

Bulletin Mensuel

DE LA

STATION GÉOPHYSIQUE D'UCCLE

(STATION ERNEST SOLVAY)

LATITUDE : 50° 47' 53" N.

LONGITUDE : E. DE GREENWICH 4° 21' 44"

JANVIER A MARS 1903

BRUXELLES

Imprimerie Veuve FERDINAND LARCIER

20-28, RUE DES MINIMES

1904

MOUVEMENTS SISMIQUES

JANVIER 1903

Pendule horizontal triple V. Rebeur-Ehlert

Observations générales. — Le temps employé est celui de Greenwich, compté de minuit à minuit. Les pendules sont orientées : Le pendule M (éridien) dans le méridien; le pendule E (st), à 120° vers l'est; le pendule W (west), à 120° degrés vers l'ouest. T = tremors ou première onde sismique; P, onde principale ou seconde; F = fin (toujours approchée); ca = circa: da = de... à; A. S. = agitation microsismique; Tr. = macrosismes non sensibles; Tr₁ = macrosismes sensibles; M. S. = mouvements sismiques; C. = constante; Cf. = constante et forte; Cⁱ = commencement. Les lectures sont faites à ± 8 secondes près.

Nos	DATES.	M. S.	T			P			F			A. S.	
			W h. m. s.	M h. m. s.	E h. m. s.	W h. m. s.	M h. m. s.	E h. m. s.	W h. m. s.	M h. m. s.	E h. m. s.	C ⁱ h. m. s.	F h. m. s.
1	1	A. S.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	C	»
2	2	Tr.	?	?	?	?	12,56, 1	12,56, 1	?	?	?	C	»
3	3	A. S.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	C	»
4	4	Tr.	?	5,17,34	5,17,34	5,25,32	5,25,32	5,25,32	?	?	?	C	»
5	5	Tr.	?	1, 0,35	0,35	?	1,11,31	1,11,31	?	?	?	Cf	»
6	5	Tr.	22,22,22	22,22,22	22,22,22	22,30,50	22,30,50	22,30,50	?	?	?	C	»
7	6	Tr.	?	?	?	?	?	17, 8,58	?	?	?	C	»
8	7	A. S.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	C	»
9	8	A. S.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	C	»
10	9	A. S.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	Cf	»
11	10	Tr.	?	?	?	?	1,49,19	1,49,19	?	?	?	C	»
12	10	Tr.	?	?	?	?	?	4,27, 1	?	?	?	C	»
13	10	Tr.	?	?	?	?	12,59,38	12,59,38	?	?	?	C	»
14	11	A. S.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	C	»
15	12	A. S.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	C	»
16	13	A. S.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	C	»
17	14	Tr.	1,59, 4	1,59, 4	1,59, 4	2, 9, 7	2, 9, 7	2, 9, 7	4,28, 0	?	4 28, 0	Cf	»
18	15	A. S.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	Cf	»
19	16	A. S.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	Cf	»
20	17	Tr.	?	?	?	?	16,16, 1	16,16 1	?	17,29, 0	17,29, 0	C	»
21	18	A. S.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	C	»
22	19	Tr.	?	?	12,54, 5	?	13, 6,21	13, 6,21	?	?	?	C	»
23	20	Tr.	?	?	?	?	?	8,38,54	?	?	?	C	»
24	20	Tr.	?	?	?	?	?	?	?	?	13,49,30	C	»
25	21	Tr.	?	?	?	?	?	3, 7,29	?	?	?	C	»
26	21	Tr.	?	?	23,32, 4	?	?	23,43,20	?	?	?	C	»
27	22	A. S.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	Cf	»
28	23	A. S.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	Cf	»
29	24	Tr.	?	?	?	?	5,51,12	5,51,12	?	?	?	Cf	»
30	24	Tr.	?	?	?	15,59,14	?	15,59,14	?	?	?	Cf	»
31	25	A. S.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	Cf	»
32	26	A. S.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	Cf	»
33	27	A. S.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	Cf	»
34	28	A. S.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	Cf	»
35	29	A. S.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	Cf	»
36	30	A. S.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	Cf	»
37	31	A. S.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	Cf	»

PIERRE DE SMEDT,
Docteur en Sciences naturelles

MOUVEMENTS SISMIQUES

FÉVRIER 1908

Pendule horizontale triple V. Rebecq-Bellan

OBSERVATIONS

JANVIER 1903

L'agitation sismique, constante pour ainsi dire et souvent très forte que les dépressions barométriques amènent à Uccle pendant les mois d'hiver, rend la constatation générale des phénomènes dus aux tremblements de terre lointains, assez difficile. C'est une remarque qui nous paraît de plus en plus établie et dont il y aura lieu de tenir compte peut-être dans l'établissement d'une station future.

Un certain nombre de tremblements de terre sensibles ont été constatés pendant le mois de janvier; le 3 à Corre, à Fluns, à Walenstadt, canton de Saint-Gall, le 5 à Sanghai et à Weihawei (Chine); ce dernier s'est fait sentir en Belgique et a été enregistré à 22 h. 22 m. comme tremors, à 22 h. 39 m. comme grandes vagues. Le 7, des secousses verticales très fortes ont encore ébranlé le sol d'Andijan; le 19, secousses à Davos. Le 14, un tremblement de terre d'origine lointaine est signalé à tous les instituts sismiques d'Italie, il est constaté également chez nous à 1 h. 39 m. comme tremors. Le 24 également, Strasbourg, Hambourg et Uccle, nous donnent des indications bien concordantes.

E. LAGRANGE, D. S.
Professeur à l'École militaire.

MOUVEMENTS SISMIQUES

FÉVRIER 1903

Pendule horizontal triple V. Rebeur-Ehlert

Observations générales. — Le temps employé est celui de Greenwich, compté de minuit à minuit. Les pendules sont orientées : Le pendule M (éridien) dans le méridien; le pendule E (st), à 120° vers l'est; le pendule W (west), à 120° degrés vers l'ouest. T = tremors ou première onde sismique; P, onde principale ou seconde; F = fin (toujours approchée); ca = circa; da = de... à; A. S. = agitation microsismique; Tr. = macrosismes non sensibles; Tr_s = macrosismes sensibles; M. S. = mouvements sismiques; C. = constante; Cf. = constante et forte; Cⁱ = commencement. Les lectures sont faites à ± 8 secondes près.

N ^{os}	DATES.	M. S.	T			P			F			A. S.	
			W h. m. s.	M h. m. s.	E h. m. s.	W h. m. s.	M h. m. s.	E h. m. s.	W h. m. s.	M h. m. s.	E h. m. s.	C ⁱ h. m. s.	F h. m. s.
38	1*	Tr.	9 44,49	?	9,44,49	?	?	?	?	?	?	Cf	»
39	1	Tr.	?	12,18,15	12,18,15	?	12,27,33	12,27,33	?	?	?	Cf	»
40	2	Tr.	10, 7, 0	10, 7, 0	10, 7, 0	10, 9,16	10, 9,16	10, 9,16	?	?	11, 0, 0	Cf	»
41	2	Tr.	?	?	?	?	?	13,49,26	?	?	?	Cf	»
42	3	Tr.	?	?	?	?	12,32,34	12,32,34	?	?	?	C	»
43	4	Tr.	?	?	?	?	6,44,54	6,44,54	?	?	7,48, 0	C	»
44	5	Tr.	?	?	?	?	2,53,48	2,53,48	?	?	3,30, 0	C	»
45	5	Tr.	?	?	18,55,31	19,33,51	19,33,51	19,33,51	?	?	21, 0, 0	C	»
46	6	Tr.	?	?	?	?	?	2,41,38	?	?	?	C	»
47	6	Tr.	?	?	8, 0,23	8, 7,43	8, 7,43	8, 7,43	?	?	9,51, 0	C	»
48	7	Tr.	?	?	?	?	?	10,54,26	?	?	?	C	»
49	7	Tr.	?	?	?	?	?	15, 6,29	?	?	?	Cf	»
50	8	Tr.	?	?	5,46,33	?	5,49,50	5,49,50	?	?	?	Cf	»
51	9	Tr.	?	?	?	?	5,28,14	5,28,14	?	?	6, 3, 0	Cf	»
52	9	Tr.	?	?	?	14,55,14	14,55,14	14,55,14	?	?	?	C	»
53	9	Tr.	?	?	?	?	?	21,21, 6	?	?	?	C	»
54	10	Tr.	?	?	3, 9,34	3,15,26	3,15,26	3,15,26	?	?	5, 2, 0	C	»
55	11	Tr.	?	?	16 24,43	17, 2, 1	17, 2, 1	17, 2, 1	?	?	17,55, 0	C	»
56	11	Tr.	?	?	20,48,41	?	?	?	?	?	?	C	»
57	12	Tr.	?	?	18,56,44	19, 6,48	19, 6,48	19, 6,48	?	?	20, 9, 0	C	»
58	13	A. S.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	C	»
59	14	A. S.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	C	»
60	15	A. S.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	C	»
61	16	Tr.	?	?	1, 4,10	?	1, 8, 0	1, 8, 8	?	?	1,34, 0	C	»
62	16	Tr.	?	?	?	?	?	4,52,31	?	?	?	C	»
63	17	Tr.	?	?	?	?	?	1,28,12	?	?	?	C	»
64	18	Tr.	?	?	?	14,16, 5	14,16, 5	14,16, 5	?	?	14,25, 0	C	»
65	19	A. S.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	C	»
66	20	A. S.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	Cf	»
67	21	A. S.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	Cf	»
68	22	A. S.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	Cf	»
69	23	Tr.	?	?	?	?	?	12,33,44	?	?	?	Cf	»
70	24**	A. S.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	Cf	»
71	25	A. S.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	Cf	»
72	26	A. S.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	Cf	»
73	27	Tr.	?	?	?	1, 4,51	1, 4,51	1, 4,51	?	?	3,32, 0	Cf	»
74	28	Tr.	?	?	10, 7, 9	10,20,25	10,20,25	10,20,25	?	10,35, 0	10,35, 0	Cf	»

* L'onde principale et la fin du microsisme n'ont pu être enregistrés par suite d'interruption.

