

UNION GEODESIQUE ET GEOPHYSIQUE INTERNATIONALE

Bureau central séismologique de Strasbourg.

Bulletin de janvier 1931.

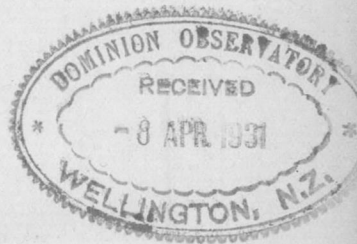
Au cours du mois de janvier des échanges de télégrammes et de cartes ont été effectués entre le bureau de Strasbourg et différents observatoires français et étrangers à l'occasion des tremblements de terre des 1er, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 20, 21, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29 et 31 janvier.

N.B. 1°) Les données de La Paz relatives aux séismes des 24 et 25 janvier ont été transmises par avion.

2°) Les transmissions télégraphiques sont sujettes à des incorrections dont nos correspondants ne sauraient être responsables.

Additions au bulletin de décembre.

2 décembre						
Zi-ka-weï	e	7 06 12	S	7 10 04	2422	
Medana	P	07 16	eS(?)	13 19	(4480)	
Batavia	i	59	i	17 18		
3 décembre						
Medana	eP	18 55 9	iS	18 58 36	2100	
Batavia	P	57 12	iS	19 02 06	3320	dilatation
Zi-ka-weï (Rectif.)	e	18 22	S	01 54	3011	
Amboine	P	59 06	iS	05 02	4370	
8 décembre						
Zi-ka-weï	e	6 22 18	S	6 24 04	980	
8 décembre						
Zi-ka-weï	e	8 02 58	S	8 04 54	1122	
15 décembre						
Zi-ka-weï	e	16 01 32	S	16 03 44	1267	
21 décembre						
Zi-ka-weï	e	14 54 05	S	14 55 55	1020	
Amboine	P	56 30	S	15 00 33	2560	
Batavia	P	57 09	S	56	2340	dilatation
Medana	iP	15 0,3	i	01,5		
21 décembre						
Zi-ka-weï	e	23 53 41	S	23 55 53	1267	
22 décembre						
Zi-ka-weï	e	00 10 15	S	00 12 09	1111	
22 décembre						
Zi-ka-weï	e?	04 22 02	S	4 23 50	1000	



I. 1 janvier

Strasbourg e(P) 0 02(52) eL 0 05 20

I. 2 janvier

Florence Xim. eP 0 14 24 L 0 39

II. 2 janvier

Epicentre: 18° N, 108° W (d'après J.S.A. et USCGS). H.O.: 9 48 38.

Tucson	iP	9 52 20	iS	9 55 06	1544
Denton(Texas)	eP	42	iS	57 30	(2000)
Little Rock ³	eP	53 39	iS	30	2433
Saint-Louis	iP	54 22	iS	58 44	2856
Georgetown	iP	32	eS	59 42	3589
Chicago	P	50	S	45	3356
Victoria	P	55			(3600)
Berkeley	i	07	e	35	(2467)
Ann Arbor	eP	18	eS	10 00 24	3522
Loyola (Chicago)	e	23	iS	9 59 52	3289
Cincinnati	iP	23	iS	10 00 13	3100
Buffalo	iP	48			3878
Ottawa	P	56 15			4244
Cambridge	iP	23	iS	02 22	4378
Fordham	i	28	e	9 57 46	(4133)
San Juan(Porto Rico)	P	29			(4444)
Sitka	iP	57 09	iS	10 03 44	4978
La Paz	iP	58 16	iS	05 44	5860
Milwaukee	i	10 01 19	iSR ₁	02 28	(3344)
Kew	P	44	S	12 22	9600
Stonyhurst	eP	45?	iS	11 55	(8856)
Tolède	eP	56	eS	12 22	9310
Cartuja (Granada)	P	02 07	iS	54	9750
Strasbourg	e(P)	11	i(PS)	14 31	(10467)
Trévise	P	34	S	13 02	
Plaisance	P?	36	L	33 15	
Tarente	P	38	S	13 23	(8500)
Honolulu	i	04 36	e	07 40	(5178)
Catane	eP	05 27	eS	16 08	9620
Florence Xim.	P	37	S	13	
San Fernando	P	12 15	iS	22 45	9390

P incertain

III. 2 janvier

La Paz iP 11 25 41 iS 11 29 04 2000

IV. 2 janvier

Tarente P 19 42 23 S 19 43 26 570
Rome e 25 M 30

I. 3 janvier.

Epicentre Molandin (Suisse).

