypericum perforatum. L.	2 juillet.
				Juglans regia. L.	17 mars.
				Lamium album. L.	25 avril.
				Ligustrum vulgare. L.	2 juillet.
				Lilium candidum. L.	14 »
				Lonicera periclymenum. L.	12 »
				» tatarica. L.	17 mai.
				Lychnis chalconica. L.	5 juillet.
				Lythrum salicaria. L.	7 »
				Malva sylvestris. L.	15 juin.
				Narcissus poeticus. L.	30 avril.
				» pseudo-narcissus. L.	7 »
				Papaver bracteatum. L.	5 juin.
				Philadelphus coronarius. L.	14 »
				Polemonium cœruleum. L.	29 mai.

NOMS DES PLANTES.	DATES.	NOMS DES PLANTES.	DATES.	NOMS DES PLANTES.	DATES.
Polygonum historta. L.	25 mai.	Vinca minor. L.	12 avril.	Tritivum sativum. L. (<i>β</i> <i>hyb.</i>).	12 août.
Populus alba. L.	10 avril.	Vitis vinifera. (<i>β</i> <i>chass. doré.</i>).	20 juin.	Ulmus campestris. L.	1 juin.
» tremula. L.	26 mars.			Vaccinium myrtillus. L.	25 »
Primula veris. L.	15 avril.	Fructification.		Viburnum opulus. L. (<i>fl. simp.</i>)	19 août.
Prunus armeniaca L. (<i>β</i> <i>abr.</i>).	16 »	Æsculus hippocastanum. L.	30 sept.	Vitis vinifera. L. (<i>β</i> <i>chass. doré.</i>).	27 sept.
» domestica (<i>β</i> <i>gr. dam. v.</i>)	21 »	Alisma plantago. L.	8 août.		
» padus. L.	27 »	Amygdalus persica L. (<i>β</i> <i>Mad.</i>)	15 sept.	Effeuillage.	
» spinosa. L.	21 »	Antirrhinum majus. L.	5 »	Acer pseudo-platanus. L.	5 octobre.
Ptelea trifoliata. L.	25 juin.	Avena sativa. L.	15 août.	Æsculus hippocastanum. L.	30 sept.
Pulmonaria officinalis. L.	25 mars.	Berberis vulgaris. L.	28 »	Betula alba. L.	11 octobre.
Pyrus communis. (<i>β</i> <i>bergam.</i>).	21 avril.	Chelidonium majus. L.	5 juillet.	Berberis vulgaris. L.	25 »
» cydonia. L.	28 mai.	Cratægus oxiacantha. L.	5 sept.	Bignonia catalpa. L.	28 sept.
» malus. (<i>β</i> <i>calville d'été.</i>)	8 »	Cytisus laburnum. L.	28 »	Carpinus betulus. L.	26 »
» spectabilis. Ait.	15 »	Daphne mezereum. L.	17 juillet.	Corylus avellana. L.	12 octobre.
Ranunculus acris. (<i>fl. plein.</i>).	8 »	Digitalis purpurea. L.	4 août.	Cratægus oxycantha. L.	2 »
» ficaria. L.	9 avril.	Evonymus europæus. L.	6 octobre.	Cytisus laburnum. L.	9 nov.
Rhus cotinus. L.	14 juin.	Fagus sylvatica. L.	25 juillet.	Evonymus europæus. L.	50 octobre.
Ribes grossularia. L.	15 avril.	Fragaria vesca. (<i>β</i> <i>Hortens.</i>).	16 juin.	Fagus sylvatica. L.	11 »
» rubrum. L.	18 »	Hypericum perforatum. L.	15 sept.	Fraxinus excelsior. L.	7 »
Robinia pseudo-acacia. L.	16 juin.	Juglans regia. L.	26 »	Juglans regia. L.	19 »
Rubus idæus. L.	5 »	Ligustrum vulgare. L.	17 »	Liriodendron tulipifera. L.	26 sept.
Salix alba. L.	22 avril.	Lonicera periclymenum. L.	26 août.	Philadelphus coronarius. L.	18 octobre.
Sambucus ebulus. L.	14 juillet.	Mespilus germanica. L.	18 octobre.	Platanus acerif. L.	25 »
» nigra. L.	11 juin.	Philadelphus coronarius. L.	26 sept.	Populus alba. L.	26 sept.
» racemosa. L.	27 avril.	Plantago major. L.	8 août.	» fastigiata. Poir.	12 octobre.
Saxifraga crassifolia. L.	50 »	Polemonium cœruleum. L.	22 juillet.	» balsamifera. L.	17 »
Scabiosa succisa. L.	15 août.	Prunus armeniaca L. (<i>β</i> <i>abric.</i>)	12 août.	Prunus armeniaca. L. (<i>β</i> <i>abr.</i>).	16 »
Secale cereale. L.	5 juin.	» cerasus L. (<i>β</i> <i>bigar. n.</i>)	11 juillet.	» cerasus. L. (<i>β</i> <i>big. n.</i>)	20 »
Sedum acre. L.	25 »	» domestica.	11 sept.	» padus. L.	7 »
» telephium. L.	24 août.	» padus. L.	20 juillet.	Pyrus communis. (<i>β</i> <i>bergam.</i>).	19 »
Sorbus aucuparia. L.	17 mai.	Pyrus communis. L. (<i>β</i> <i>berg.</i>).	28 sept.	» malus. (<i>β</i> <i>calville d'été.</i>)	20 »
Staphylæa pinnata. L.	15 »	Quercus pedunculata. Willd.	50 »	Ribes glossularia. L.	14 »
» trifolia. L.	27 »	Ribes glossularia. L.	5 juillet.	Robinia pseudo-acacia. L.	21 »
Symphytum officinale. L.	17 »	» rubrum. L.	5 »	Rubus idæus. L.	19 »
Syringa vulgaris. L.	17 »	Robinia pseudo-acacia. L.	18 octobre.	Salix alba. L.	8 »
Tilia americana. L.	21 juillet.	Rubus idæus. L.	11 juillet.	Sorbus aucuparia. L.	8 »
» parvifolia. Hoffin.	14 »	Sambucus nigra. L.	26 août.	Staphylea pinnata. L.	18 sept.
» platyphylla. Vent.	6 »	Secale cereale. L.	26 juillet.	Syringa persica. L.	14 octobre.
Trifolium pratense. L.	29 mai.	Sorbus aucuparia. L.	28 »	» vulgaris. L.	16 nov.
Ulmus campestris. L.	9 avril.	Staphylea pinnata. L.	22 août.	Tilia parvifolia. Hoffin.	5 octobre.
Vaccinium myrtillus. L.	25 »	Symphytum officinale. L.	22 juillet.	» platyphylla. Vent.	20 »
Viburnum lantana. L.	8 mai.	Syringa vulgaris. L.	10 nov.	Ulmus campestris. L.	20 »
» opulus. L. (<i>fl. simp.</i>)	6 juin.	Tilia parvifolia. Hoffin.	8 octobre.		