** Il y a eu interruption le 24 depuis 10 heures 20 jusqu'au 25 à 8 heures 40.

PIERRE DE SMEDT,
Docteur en Sciences naturelles

MOUVEMENTS SISMIQUES

MARS 1903

Pendule horizontal triple V. Rebeur-Ehleri

OBSERVATIONS

FÉVRIER 1903

L'agitation signalée en janvier perdure et contrarie les observations. Un très grand nombre de phénomènes sismiques de natures variées, indépendamment de l'agitation en quelque sorte persistante, est à signaler. Citons tout d'abord environ douze tremblements de terre à centres éloignés, dont 7 nous sont communs avec le Bulletin manuscrit provisoire que M. le Dr Schütt veut bien nous envoyer aussitôt le dépouillement de ses rouleaux opéré. Ce sont ceux du 1^{er}, 2, 6, 8, 10 et 16 février.

A côté de ceux-là nous avons un plus grand nombre de simples *Beben*, ne comportant qu'une seule phase, celle qui correspond à la phase principale du tremblement de terre *type*. En général, nous avons de la peine à séparer d'ailleurs sur les tracés obtenus les deux sous-phases des trémors. La cause en doit être généralement attribuée à l'agitation sismique. Les appareils qui les renseignent d'ailleurs, en général, possèdent un déroulement plus rapide que celui d'Uccle qui est de 12 cm. à l'heure. A Strasbourg et à Hambourg notamment il est porté à 24 cm. pendant le même temps.

Les tremblements de terre sensibles ressentis pendant ce mois sont très nombreux et la période de repos ne semble pas encore venue qui succédera forcément aux phénomènes remarquables de 1902. Le 4, Andijan a encore été secoué; dans la nuit du 8 au 9, les environs de Brest, Saint-Brieuc ont senti une ou plusieurs secousses, phénomène très rare dans la région; le 11, dans le Tyrol, à Telfs on a constaté un tremblement de terre avec roulements souterrains. Toute la région des environs de Grazlitz et Asch, en Bohême, est depuis le 13 février en proie à de petites secousses d'origine tectonique; ces secousses se comptent par centaines. En Italie et en Sicile, on a constaté comme d'habitude de nombreuses secousses locales.

E. LAGRANGE, D. S.
Professeur à l'École militaire.

MOUVEMENTS SISMIQUES

MARS 1903

Pendule horizontal triple V. Rebeur-Ehlerl

Observations générales. — Le temps employé est celui de Greenwich, compté de minuit à minuit. Les pendules sont orientées : Le pendule M (éridien) dans le méridien; le pendule E (st), à 120° vers l'est; le pendule W (west), à 120° degrés vers l'ouest. T = tremors ou première onde sismique; P, onde principale ou seconde; F = fin (toujours approchée); ca = circa; da = de... à; A. S. = agitation microsismique; Tr. = macrosismes non sensibles; Tr₁ = macrosismes sensibles; M. S. = mouvements sismiques; C. = constante; Cf. = constante et forte; C^t = commencement. Les lectures sont faites à ± 8 secondes près.

Nos	DATES.	M. S.	T			P			F			A. S.	
			W h. m. s.	M h. m. s.	E h. m. s.	W h. m. s.	M h. m. s.	E h. m. s.	W h. m. s.	M h. m. s.	E h. m. s.	C ^t h. m. s.	F h. m. s.
75	1	Tr.	?	?	?	?	?	16,51,57	?	?	17,26,30	C	"
76	2	A. S.	"	"	"	"	"	"	"	"	"	Cf	"
77	3	A. S.	"	"	"	"	"	"	"	"	"	Cf	"
78	4	A. S.	"	"	"	"	"	"	"	"	"	Cf	"
79	5	A. S.	"	"	"	"	"	"	"	"	"	Cf	"
80	6	Tr	?	?	17,39,40	?	17,42,43	17,42,43	?	?	?	Cf	"
81	7	A. S.	"	"	"	"	"	"	"	"	"	Cf	"
82	8	A. S.	"	"	"	"	"	"	"	"	"	Cf	"
83	9	A. S.	"	"	"	"	"	"	"	"	"	Cf	"
84	10	A. S.	"	"	"	"	"	"	"	"	"	C	"
85	11	A. S.	"	"	"	"	"	"	"	"	"	C	"
86	12	Tr.	?	?	14,32,37	14,40,8	14,40,8	14,40,8	?	?	15,33,0	"	"
87	13	Tr	?	?	?	?	15,20,57	15,20,57	?	?	15,50,45	"	"
88	13	Tr.	?	?	?	?	16,3,48	16,3,48	?	?	16,23,0	"	"
89	13	Tr.	?	?	?	?	19,5,52	19,5,52	?	?	?	"	"
90	15	Tr.	?	6,41,21	6,41,21	6,45,51	6,45,51	6,45,51	?	?	7,5,0	"	"
91	15	Tr.	?	14,23,51	14,23,51	14,36,13	14,36,13	14,36,13	?	?	15,45,0	C	"
92	15	Tr.	?	?	19,35,56	19,41,12	19,41,12	19,41,12	?	?	20,30,0	C	"
93	16	A. S.	"	"	"	"	"	"	"	"	"	C	"
94	17	A. S.	"	"	"	"	"	"	"	"	"	C	"
95	18	A. S.	"	"	"	"	"	"	"	"	"	Cf	"
96	19	A. S.	"	"	"	"	"	"	"	"	"	Cf	"
97	20	A. S.	"	"	"	"	"	"	"	"	"	Cf	"
98	21	A. S.	"	"	"	"	"	"	"	"	"	Cf	"
99	22	Tr.	?	?	14,44,43	?	?	14,51,31	?	?	16,15,0	Cf	"
100	23	A. S.	"	"	"	"	"	"	"	"	"	Cf	"
101	24	A. S.	"	"	"	"	"	"	"	"	"	Cf	"
102	25	Tr.	?	?	22,30,48	22,34,47	22,34,47	22,34,47	?	?	?	C	"
103	26	Tr.	?	?	?	?	?	9,24,42	?	?	?	C	"
104	27	Tr.	?	?	?	?	?	22,51,7	?	?	?	C	"
105	28	Tr.	?	?	8,7,38	8,18,57	8,18,57	8,18,57	?	?	9,0,0	C	"
106	28	Tr.	?	?	?	9,55,20	9,55,20	9,55,20	?	?	10,22,0	C	"
107	29	Tr.	?	?	?	?	?	17,0,38	?	?	17,50,0	Cf	"
108	30	Tr.	?	?	1,28,46	?	?	1,37,52	?	?	?	Cf	"
109	30	Tr.	?	?	3,39,57	?	3,47,59	3,47,59	?	?	?	Cf	"
110	31	Tr.	?	?	?	7,35,43	?	7,35,43	?	?	?	Cf	"

MOUVEMENTS SISMIQUES

MARS 1903

Pendule horizontal triple V. Rebeur-Ehlert

Observations générales. — Le temps employé est celui de Greenwich, compté de minuit à minuit. Les pendules sont orientées : Le pendule M (éridien) dans le méridien; le pendule E (st), à 120° vers l'est; le pendule W (west), à 120° degrés vers l'ouest. T = tremors ou première onde sismique; P, onde principale ou seconde; F = fin (toujours approchée); ca = circa; da = de... à; A. S. = agitation microsismique; Tr. = macrosismes non sensibles; Tr₁ = macrosismes sensibles; M. S. = mouvements sismiques; C. = constante; Cf. = constante et forte; C^t = commencement. Les lectures sont faites à ± 8 secondes près.