Neuchâtel iP 23 13 11,4

³ Station Little Rock: 34°,8 N, 92°,3 W.

I. 4 janvier. Dégâts à Corinthe.

Tarente	eP	00 01 56	S	00 03 26	(830)
Trenta (Cosenza)	iP	02 15	Renf.	55	
Mineo	P	18	Renf.	20	
Messine	P	20			600
Catane	eP	24	S	51	800
Belgrade	eP	29	eS	04 09	900
Naples	eP	31	eS	44	670
Casamari	P	42			
Teramo (Collurania)		50			
Rome	e	51	eL	06 36	
Trévisé	eP	03 21	iS	07 06	2260
Florence Xim.	P	34,5	S	06	
Padoue	eP	38	eS	07 00	2000
Plaisance	e?	42	S	06 40	
Prato	eP	46			
Coire	eP?	56,0	eS	08 26	2830
Pavie	eP	04 01	eS	06 06	1570
Zurich	eP	13,7	eS	58;8	1590

Inscrit à Foggia, Casamiciola, Camerino et Strasbourg.

II. 4 janvier

Messine P 13.44 57 faible inscription

III. 4 janvier

Pouilles (péninsule Salentine). Epicentre probablement en Albanie.

Lecce, IV; Aléssano, III-IV; Gallipoli, Parabita, Tarente, III; Tricase, Carpignano, II.

Tarente	P	23 56 53	M	23 57 21	III
Bari	P	55	S	30	320
Naples I.V.	eP	57 13	eS	58 38	780
Trenta (Cosenza)	iP	20	Renf.?	20	
Messine		20			
Casamiciola	P	37	S	36	540
Teramo (Collurania)		41			
Rome		47	i	04	

Inscrit à Bénévent et à Catanzaro (déclenchement du séismoscope Agamennone).

I. 5 janvier. Réplique.

Florence Xim.	P	00 00	S	00 06	
Tarente	P	07 34	S	07 57	210

II. 5 janvier

Messine P 07 43 12

III. 5 janvier

Bénévent 09 33 ca. télé-séisme

IV. 5 janvier

Melfi (Potenze) 14 45 ca.

V. 5 janvier

Tarente P 21 58 21 S 21 58 47 230

VI. 5 janvier

Trenta (Cosenza) i 22 14 10 F 22 14 40 local?

6 janvier. Epicentre Molandin (Suisse).

Neuchâtel eP 00 55 38,1 34 km.

7 janvier

Ressenti dans la Marsina (Abruzzes): Villavallelongua (Aquila), V; Gioia dei Marsi (Aquila), Percina, IV; Introdacqua, Tradacco (Aquila) II-III.

Casamari P 22 46 05 F 22 47 ca. II
Rome e 38 M 45 50 agitation

I. 8 janvier

Strasbourg e 1 31 55 F 1 33

II. 8 janvier

Onano (Viterbo) 20h 03m ca. V; Valentino, sensible.

I. 9 janvier

Plaisance M 07 18 44 F 07 31 ca.

II. 9 janvier

Strasbourg eL 12 13

10 janvier

Strasbourg e 0 34 eL 0 42

I. 11 janvier

Trenta (Cosenza) i 07 36 40 F 07 37 15

II. 11 janvier

Casamari (Frosinone) iP 10 58 31 F 11 01 30 ca.

III. 11 janvier

Macerata 12 11 ca. II-III

IV. 11 janvier

Zurich eP 14 42 37,8 eS 14 42 50,4 98

V. 11 janvier
Epicentre Albanie? dégâts à Stamboul; ressenti dans la péninsule Salentine (Pouilles).

Casamicciola	P	19 11 11	S	19 12 55	960	
Bari	P	18 45	S	19 15	270	
Lecce		20 ca.	III			
Tarente	P	04	S	20 27	210	II
Trenta (Cosenza)	e	25	Renf.	21 15		
Messine	P	35				
Catane	eP	35	L	22 08		
Casamari		45				
Valle di Pompei		50			350	
Belgrade	eP	51	eS	21 50	515	
Bénévent	e	21 23	L	22 24		
Rome	(e)	06	M	23 09		agitation
Florence Xim.	eP	41	S	22 31	(450)	
Padoue	(eP)	48	eS	24		temps incertain
Plaisance	e	22 20	S(?)	44		
Prato	eP	28	S	23 45	700	
Trévise	eP	23 -	S	24 25		

Inscrit à Strasbourg.