État de la végétation, à Namur, au 21 octobre 1852,
observée par M. BELLYNCK (1).

Effeuilaison (2).			
Cornus mascula	1	Ginkgo biloba	0
Coylus avellana	$\frac{2}{5}$	Hydrangea hortensis	1
Cytisus laburnum	1	Laryx europæa	$\frac{1}{2}$
Fagus castanea	0	Lonicera xylosteum	1
— sylvatica	$\frac{2}{5}$	Pyrus communis	$\frac{1}{2}$
Fraxinus excelsior	1	— malus	$\frac{1}{2}$
Juglans regia.	$\frac{1}{2}$	— japonica	1
Platanus occidentalis	0	Ribes nigrum	$\frac{1}{2}$
Populus alba	$\frac{2}{5}$	— grossularia.	$\frac{1}{4}$
Prunus domestica	$\frac{2}{5}$	— sanguineum	1
— padus	0	Rubus idæus	$\frac{1}{2}$
— armeniaca	$\frac{1}{2}$	Sambucus nigra	1
— cerasus	$\frac{1}{2}$	Staphylea pinnata	$\frac{1}{2}$
Quercus robur	1	Tilia europæa.	$\frac{1}{2}$
Robinia pseudo-acacia	$\frac{1}{2}$	Ulmus campestris	$\frac{1}{2}$
Rosa gallica	$\frac{1}{2}$	Vitis vinifera	$\frac{1}{2}$
Salix caprea	$\frac{1}{2}$	Cercis siliquastrum	1
— babylonica.	1	Glycine sinensis	0
Syringa vulgaris.	$\frac{2}{2}$	Philadelphus coronarius	$\frac{2}{5}$
Viburnum opulus	$\frac{2}{5}$	Paulownia imperialis	$\frac{5}{4}$
Cratægus oxycantha.	$\frac{2}{5}$	Ligustrum vulgare	1
Acer campestre	$\frac{1}{2}$		
Amygdalus persica	1	Floraison.	
Bignonia catalpa.	$\frac{1}{2}$	Hedera helix	Générale.
Evonymus europæus	$\frac{1}{2}$	Primula elatior	Partielle.
Ficus	$\frac{1}{2}$	Daphne mezereum	Commencée
		Cytisus laburnum	2 ^e floraison.

(1) Voyez pour l'état de la végétation à Warenne et à Bruxelles, à la même époque, le volume XXVII des MÉMOIRES DE L'ACADÉMIE, Observations des Phénomènes périodiques.

(2) Les chiffres indiquent approximativement la quantité de feuilles qui restent, 1 signifiant que toutes les feuilles, ou à peu près, sont encore en place et 0 qu'elles sont entièrement tombées.

FIN.