N ^{os}	DATES.	M. S.	T			P			F			A. S.	
			W h. m. s.	M h. m. s.	E h. m. s.	W h. m. s.	M h. m. s.	E h. m. s.	W h. m. s.	M h. m. s.	E h. m. s.	C ^t h. m. s.	F h. m. s.
75	1	Tr.	?	?	?	?	?	16,51,57	?	?	17,26,30	C	„
76	2	A. S.	„	„	„	„	„	„	„	„	„	Cf	„
77	3	A. S.	„	„	„	„	„	„	„	„	„	Cf	„
78	4	A. S.	„	„	„	„	„	„	„	„	„	Cf	„
79	5	A. S.	„	„	„	„	„	„	„	„	„	Cf	„
80	6	Tr	?	?	17,39,10	?	17,42,13	17,42,13	?	?	?	Cf	„
81	7	A. S.	„	„	„	„	„	„	„	„	„	Cf	„
82	8	A. S.	„	„	„	„	„	„	„	„	„	Cf	„
83	9	A. S.	„	„	„	„	„	„	„	„	„	Cf	„
84	10	A. S.	„	„	„	„	„	„	„	„	„	Cf	„
85	11	A. S.	„	„	„	„	„	„	„	„	„	C	„
86	12	Tr.	?	?	14,32,37	14,40,8	14,40,8	14,40,8	?	?	15,33,0	C	„
87	13	Tr	?	?	?	?	15,20,57	15,20,57	?	?	15,50,45	„	„
88	13	Tr.	?	?	?	?	16,3,48	16,3,48	?	?	16,23,0	„	„
89	13	Tr.	?	?	?	?	19,5,52	19,5,52	?	?	?	„	„
90	15	Tr.	?	6,41,21	6,41,21	6,45,51	6,45,51	6,45,51	?	?	7,5,0	„	„
91	15	Tr.	?	14,23,51	14,23,51	14,36,13	14,36,13	14,36,13	?	?	15,45,0	C	„
92	15	Tr.	?	?	19,35,56	19,41,12	19,41,12	19,41,12	?	?	20,30,0	C	„
93	16	A. S.	„	„	„	„	„	„	„	„	„	C	„
94	17	A. S.	„	„	„	„	„	„	„	„	„	C	„
95	18	A. S.	„	„	„	„	„	„	„	„	„	Cf	„
96	19	A. S.	„	„	„	„	„	„	„	„	„	Cf	„
97	20	A. S.	„	„	„	„	„	„	„	„	„	Cf	„
98	21	A. S.	„	„	„	„	„	„	„	„	„	Cf	„
99	22	Tr.	?	?	14,44,43	?	?	14,51,31	?	?	16,15,0	Cf	„
100	23	A. S.	„	„	„	„	„	„	„	„	„	Cf	„
101	24	A. S.	„	„	„	„	„	„	„	„	„	C	„
102	25	Tr.	?	?	22,30,48	22,34,47	22,34,47	22,34,47	?	?	?	C	„
103	26	Tr.	?	?	?	?	?	9,24,42	?	?	?	C	„
104	27	Tr.	?	?	?	?	?	22,51,7	?	?	?	C	„
105	28	Tr.	?	?	8,7,38	8,18,57	8,18,57	8,18,57	?	?	9,0,0	C	„
106	28	Tr.	?	?	?	9,55,20	9,55,20	9,55,20	?	?	10,22,0	C	„
107	29	Tr.	?	?	?	?	?	17,0,38	?	?	17,50,0	Cf	„
108	30	Tr.	?	?	1,28,46	?	?	1,37,52	?	?	?	Cf	„
109	30	Tr.	?	?	3,39,57	?	3,47,59	3,47,59	?	?	?	Cf	„
110	31	Tr.	?	?	?	7,35,43	?	7,35,43	?	?	?	Cf	„

PIERRE DE SMEDT,
Docteur en Sciences naturelles.

Bulletin Mensuel

OBSERVATIONS

MARS 1903

Les premiers jours du mois, comme d'habitude à cette époque, sont fortement éprouvés par une agitation sismique, due aux vents violents; elle n'empêche cependant pas l'enregistrement peu précis, il est vrai, d'un tremblement de terre d'origine lointaine, le 6 mars, à 17 h. 39 m. environ. Grâce au Bulletin manuscrit de M. Schütt, nous savons qu'il a été enregistré également à Hambourg à 17 h. 41 m. 8 s. comme trémors également et comme *Beben*, à 17 h. 44 m. La distance de l'épicentre, d'après la moyenne que donne la règle de Milne, ne serait que d'une trentaine de degrés. Le 12 également, Uccle accuse comme Hambourg un tremblement de terre à épicycle peu lointain; de même encore, le 22 et le 25, et enfin le 28, un phénomène plus marquant dont les phases sont mieux tracées vers 8 heures du matin.

Le Bulletin de l'Osservatorio Ximeniano, pour janvier, février et mars, renseigne également le phénomène sismique du 6 mars, mais non celui du 12; les tremblements du 22, du 25 y sont renseignés comme tremblements de terre lointains à deux phases caractéristiques.

E. LAGRANGE, D. S.
Professeur à l'École militaire

BRUXELLES
IMPRIMERIE VAN TONDEREN LAMBERT
101

MOUVEMENTS SISMQUES

Bulletin Mensuel

DE LA

STATION GÉOPHYSIQUE D'UCCLE

(STATION ERNEST SOLVAY)

LATITUDE : $50^{\circ} 47' 53''$ N.

LONGITUDE : E. DE GREENWICH $4^{\circ} 21' 44''$

AVRIL A DÉCEMBRE 1903

BRUXELLES

Imprimerie Veuve FERDINAND LARCIER

26-28, RUE DES MINIMES

1904

MOUVEMENTS SISMIQUES

AVRIL 1903

Pendule horizontal triple V. Rebeur-Ehlert

Observations générales. — Le temps employé est celui de Greenwich, compté de minuit à minuit. Les pendules sont orientées : Le pendule M (méridien) dans le méridien; le pendule E (est), à 120° vers l'est; le pendule W (ouest), à 120° degrés vers l'ouest. T = tremors ou première onde sismique; P, onde principale ou seconde; F = fin (toujours approchée); ca = circa; da = de à; A. S. = agitation microsismique; Tr. = macrosismes non sensibles; Tr₁ = macrosismes sensibles; M. S. = mouvements sismiques; C. = constante; Cf. = constante et forte; C¹ = commencement. Les lectures sont faites à ± 8 secondes près.

N ^{os}	DATES.	M. S.	T			P			F			A S	
			W h. m. s.	M h. m. s.	E h. m. s.	W h. m. s.	M h. m. s.	E h. m. s.	W h. m. s.	M h. m. s.	E h. m. s.	C ¹ h. m. s.	F h. m. s.
111	1	Tr.	»	»	»	»	»	1. 7,355	?	?	1,50. 0	C	»
112	1	Tr.	»	»	»	»	»	14,65, 2	?	?	?	C	»
113	2	Tr.	»	»	»	»	»	14,22,59	?	?	?	C	»
114	3	Tr.	»	»	»	»	»	9,41,18	?	?	11,15. 0	C	»
115	3	Tr.	»	»	»	»	»	20,51,50	?	?	21,45. 0	C	»
116	4	Tr.	»	»	»	»	»	6,45,43	?	?	?	C	»
117	5	A. S.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	C	»
118	7	A. S.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	C	»
119	8	A. S.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	Cf	»
120	9	Tr.	»	»	»	»	»	14,43,10	?	?	?	C	»
121	10	A. S.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	C	»
122	11	A. S.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	C	»
123	12	Tr.	»	»	3,23, 2	3,29,47	3,29,47	3,29,47	?	?	4,40. 0	C	»
124	13	A. S.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	C	»
125	14	A. S.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	C	»
126	15	Tr.	»	»	?	7,17,43	7,17,43	7,17,43	?	?	?	C	»
127	16	Tr.	»	»	?	?	?	3, 9,42	?	?	3,33. 0	C	»
128	17	A. S.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	Cf	»
129	19	Tr.	»	»	13,34,12	?	?	13,46,57	?	?	?	»	»
130	21	Tr.	»	»	?	2,22,33	2,22,33	2,22,33	?	?	3,25. 0	»	»
131	21*	Tr.	»	»	?	10,38. 3	10,38. 3	10,38. 3	?	?	?	»	»
132	24	A. S.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	Cf	»
133	26	A. S.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	Cf	»
134	27	A. S.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	Cf	»
135	28	Tr.	?	?	?	9,40,50	9,40,50	9,40,50	?	?	?	Cf	»
136	28	Tr.	?	?	?	15,20. 6	15,20. 6	15,20. 6	?	?	?	Cf	»
137	28	Tr.	?	?	?	23,49,12	23,49,12	23,49,12	24, 0, 0	24, 0, 0	?	Cf	»
138	29	Tr.	?	?	?	5,15,13	5,15,13	5,15,13	6, 0, 0	6, 0, 0	6, 0, 0	Cf	»
139	30	A. S.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	Cf	»

* Il y a eu interruption le 22.