VI. 11 janvier

Teramo 19 50 50

VII. 11 janvier

Neuchâtel^A eP 21 24 21,0 iS 21 24 25,4 34

I. 12 janvier

Tarente	P	15 08 29	S	15 13 15	3050	
Messine	P	09 14	S	11	3200	
Florence Xim.	P	31	S	21	2320	
Belgrade	eP	37	eS	11 37	1100	
Rome	(e)	10 00	M	17 12		agitation
Prato	eP	10 -	S	13 22		
Plaisance	P	08	iS	44	2150	
Zurich	eP	36,6				
Neuchâtel	eP	42,3				
Strasbourg		(44)	iS	14 32	(2290)	
Valle di Pompei		12 00			2200	
Trévise	eP	13 -	iS	15 55		
Padoue	(eP)	24	eS	18	(1060)	

Inscrit à Bénévent.

II. 12 janvier

Florence Xim.	P	15 58 31	S	16 03 00	2800	
Plaisance	e	59 20	S	06		
Strasbourg	P	16 00 04	eS	47	2180	dilatation
Trévise	P	02 ca.	S	05 00		
Padoue	(eP)	03 43				

III. 2 janvier

Rome	(e)	20 45 24	M	20 57 42		
Strasbourg	i(P)	41	e(S)	55 22	8420	compression
Zurich	eP	51,7				
Trévise	P	56	eS	50	8670	

Coire	eP	20 45 57,0				
Florence Xim.	P	46 06	iS	20 56 03	8740	
Plaisance	e	08	S	55 48	8400	
Tarente	P	24	S	57 30	10160	
Padoue	eP	25	eS	56 13	9600	dilatation
Tortosa (Ebro)	P	33	S	57 01	9350	
Tolède	P	38	eS	03	9290	
Cartuja (Granada)	iP	51	iS	34	9670	
Neuchâtel	iP	53,5				
Messine	P	51 04	S	21 02 04	10040	

13 janvier. Piémont.

Fossano (Cuneb) 3^h 20 ca. 2 secousses IV;
Carru, Genola, Bene V. (Cuneo), III; Trinita, bruit.

I. 14 janvier

Candela (Foggia) 10^h 13 ca. III

II. 14 janvier

Naples I.V. 10 04 09

III. 14 janvier

Teramo 14 50 09 très faible

IV. 14 janvier

Strasbourg eL 17 30 à 18 15

I. 15 janvier.

Epicentre 16°5 N, 96°5 W; heure origine 1^h 50^m 30^s;
16° N, 96° W; 1 50 32, d'après USCGS et JSA.
Destructeur au Mexique.

Tacubaya	P	1 51 47			650	
Tucson	iP	55 25	eS	1 59 00	2478	
St-Louis	iP	49	eS	2 00 01	2711	
Denver	iP	56 20	iS	45	2889	
Chicago	P	20	S	01 00	3122	
Pasadena	iP	21	iS	00 48	3044	
Loyola (Chicago)	iP	26	iS	01 01	3044	
Milwaukee	iP	32	iS	24	3311	
Ann Arbor	iP	36	iS	18	3211	
Georgetown	P	39			3122	
San Juan	P	47	S	43	3180	
Buffalo	iP	57 00	iS	02 05	3300	
Berkeley	P	05	S	14	3578	
Fordham			S	27	3656	
Harvard	iP	28	eS	04 10	3856	
Ottawa	P	30			3889	
Spokane	P	35	S	03 20	3960	
La Paz	iP	58 44,5	iS	05 14,5	4880	dilatation
Victoria	P	58			(4444)	
Sucre	P	59 15			5115	
Sitka	P	40	S	06 50	5510	
Honolulu	iP	2 00 33	iS	08 43	6640	
Scoresby Sund	P	01 53	iS	11 05	7050	
Dakar	iP	02 32	iS	12 15	8450	
Coimbre	iP	44,4	iS	39,9	8700	