MOUVEMENTS SISMQUES

OBSERVATIONS

AVRIL 1903

La journée du 4 avril 1903, depuis midi jusqu'à 6 heures, temps de l'Europe orientale, a été remarquable en Roumanie par deux macrosismes constatés dans sa partie occidentale et par plusieurs microsismes enregistrés à Bucaresti.

Une première secousse médiocre à 10 h 4 m, temps de Greenwich, a été suivie d'un fort tremblement de terre à 10 h. 28 m. Ensuite les instruments sismographiques de Bukarest ont enregistré plusieurs microsismes entre 10 h. 57 m. et 15 h. 53 m. ; ces microsismes n'ont été notés nulle part en Roumanie.

La plus importante des secousses a été celle de 10 h. 28 m. qui a affecté tous les districts de la Muntenia, sauf ceux de Râmnicu-Sarat et de Braila. Ce tremblement de terre a été faiblement ressenti dans le district de Constanza, l'un des deux districts qui forment la Dobrogea. La Moldova n'a nullement été secouée. La plus forte intensité de la secousse dont nous nous occupons a été du degré VI de l'échelle de Rossi-Forel. Cette intensité a été notée à Turn-Severin, Craiova, Caracal, Alexandria, Zimnicca, Bukarest et à Merenû-de-Jos (Vlasca). Son mouvement ondulatoire, très bien prononcé dans la direction de l'ouest à l'est, a donné le vertige à beaucoup de personnes et a occasionné l'arrêt de plusieurs pendules dont la pendule sidérale de l'observatoire. Des lézardes se sont produites dans trois murs de séparation au Palais de justice de Craiova. C'est là le plus important accident qui soit signalé ; ce palais jouit d'ailleurs d'une mauvaise réputation au point de vue de la solidité de sa construction.

L'étendue de la secousse de 10 h. 4 m. a été moindre que celle dont nous venons de parler, car elle ne s'est pas fait sentir dans les districts de Dâmbovita, Prahova et Jalomita qui ont été ébranlés à 10 h. 28 m. Son intensité a été du degré III ou IV de l'échelle de Rossi-Forel.

Nous pensons que les épicentres de ces deux tremblements de terre ne se trouvent pas en Roumanie mais bien dans la Péninsule Balkanique où, d'après les journaux, les secousses ont été beaucoup plus violentes, Salonique, Sofia, Philippopoli, etc.

E. LAGRANGE, D. S.
Professeur à l'École militaire.

MOUVEMENTS SISMIQUES

MAI 1903

Pendule horizontal triple V. Rebeur-Ehler

Observations générales. — Le temps employé est celui de Greenwich, compté de minuit à minuit. Les pendules sont orientées : Le pendule M (méridien) dans le méridien; le pendule E (est), à 120° vers l'est; le pendule W (west), à 120° degrés vers l'ouest. T = tremors ou première onde sismique; P, onde principale ou seconde; F = fin (toujours approchée); ca = circa; da = de à; A. S. = agitation microsismique; Tr. = macrosismes non sensibles; Tr₁ = macrosismes sensibles; M. S. = mouvements sismiques; C. = constante; Cf. = constante et forte; Cⁱ = commencement. Les lectures sont faites à ± 8 secondes près.

Nos	DATES.	M. S.	T			P			F			A S	
			W h. m. s.	M h. m. s.	E h. m. s.	W h. m. s.	M h. m. s.	E h. m. s.	W h. m. s.	M h. m. s.	E h. m. s.	C ⁱ h. m. s.	F h. m. s.
140	1	Tr.	?	?	?	9,12,53	9,12,53	9,12,53	?	?	?	»	»
141	2	A S	»	»	»	»	»	»	»	»	»	Cf	»
142	3	A. S.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	Cf	»
143	4	Tr.	?	?	?	9,12,53	9,12,53	9,12,53	?	?	?	Cf	»
144	4	Tr.	?	?	?	8,17,15	8,17,15	8,17,15	?	?	?	Cf	»
145	4	Tr.	?	?	?	12,53,9	12,53,9	12,53,9	?	?	?	Cf	»
146	6	Tr.	?	?	?	14,24,23	14,24,23	14,24,23	?	?	?	»	»
147	6	Tr.	?	?	?	19,38,0	19,38,0	19,38,0	?	?	?	»	»
148	8*	Tr.	?	?	?	10,54,32	10,54,32	10,54,32	?	?	?	»	»
149	13	Tr.	?	?	?	7,14,35	7,14,35	7,14,35	?	?	?	»	»
150	13	Tr.	6,53,52	6,53,52	6,53,52	7,16,26	7,16,26	7,16,26	9,0,0	9,0,0	9,0,0	»	»
151	13	Tr.	?	?	?	10,32,9	10,32,9	10,32,9	10,54,32	10,54,32	10,54,32	»	»
152	13	Tr.	?	?	?	12,23,27	12,23,27	12,23,27	?	?	?	»	»
153	13	Tr.	?	?	?	14,48,46	14,48,46	14,48,46	?	?	?	»	»
154	13	Tr.	?	?	?	16,30,25	16,30,25	16,30,25	?	?	?	»	»
155	15	Tr.	12,8,14	12,8,14	12,8,14	12,34,2	12,34,2	12,34,2	14,0,0	14,0,0	14,0,0	Cf	»
156	16	Tr.	?	?	?	8,24,35	8,24,35	8,24,35	?	?	?	Cf	»
157	16	Tr.	?	?	?	11,24,59	11,24,59	11,24,59	?	?	?	Cf	»
158	17	Tr.	?	?	?	1,7,46	1,7,46	1,7,46	2,0,0	2,0,0	2,0,0	Cf	»
159	19	Tr.	?	?	?	16,24,27	16,24,27	16,24,27	?	?	?	»	»
160	20	Tr.	?	?	?	8,10,23	8,10,23	8,10,23	?	?	?	»	»
161	22	Tr.	?	?	?	15,37,42	15,37,42	15,37,42	?	?	?	»	»
162	23	Tr.	22,24,13	22,24,13	22,24,43	?	?	?	23,50,0	23,50,0	23,50,0	»	»
163	25	Tr.	?	5,46,52	5,16,52	?	5,50,37	5,50,37	6,16,0	6,16,0	6,16,0	»	»
164	25	Tr.	?	?	?	12,34,2	12,34,2	12,34,2	?	?	?	»	»
165	25	Tr.	?	?	?	16,46,33	16,46,33	16,46,33	?	?	?	»	»
166	26	Tr.	?	?	?	17,58,2	17,58,2	17,58,2	?	?	?	»	»
167	26	Tr.	?	?	?	18,54,1	18,54,1	18,54,1	?	?	?	»	»
168	27	Tr.	16,46,33	16,46,33	16,46,33	17,38,30	17,38,30	17,38,30	18,13,0	?	?	»	»
169	28	Tr.	8,20,30	8,20,30	8,20,30	?	?	?	?	?	?	»	»

*Il y a eu interruption le 9 mai à 12 h. 10 jusqu'au 10 à 11 heures.

MOUVEMENTS SISMQUES

JUIN 1903

OBSERVATIONS

MAI 1903

Pendant ce mois, l'activité sismique persiste à être considérable, comme les mois précédents; nous dénombrons à Uccle 28 tremblements de terre. Ceci vient corroborer les données de M. l'ingénieur Knett, qui enregistre, durant les premiers mois de l'année, un essaim de sismes, 150 secousses, dans les régions montagneuses qui enserrant le plateau de la Bohême.

Le 13 et le 15 nous avons enregistré deux perturbations mécaniques importantes, présentant très nettement les trois phases dont les longues durées, qui séparent leurs origines, indiquent un épicycle très éloigné et extra-européen. Nous retrouvons ces sismes enregistrés dans les stations italiennes, ainsi qu'à Hambourg et Strasbourg.

M. F. de Montessus de Ballore nous signale pour le 13 des chocs accompagnés de bruit à Durban et les contrées environnantes, et M. Kozlowsky nous signale un sismogramme le 13 à Tachkent à 7 h. 48.1.

Dans la nuit du 23 au 24 nous enregistrons un macrosisme en même temps que Padoue, Florence, Hambourg, Strasbourg, Tachkent et Batavia (23 h. 14.7); à ce moment toute l'île de Mindanao était fortement secouée.

Le 26, entre 7 et 8 heures du matin, M. le Dr Hepites nous signale un sisme enregistré à Bukarest; il l'a été également à Padoue, Florence, Budapest, O'Gyalla, Hambourg, Strasbourg, mais n'a pas laissé de traces à l'enregistreur d'Uccle. M. Montessus de Ballore nous fait savoir qu'à ce moment un mouvement ondulatoire d'une durée de 4 à 5 s. a ébranlé les objets à Pera et à Constantinople.

Le 29, vers 10 h. 28, une légère secousse ondulatoire s'est fait sentir à Tarente; la station de Hambourg donne comme épicycle de ce mouvement la mer Ionienne. Enregistré dans le monde entier, à Tachkent, dans les stations italiennes, à Florence, à Padoue, à Pola, à Budapest, à O'Gyalla, à Bukarest, à San Fernando, Hambourg et Strasbourg, ce tremblement de terre n'a rien donné à Uccle.

Le 20, Strasbourg, Hambourg et Uccle n° 160) nous donnent des indications concordantes.

Le 25, à 5 h. 46.52 et le 27, à 17 h. 0 45, nous relevons à Uccle deux sismes à phases assez nettes, pour lesquelles nous n'avons trouvé aucune corrélation dans les bulletins des autres stations.

En Italie et en Sicile on a, comme d'habitude, enregistré de nombreuses secousses locales.

E. LAGRANGE, D. S.

MOUVEMENTS SISMIQUES

JUIN 1903

Pendule horizontal triple V. Rebeur-Ehlerl

Observations générales. — Le temps employé est celui de Greenwich, compté de minuit à minuit. Les pendules sont orientées : Le pendule M (méridien) dans le méridien; le pendule E (est), à 120° vers l'est; le pendule W (west), à 120° degrés vers l'ouest. T = tremors ou première onde sismique; P, onde principale ou seconde; F = fin (toujours approchée); ca = circa; da = de à; A. S. = agitation microsismique; Tr. = macrosismes non sensibles; Tr₁ = macrosismes sensibles; M. S. = mouvements sismiques; C. = constante; Cf. = constante et forte; Cⁱ = commencement. Les lectures sont faites à ± 8 secondes près.

Nos	DATES.	M. S.	T			P			F			A S	
			W h. m. s.	M h. m. s.	E h. m. s.	W h. m. s.	M h. m. s.	E h. m. s.	W h. m. s.	M h. m. s.	E h. m. s.	C ⁱ h. m. s.	F h. m. s.
170	2	Tr.	15, 7, 13	15, 7, 13	15, 7, 13	?	?	?	?	?	?	"	"
171	3	Tr.	?	?	?	20, 25, 56	20, 25, 56	20, 25, 56	20, 50, 0	?	?	"	"
172	6	Tr.	20, 52, 10	20, 52, 10	20, 52, 10	20, 55, 40	20, 55, 40	20, 55, 40	21, 0, 0	21, 0, 0	21, 0, 0	"	"
173	8	Tr.	5, 5, 49	5, 5, 49	5, 5, 49	?	?	?	?	?	?	"	"
174	8	Tr.	?	?	?	16, 57, 27	16, 57, 27	16, 57, 27	?	?	?	"	"
175	9	Tr.	5, 34, 45	5, 34, 45	5, 34, 45	6, 14, 25	6, 14, 25	6, 14, 25	?	6, 30, 0	?	"	"
176	10	A. S.	"	"	"	"	"	"	"	"	"	Cf	"
177	11	Tr.	4, 7, 0	?	?	?	?	?	?	?	?	Cf	"
178	11	Tr.	14, 17, 17	?	?	14, 22, 17	14, 22, 17	14, 22, 17	15, 0, 0	?	?	Cf	"
179	12	Tr.	4, 2, 10	?	?	4, 20, 11	4, 20, 11	4, 20, 11	?	?	?	"	"
180	12	Tr.	9, 38, 48	9, 38, 48	9, 38, 48	9, 43, 18	9, 43, 18	9, 43, 18	?	?	?	"	"
181	16	Tr.	13, 29, 36	13, 29, 36	13, 29, 36	13, 38, 21	13, 38, 21	13, 38, 21	15, 0, 0	15, 0, 0	15, 0, 0	"	"
182	17	A. S.	"	"	"	"	"	"	"	"	"	C	"
183	18	Tr.	15, 16, 23	15, 16, 23	15, 16, 23	15, 32, 23	15, 32, 23	15, 32, 23	?	16, 0, 0	16, 0, 0	"	"
184	19	Tr.	?	?	?	10, 17, 45	10, 17, 45	10, 17, 45	?	?	?	"	"
185	21	Tr.	9, 30, 56	9, 30, 56	9, 30, 56	9, 54, 26	9, 54, 26	9, 54, 26	?	?	?	"	"
186	22	Tr.	?	?	?	12, 18, 5	12, 18, 5	12, 18, 5	?	?	?	"	"
187	24	Tr.	?	?	?	13, 23, 47	13, 23, 47	13, 23, 47	?	?	14, 10, 0	"	"
188	24	Tr.	?	?	?	15, 56, 13	?	15, 56, 13	?	?	17, 30, 0	"	"
189	24	Tr.	?	?	?	?	?	18, 44, 30	?	?	19, 22, 0	"	"
190	25	Tr.	?	?	?	14, 20, 7	14, 20, 7	14, 20, 7	?	?	?	"	"
191	25	Tr.	22, 27, 29	?	22, 27, 29	22, 43, 21	22, 43, 21	22, 43, 21	?	?	23, 25, 0	"	"
192	29	Tr.	?	?	?	?	9, 17, 12	9, 17, 12	?	?	?	"	"
193	30	Tr.	?	?	?	10, 6, 48	10, 6, 48	10, 6, 48	?	?	?	"	"

PIERRE DE SMEDT,
Docteur en Sciences chimiques et minérales.

MOUVEMENTS SISMIOUES

OBSERVATIONS

JUIN 1903

Le nombre des tremblements de terre enregistrés à Uccle pendant ce mois est notable (22) et semblable à la moyenne de 1902.

Les tremblements de terre perçus à Uccle les 12 (n° 179) et 16 juin forment de beaux graphiques de grande amplitude, notamment celui du 12 qui atteint 20^{mm}; ils ne concordent avec aucune des données des autres stations.

Nous avons observé le 13 juin, vers 2 h. 40 du matin, une perturbation paraissant de caractère sismique au déclinomètre placé sur le socle qui supporte les pendules; ces derniers n'ont rien indiqué; nous n'avons trouvé aucune corrélation avec ce phénomène.

Le 8, à 16 h. 7.16, M. le Dr Hepites nous signale un tremblement de terre qui a secoué la partie centrale de la Roumanie, depuis le district de l'Olt jusqu'à celui de Tutova; en général son intensité a été du degré III de l'échelle de Rossi-Forel. Notre n° 174 paraît être en corrélation avec ce mouvement.

Le 11, à 9 h. 15.38, la station de Strasbourg signale un sisme avec épicycle à Andidjan; il est également enregistré à Taschkent, Alipore, Shide et Hambourg.

Le 26, entre 5 et 6 heures du matin, quatre forts choes se font sentir à Erlau près Eger, Hongrie; dans la ville presque toutes les maisons sont endommagées et dans un faubourg plusieurs maisons écroulées. Ce macrosisme, enregistré à Budapest, O'Gyalla, Tiflis et Strasbourg, n'a pas laissé de traces à Uccle.

Dans la nuit du 25 au 26, nous avons enregistré à Uccle (n° 191) un sisme à phases bien marquées dont l'amplitude indique un épicycle très éloigné. Il a été enregistré à Padoue, Florence, Strasbourg, Hambourg, Taschkent, Batavia, Shide, Kew, Edimbourg, Victoria et Irkoutch. Nous n'avons pu trouver aucun renseignement concernant son origine.

L'Observatoire de Taschkent enregistre durant ce mois un grand nombre de sismes locaux.

E. LAGRANGE, D. S.

MOUVEMENTS SISMIQUES

JUILLET 1903

Pendule horizontal triple V. Rebeur-Ehlert

Observations générales. — Le temps employé est celui de Greenwich, compté de minuit à minuit. Les pendules sont orientées : Le pendule M (éridien) dans le méridien; le pendule E (est), à 120° vers l'est; le pendule W (west), à 120° degrés vers l'ouest. T = tremors ou première onde sismique; P, onde principale ou seconde; F = fin (toujours approchée); ca = circa; da = de à; A. S. = agitation microsismique; Tr. = macrosismes non sensibles; Tr₁ = macrosismes sensibles; M. S. = mouvements sismiques; C. = constante; Cf. = constante et forte; C' = commencement. Les lectures sont faites à ± 8 secondes près.

Nos	DATES.	M. S	T			P			F			A S	
			W h. m. s.	M h. m. s.	E h. m. s.	W h. m. s.	M h. m. s.	E h. m. s.	W h. m. s.	M h. m. s.	E h. m. s.	C' h. m. s.	F h. m. s.
194	1	Tr	?	?	?	?	?	3,13,46	?	?	?	»	»
195	2	Tr	?	?	?	?	?	1,35,16	?	?	?	»	»
196	2	Tr	21,32,59	21,32,59	21,32,59	21,37,56	?	?	?	?	23,48, 0	»	»
197	4	Tr	?	?	5, 2,13	5 20,58	5,20,58	5,20,58	?	?	5,35, 0	»	»
198	7	A. S	»	»	»	»	»	»	»	»	»	C	»
199	9	Tr	?	?	?	15,16,47	15,16,47	15,16,47	?	?	?	»	»
200	9	Tr	?	?	?	23,39,30	23,39,30	23,39,30	24, 0, 0	24, 0, 0	24, 0, 0	»	»
201	10	Tr	?	?	?	?	9,34, 3	9,34, 3	?	?	10,33, 0	»	»
202	11	Tr	?	?	?	12,29,11	12,29,11	12,29,11	12,50, 0	?	12,50, 0	»	»
203	12	Tr	5,40,48	?	5,40,48	6 25, 4	6,25, 4	6,25, 4	?	7,45, 0	7,45, 0	»	»
204	13	Tr	?	?	0,59,20	1 26, 0	1,26, 0	1,26, 0	?	?	2, 5, 0	C	»
205	14	Tr	?	?	?	3,25,38	3,25,38	3,25,38	?	?	?	»	»
206	14	Tr	?	?	?	6,52,54	6,52,54	6,52,54	?	?	?	»	»
207	14	Tr	?	?	?	12,40,45	12,40,45	12,40,45	12,45, 0	12,45, 0	12,45, 0	»	»
208	15	Tr	?	?	?	13,29,28	13,29,28	13,29,28	?	?	?	»	»
209	15	Tr	?	?	?	16, 4,56	16, 4,56	16, 4,56	?	?	16,35, 0	»	»
210	16	Tr	?	?	?	13, 6,25	13, 6,25	13, 6,25	?	?	?	»	»
211	19	Tr	18,13,51	18,13,51	18, 13,51	18,18,36	18,18,36	18,18,36	?	?	?	»	»
212	21	A S	»	»	»	»	»	»	»	»	»	Cf	»
213	22	A. S	»	»	»	»	»	»	»	»	»	Cf	»
214	23	Tr	?	?	?	23,24,52	23,24,52	23,24,52	?	?	?	»	»
215	27	Tr	0,35, 6	0,35, 6	0,35, 6	?	?	?	?	?	?	»	»
216	27	Tr	10,46,36	10,46,36	10,46,36	11, 2,41	11, 2,41	11, 2,41	?	?	12, 0, 0	»	»
217	27	Tr	?	?	?	?	12,51,43	12,51,43	?	?	?	»	»
218	28	Tr	?	?	?	?	4,30,35	4,30,35	?	?	?	»	»

OBSERVATIONS

JUILLET 1903

D'une manière générale, l'agitation sismique que l'on peut attribuer aux éléments météorologiques, tels que le vent, a été presque nulle.

Comme le mois précédent, la station de Taschkent enregistre un nombre considérable de macrosismes.

Un tremblement de terre, enregistré le 28 à 5 h. 19.6, l'a été aussi à Strasbourg et Uccle (n° 218).

Le 4, un macrosisme à phases bien marquées a été noté à Uccle (n° 197); il l'a été également à Florence, Hambourg, Strasbourg, San Fernando, île Maurice et Taschkent. Son origine est inconnue.

Le 27, entre 4 et 5 heures, un tremblement de terre du degré VII a été ressenti en Toscane et Ligurie, épiceutre probable de ce mouvement qui a passé inaperçu à Uccle. Quelques maisons ont été endommagées et quelques personnes blessées à Pontremoli et Mulazzo.

L'Italie présente de nombreuses secousses locales. A signaler le sisme du 19, enregistré dans un grand nombre de villes italiennes; outre Hambourg, Strasbourg et Taschkent, nous le retrouvons à Uccle (n° 211) Ce mouvement est peut-être en corrélation avec l'éruption de la soufrière de Saint-Vincent.

M. le Dr J. Reindl, de Munich, nous signale que le 21, vers 7 heures du soir, deux fortes secousses firent claquer les fenêtres et chanceler les meubles à Hagenbach (Pfalz).

E. LAGRANGE, D. S.

MOUVEMENTS SISMIQUES

AOÛT 1903

Pendule horizontal triple V. Rebeur-Ehlerl

Observations générales. — Le temps employé est celui de Greenwich, compté de minuit à minuit. Les pendules sont orientées : Le pendule M (méridien) dans le méridien; le pendule E (est), à 120° vers l'est; le pendule W (ouest), à 120° degrés vers l'ouest. T = tremors ou première onde sismique; P, onde principale ou seconde; F = fin (toujours approchée); ca = circa; da = de à; A. S. = agitation microsismique; Tr. = macrosismes non sensibles; Tr₁ = macrosismes sensibles; M. S. = mouvements sismiques; C. = constante; Cf = constante et forte; Cⁱ = commencement. Les lectures sont faites à ± 8 secondes près.

N ^{os}	DATES.	M. S.	T			P			F			A S	
			W h. m. s.	M h. m. s.	E h. m. s.	W h. m. s.	M h. m. s.	E h. m. s.	W h. m. s.	M h. m. s.	E h. m. s.	C ⁱ h. m. s.	F h. m. s.
219	2	Tr.	?	23,12,48	23,12,48	?	?	?	?	?	?	»	»
220	3	Tr.	?	?	?	?	?	7,31,20	?	?	?	»	»
221	6	Tr.	?	0,21,24	0,21,24	?	?	?	?	?	1, 0, 0	»	»
222	6	Tr.	3,53,57	3 53,57	3.53.57	?	?	?	?	?	5,10. 0	»	»
223	6	Tr.	6,49,46	6,49,46	6,49,46	?	?	?	?	?	?	»	»
224	8	Tr.	?	17,46,39	17,46,39	?	?	?	?	?	?	»	»
225	9	Tr.	?	?	?	17,24,35	17,24,35	17,24,35	?	?	?	»	»
226	9	Tr.	22,53,19	22,53,19	22,53,19	?	?	?	?	?	?	»	»
227	11	Tr.	4,37, 4	4,37, 4	4,37, 4	?	?	?	?	?	6,25. 0	»	»
228	13	Tr.	16, 9,19	16, 9,19	16, 9,19	16,26,49	16,26,49	16,26,49	?	18,30. 0	18,30, 0	»	»
229	15	A. S.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	Cf	»
230	16*	A. S.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	Cf	»
231	19	Tr.	9,27,45	9,27,45	9,27,45	10, 1,44	10, 1,44	10, 1,44	?	?	?	»	»
232	26	Tr.	?	?	?	14, 6,13	14, 6,13	14, 6,13	?	?	?	»	»
233	27	A. S.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	Cf	»
234	28	A. S.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	Cf	»
235	29	Tr.	?	?	?	15,43,41	15,43,41	15,43,41	16,27, 0	?	16,27, 0	»	»

*Du 16 au 17 août il y a eu arrêt par suite d'un accident survenu à la pendule.

PIERRE DE SMEDT,
Docteur en Sciences chimiques et minérales.

MOUVEMENTS SISMIQUES

SEPTEMBRE 1903

Pendule horizontale triple V. Rabot-Ehler

OBSERVATIONS

AOUT 1903

Comme les mois correspondants des années précédentes, l'activité sismique a été plus faible en septembre qu'en août.

Le 3, nous enregistrons (n° 237), en même temps que Padoue et Strasbourg, un macrosisme ayant Turin comme épicentre.

Le 7, un tremblement de terre est enregistré dans le monde entier, dans les stations italiennes et allemandes, à Tiflis, à Batavia et à Uccle (n° 238); la station de Strasbourg place son épicentre probable dans l'île de Formose.

M. Hepites, directeur de l'Institut météorologique de Bukarest, signale le 13 septembre un tremblement de terre sensible dans la partie centrale de la Roumanie, des districts de Valcea et Romanati jusqu'à Jasi, et précédé d'un bruit nettement perceptible; dans les montagnes de Prahova, la secousse a été du degré V et VI de l'échelle Rossi-Forel. Ce sisme, signalé dans un grand nombre de stations, n'a pu l'être à Uccle par suite d'un accident survenu à l'enregistreur.

Le 23, nous enregistrons sous le n° 249 un tremblement de terre signalé dans les stations italiennes ainsi qu'à Hambourg et Strasbourg, San Fernando et Tiflis et dont l'origine probable est à Alger; à Blidah, on a ressenti pendant 15 secondes de fortes secousses.

E. LAGRANGE, D. S.

MOUVEMENTS SISMIQUES

SEPTEMBRE 1903

Pendule horizontal triple V. Rebeur-Ehlert

Observations générales. — Le temps employé est celui de Greenwich, compté de minuit à minuit. Les pendules sont orientées : Le pendule M (méridien) dans le méridien; le pendule E (est), à 120° vers l'est; le pendule W (west), à 120° degrés vers l'ouest. T = tremors ou première onde sismique; P, onde principale ou seconde; F = fin (toujours approchée); ca = circa; da = de à; A. S. = agitation microsismique; Tr. = macrosismes non sensibles; Tr₁ = macrosismes sensibles; M. S. = mouvements sismiques; C. = constante; Cf = constante et forte; Cⁱ = commencement. Les lectures sont faites à ± 8 secondes près.

N ^{os}	DATES.	M. S.	T			P			F			A S	
			W h. m. s.	M h. m. s.	E h. m. s.	W h. m. s.	M h. m. s.	E h. m. s.	W h. m. s.	M h. m. s.	E h. m. s.	C ⁱ h. m. s.	F h. m. s.
236	3	Tr	?	?	6,12 50	6,47,39	6,47,39	6,47,39	?	?	?	»	»
237	3	Tr	?	?	?	7,18,37	?	?	?	?	?	»	»
238	7	Tr	?	?	7,18,24	7,21,19	7,21,19	7,21,19	?	?	?	»	»
239	8	Tr	?	?	5,19,10	?	6, 2, 4	6, 2, 4	?	?	?	»	»
240	10	Tr	?	?	?	?	5, 1,36	5, 1,36	?	?	?	»	»
241	10	Tr	?	?	?	?	11, 9,12	11, 9,12	?	?	?	»	»
242	10	Tr	?	?	?	?	14,16,56	14,16,56	?	?	?	»	»
243	11*	A. S.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	Cf	»
244	13	Tr	15,33,13	15,33,18	15,33,13	15,37,16	15,37,16	15,37,16	16,32, 0	16,32, 0	16,32, 0	»	»
245	13**	Tr	?	?	?	19, 4,30	19, 4,30	19, 4,30	?	?	19,34, 0	»	»
246	17	Tr	?	?	?	13,21,32	13,21,32	13,21,32	?	?	13,45, 0	»	»
247	18	Tr	?	?	?	?	?	18,41,15	?	?	19,30, 0	»	»
248	20	Tr	?	?	?	?	?	11, 1, 0	?	?	11,40, 0	Cf	»
249	23	Tr	1,46,37	?	1,46,37	1,50,16	1,50,16	1,50,16	2,31, 0	?	2,31, 0	»	»
250	23	Tr	?	?	?	9,55,54	9,55,54	9,55,54	?	?	10,33, 0	»	»
251	25	Tr	?	?	?	1,30,14	?	1,30,14	?	?	2,40, 0	»	»
252	26	Tr	?	?	11, 8,24	?	?	?	?	?	?	»	»
253	27	Tr	?	?	?	?	?	15,46,54	?	?	16,30, 0	»	»
254	28	Tr	?	?	?	?	?	16,22,21	?	?	16,45, 0	»	»

* Il y a eu interruption du 11 septembre à 9 heures jusqu'au 12 à 7 heures et du 12 à 18 heures jusqu'au 13 à 10 heures 22.

** Il y a eu interruption du 14 septembre à 15 heures jusqu'au 15 à 10 heures 30.

PIERRE DE SMEDT,
Docteur en Sciences chimiques et minérales.

MOUVEMENTS SISMQUES

OCTOBRE 1903

OBSERVATIONS

SEPTEMBRE 1903

Le nombre de phénomènes sismiques de quelque importance a été très restreint pendant ce mois, surtout durant la deuxième quinzaine ; l'agitation sismique générale a d'ailleurs été très faible également.

M. le Dr Hepites enregistre le 11, à 4 h. 34 31 (temps de Greenwich), un tremblement de terre à la station de Bukarest ; il l'a été également dans les stations italiennes ainsi qu'à Laibach, Budapest, Hambourg, Strasbourg, San Fernando, Taschkent, au Caire et à Uccle, sous le n° 227. Epicentre dans la mer Ionienne, trois villages détruits dans l'île de Cerizo et les alentours de l'Etna, fortement endommagés. Tremblement général en Grèce, dans l'Italie méridionale et la Grèce orientale.

Le 9, vers 11 heures du soir, de violentes secousses jetèrent la panique à Lisbonne, où plusieurs bâtiments furent endommagés ; mouvement enregistré à San Fernando (23 48.5) et à Uccle, 22.53.19 (temps de Greenwich).

M. F. de Montessus de Ballore signale de violentes secousses dans la soirée du 12 à Mendoza (Argentine), cinq morts, nombreux blessés, tour d'une église et nombreuses maisons renversées.

Le 13, à 16 h. 16, de fortes secousses se font sentir à Kushiro (Japon). Nous enregistrons ce mouvement à Uccle sous le n° 244.

E. LAGRANGE, D. S

MOUVEMENTS SISMIQUES

OCTOBRE 1903

Pendule horizontal triple V. Rebeur-Ehler

Observations générales. — Le temps employé est celui de Greenwich, compté de minuit à minuit. Les pendules sont orientées : Le pendule M (éridien) dans le méridien; le pendule E (st), à 120° vers l'est; le pendule W (west), à 120° degrés vers l'ouest. T = tremors ou première onde sismique; P, onde principale ou seconde; F = fin (toujours approchée); ca = circa; da = de à; A. S. = agitation microsismique; Tr. = macrosismes non sensibles; Tr₁ = macrosismes sensibles; M. S. = mouvements sismiques; C. = constante; Cf. = constante et forte; Cⁱ = commencement. Les lectures sont faites à ± 3 secondes près.

N ^{os}	DATES.	M. S.	T			P			F			A S	
			W h. m. s.	M h. m. s.	E h. m. s.	W h. m. s.	M h. m. s.	E h. m. s.	W h. m. s.	M h. m. s.	E h. m. s.	C ⁱ h. m. s.	F h. m. s.
255	4	A. S.	"	"	"	"	"	"	"	"	"	Cf	"
256	5	A. S.	"	"	"	"	"	"	"	"	"	Cf	"
257	6	A. S.	"	"	"	"	"	"	"	"	"	Cf	"
258	7	A. S.	"	"	"	"	"	"	"	"	"	Cf	"
259	8	A. S.	"	"	"	"	"	"	"	"	"	Cf	"
260	9	A. S.	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
261	10	Tr.	"	"	"	17,23,35	17,23,35	17,23,35	17,50, 0	17,50, 0	17,50, 0	"	"
262	11	A. S.	"	"	"	"	"	"	"	"	"	Cf	"
263	12	A. S.	"	"	"	"	"	"	"	"	"	Cf	"
264	13	A. S.	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
265	14	Tr.	"	"	"	3,36,25	3,36,25	3,36,25	3,50, 0	3,50, 0	3,50, 0	"	"
266	15	A. S.	"	"	"	"	"	"	"	"	"	Cf	"
267	15	Tr.	"	"	"	10,23,50	10,23,50	10,23,50	11, 0, 0	11, 0, 0	11, 0, 0	"	"
268	16	A. S.	"	"	"	"	"	"	"	"	"	Cf	"
269	17	A. S.	"	"	"	"	"	"	"	"	"	Cf	"
270	18	A. S.	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
271	19	Tr.	3,16,25	3,16,25	3,16,25	3,20,50	3,20,50	3,20,50	4, 0, 0	4, 0, 0	4, 0, 0	"	"
272	20	Tr.	"	"	"	4, 4, 0	4, 4, 0	4, 4, 0	4,30, 0	4,30, 0	4,30, 0	"	"
273	21	Tr.	10,11, 0	10,11, 0	10,11, 0	10,22, 0	10,22, 0	10,22, 8	11,30, 0	11,30, 0	11,30, 0	"	"
274	28	Tr.	"	"	"	22,34,45	22,34,45	22,34,45	23,15, 0	23,15, 0	23,15, 0	"	"
275	29	Tr.	"	"	"	6,57,30	6,57,30	6,57,30	7,20, 0	7,20, 0	7,20, 0	"	"
276	29	Tr.	"	"	"	19,51, 0	19,51, 0	19,51, 0	20,20, 0	20,20, 0	20,20, 0	"	"
277	29	A. S.	"	"	"	"	"	"	"	"	"	Cf	"
278	30	Tr.	4,14, 0	4,14, 0	4,14, 0	4,26, 0	4,26, 0	4,26, 0	5, 0, 0	5, 0, 0	5, 0, 0	"	"
279	31	A. S.	"	"	"	"	"	"	"	"	"	Cf	"

PIERRE DE SMEDT,
Docteur en Sciences chimiques et minérales

MOUVEMENTS SISMQUES

NOVEMBRE 1903

OBSERVATIONS

OCTOBRE 1903

Le relevé des tracés montre que l'activité sismique a été faible pendant ce mois; nous dénombrons seulement 10 macrosismes; l'agitation sismique due aux influences météorologiques a été au contraire assez constante et même souvent très forte.

Le Bulletin de l'Office central de météorologie de Rome mentionne des mouvements sismiques dus à des tremblements de terre lointains aux dates suivantes :

- 19 octobre, Padoue et Florence à 4 h 13.44 et 4 h. 15 (T. E. C.);
 - 20 octobre, Padoue et Florence à 5 h 9.59 et 5 h 10 (T. E. C.);
 - 21 octobre, Padoue, Florence et Roca di Papa vers 11 heures (T. E. C.).
- Ces trois sismes ont été enregistrés à Uccle sous les nos 271, 272, 273.

L'Observatoire de Manille signale un grand nombre de tremblements de terre qui ont eu pour la plupart comme origine les îles Philippines, le 16 l'île de Luçon, le 26 Mindanao et le 28 Vigan.

E. LAGRANGE, D. S.

MOUVEMENTS SISMIQUES

NOVEMBRE 1903

Pendule horizontal triple V. Rebeur-Ehlert

Observations générales. — Le temps employé est celui de Greenwich, compté de minuit à minuit. Les pendules sont orientées : Le pendule M (méridien) dans le méridien; le pendule E (st), à 120° vers l'est; le pendule W (west), à 120° degrés vers l'ouest. T = tremors ou première onde sismique; P, onde principale ou seconde; F = fin (toujours approchée); ca = circa; da = de à; A. S. = agitation microsismique; Tr. = macrosismes non sensibles; Tr₁ = macrosismes sensibles; M. S. = mouvements sismiques; C. = constante; Cf. = constante et forte; C₁ = commencement. Les lectures sont faites à ± 8 secondes près.

Nos	DATES.	M. S	T			P			F			A S	
			W h. m. s.	M h. m. s.	E h. m. s.	W h. m. s.	M h. m. s.	E h. m. s.	W h. m. s.	M h. m. s.	E h. m. s.	C ₁ h. m. s.	F h. m. s.
280	2	Tr.	?	?	?	?	?	21,55,44	?	?	?	»	»
281	3	A. S.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	Cf	»
282	4	Tr.	?	?	?	?	6,57,19	6,57,19	?	?	7 15, 0	Cf	»
283	4	Tr.	?	?	?	?	8,34,27	8,34,27	?	?	9. 0, 0	»	»
284	10	Tr.	17,30, 3	17,30, 3	17. 0, 3	18,24,15	18,24,15	18,24,15	19 20, 0	19,20, 0	19,20, 0	»	»
285	17	Tr.	?	?	?	21,15,19	21,15,19	21,15,19	21,42, 0	21,42, 0	21,42, 0	»	»
286	18	Tr.	16,13, 2	16,13, 2	16,13, 2	16,16,33	16,16,33	16,16,33	17. 0, 0	17, 0, 0	17. 0, 0	»	»
287	24	Tr.	14, 1, 0	14, 1, 0	14, 1, 0	14,29,58	14,29,58	14,29,58	14,56,30	14,56,30	14,56,30	»	»
288	25	Tr.	23 20,36	23,20,36	23,20,36	23,22, 5	23,22, 5	23,22, 5	24. 0, 0	24, 0, 0	24, 0, 0	»	»
289	26	Tr.	12, 2,39	12, 2,39	12, 2,39	12, 7,43	12, 7,43	12, 7,43	13,44, 0	13,44, 0	13,44, 0	»	»
290	27	Tr.	15,17,45	15,17,45	15,17,45	?	?	?	?	?	?	»	»
291	30	Tr.	2,41, 0	2,41, 0	2,41, 0	?	?	?	?	?	?	»	»

PIERRE DE SMEDT,
Docteur en Sciences chimiques et minérales

MOUVEMENTS SISMIQUES

DÉCEMBRE 1903

OBSERVATIONS

NOVEMBRE 1903

Malgré une agitation sismique très vive qui certainement a pu cacher un certain nombre de sismes, nous avons enregistré quelques phénomènes concurremment avec les autres stations.

Un tremblement de terre faible a été enregistré le 2 dans les stations italiennes, Florence, Padoue, Ischia, Roccar di Papa et Pola (Istrie); son origine semble être l'Italie centrale (Abruzzes); nous le retrouvons à Hambourg (22.54.58), Strasbourg (22.55.40) et Uccle (21.55.44), temps de Greenwich.

Le tremblement de terre qui a agité la Bulgarie dans la nuit du 25 au 26 et a détruit plusieurs habitations a été enregistré à Uccle (n° 292) à 23h.20.36. Les stations italiennes l'ont également enregistré ainsi que Leipzig, Hambourg et Strasbourg. M. A. Belar le renseigne également à Laibach.

Le 26, M. A. Cacak signale la destruction de plusieurs habitations dans les environs de Sofia, le monastère de Rilo a ressenti 35 secousses, Irkoutch es l'épicentre probable de ce mouvement enregistré à Uccle.

Le 27, un tremblement de terre ayant son origine dans la Bulgarie méridionale a été enregistré dans les stations italiennes ainsi qu'à Strasbourg, Laibach et Uccle.

M. le P^r Hepites renseigne ce mouvement à Bucharest et en signale un autre le 30, qui est noté aux stations de Strasbourg, Hambourg et Uccle.

E. LAGRANGE, D. S.

MOUVEMENTS SISMIQUES

DÉCEMBRE 1903

Pendule horizontal triple V. Rebeur-Ehlerl

Observations générales. — Le temps employé est celui de Greenwich, compté de minuit à minuit. Les pendules sont orientées : Le pendule M (méridien), dans le méridien; le pendule E (est), à 120° vers l'est; le pendule W (west), à 120° degrés vers l'ouest. T = tremors ou première onde sismique; P, onde principale ou seconde; F = fin (toujours approchée); ca = circa; da = de à; A. S. = agitation microsismique; Tr. = macrosismes non sensibles; Tr₁ = macrosismes sensibles; M. S. = mouvements sismiques; C. = constante; Cf. = constante et forte; C' = commencement. Les lectures sont faites à ± 8 secondes près.

Nos	DATES.	M. S.	T			P			F			A S	
			W h. m. s.	M h. m. s.	E h. m. s.	W h. m. s.	M h. m. s.	E h. m. s.	W h. m. s.	M h. m. s.	E h. m. s.	C' h. m. s.	F h. m. s.
292	6/7	Tr.	?	?	?	?	23, 9,43	?	?	0,45, 0	?	Cf	»
293	7*	A. S.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	Cf	»
294	8	A. S.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	Cf	»
295	9**	A. S.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	Cf	»
296	10	Tr.	?	17,11,57	17,11,57	?	17,21,10	17,21,10	?	?	?	C	»
297	11	Tr.	?	?	?	?	?	2,24, 5	?	?	?	»	»
298	11	Tr.	?	14,44, 2	14,44, 2	?	?	?	?	?	?	»	»
299	18	Tr.	?	?	12,46,30	?	?	?	?	?	13,45, 0	Cf	»
300	22	A. S.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	Cf	»
301	23	Tr.	?	?	?	?	?	1,23,58	?	?	2,50, 0	Cf	»
302	23	Tr.	?	?	?	?	?	9,17,26	?	?	?	Cf	»
303	28	Tr.	?	?	3,13,15	3,24, 7	3,24, 7	3,24, 7	?	?	4,50, 0	»	»
304	29	Tr.	?	?	?	?	?	23,23,45	?	?	23,45, 0	Cf	»
305	30	A. S.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	Cf	»
306	31	Tr.	?	?	?	?	?	13,41,38	?	?	?	Cf	»

*Interruption le 7 depuis 9 h. 30 jusque 18 h. 30

**Interruption le 9 depuis 13 h. jusqu'au 10 à 11 h. 30.

PIERRE DE SMEDT,
Docteur en Sciences chimiques et minérales

OBSERVATIONS

DÉCEMBRE 1903

Ce mois se présente comme assez agité.

Le 7, dans l'après midi, un tremblement de terre assez fort ayant comme origine probable le Chili, a été enregistré dans un grand nombre de stations; par suite d'interruption dans l'éclairage, il n'a pas laissé de traces à Uccle.

Le 5, à 10 h.47.13, M. Hepites a enregistré à Bukarest un faible macrosisme, qui n'a pas été ressenti par les personnes en Roumanie; aucune autre station ne le renseigne.

Les sismes du 10, 23 et 28 ont comme épicentres probables les environs de Catane; je crois cependant que l'origine du sisme du 28 doit être plutôt localisée dans l'archipel de la Sonde; Batavia donnant 4 h.1.5, Bombay 4 h.7.5 et Taschkent 4 h.7.6.

E. LAGRANGE, D. S.

AVIS

M. E. SOLVAY, fondateur de la station sismique d'Uccle, en a fait don au Gouvernement le 1^{er} janvier 1904. Les observations poursuivies sans interruption par M. E. Lagrange pendant la période 1901-1904 sont continuées actuellement par le service de l'Observatoire Royal.

E. LAGRANGE.