Dakar	iP	2 02 32	iS	2 12 15	8450	
Coïmbre	iP	44,4	iS	39,9	8700	
Stonyhurst	iP	52	iS	51	8610	
West Bromwich	iP	55	iS	59	8880	
Kew	iP	59	iS	13 10	9010	
Tolède	iP	03 03	iS	13	9000	dilatation
San Fernando	iP	05	iS	05	8790	
Cartuja (Granada)	iP	10	iS	39	9380	dilatation
Parc St-Maur	iP	14	S	32	9150	dilatation
De Bilt	iP	16	S	37	9210	dilatation
Uccle	iP	16	iS	37	9210	dilatation
Tortosa (Ebro)	iP	16	iS	45	9370	
Barcelone	P	25	S	14 04	9580	
Zurich	eP	25	S	07	9700	
Copenhague	iP	29	(S)	04	(9500)	
Neuchatel	eP	29,5	S	13 58,5	9360	
Strasbourg	iP	30	iS	14 03	9450	dilatation
Lund	P	32	(S)	13 56	(9280)	
Coire	eP	38,3	S	57	9360	
Plaisance	P	40	S	14 52	10310	
Pavie		41				
Florence Xim.	iP	47	iS	14 19	9500	
Trévise	iP	48	S	25	9550	dilatation
Chiavari (Gênes)		50				
Prato	eP	52				
Rome	P	55	eS	35	9600	
Catane	P	59	S	29	9390	
Zagreb	eP	04 03	eS	34	9420	
Naples I.V.	eP	04	eS	34	9390	
Casamicciola	P	07	S	15 40	10810	
Messine	P	10	S	14 45	9500	
Tarente	iP	13	S	48	9500	
Belgrade	eP	16	eS	50	9100	
Padoue	iP	21	iS	15 00	9580	dilatation
Trenta (Cosenza)	eP	25	eS	14 55	9400	
Ksara	e	09 17	e	19 45		

Inscrit à Tunis, Valle di Pompei, Livourne, Sienne, Bénévent, Foggia, Teramo et Mineo (Catane).

II. 15 janvier. Marches.

San Ginesio, Fiastra (Macerata), Montegiorgio (Ascoli P.), III;
 Piere B. (Macerata), II.

Macerata		12 45 ca.		III	
Camerino		46 09		III	
Teramo		15		I	très faible
Rome	e	20	Renf.	12 46 47	

III. 15 janvier

Florence Xim.	iP	21 13 55	iS	21 25 10	10380
Coire	eP	14 19,4			
Strasbourg	i(P)	20	eL	42	
Neuchatel	eP	24,8			
Zurich	eP	25,4			
Catane	eP	31	S	25 17	9740
Tarente	P	19 43	S	33 34	
Plaisance	P	25 12	L	47 00	

Inscrit à Trévise et Prato

IV. 15 janvier

La Paz	iP	23 02 45	PR ₁	23 06 05	16210	compression
Catane	eP	03 43				
Florence Xim.	P	06 29	S	13 58	(5900)	
Tarente	P	08 43(?)	S	21 03	11980	
Plaisance	e	11 24	L	41 30		
Coire	eP	18 57,0				
Neuchâtel	eP	23 54,8				
Strasbourg	e(P)	33 51	L	40		
Inscrit à Trévisé						

16 Janvier.

U.S.C.G.S		16°N	76°W	J.S.A.	14° 5 M	96°W	
Tucson	eP	19 24 34		eS	19 28 31	2400	
St Louis	iP	57		iS	29 11	2610	
Loyola	eP	25 48		eS	30 21	2890	
Ann Arbor	iP	26 00		eS	31 12	3420	
Buffalo	iP	09		iS	17	3360	
Fordham	eP	17		iS	31	3450	
La Paz	iP	27 55		iS	34 21	4700	dilatation
Coimbre	eP	31 30,4		eS	41 46,4	9100	
San Fernando	P	33 10		S	42 50	9600	
Tolède	eP	13		eS	34	9180	
Granada	iP	20		S	47	9340	compression
Strasbourg	eP	39	e(S?)		43 ca		
Neuchâtel	eP	45,2					
Florence Xim.	P	49		S	42 59	9000	
Coire	eP	57,0					
Trévisé	eP	33 00		S	43 40	9600	
Rome	(e)	26		eS	47 35		agitation
Inscrit à Tarente, Plaisance, et Dakar							

I. 17 Janvier

Castel del Piano 0 50 ca III ?

II. 17 Janvier

Trévisé P 2 50 L 3 38

III. 17 Janvier

U.S.C.G.S.		26°N	111°W	J.S.A.	25°N	110°W
Tucson	eP	2 51 40		eS	2 53 05	780
Pasadena	iP	52 44		e	54 46	(1280)
Berkeley	P	53 47		S	56 43	1700
St Louis	iP	54 58		eS	58 51	2350
Chicago	P	55 37		S	3 00 06	2810
Loyola	eP	38		S	06	2780
Ottava	e	56 06		iS	02 20	(3770)
Ann Arbor	eP	12		S	00 36	2750
Milwaukee	i	56 13		iS	3 00 10	(2900)
Buffalo	eP	34		eS	01 16	2990
Georgetown	P	35		S	02 17	3910
Fordham	eP	57 02		iS	24	3580

Harward	eP	2 57 18	eS	3 02 34	(3490)
La Paz	P	3 00 25	iS	08 27	6480
Coimbre	P	02 33	eS	12 51	9150
Tolède	eP	56	eS	13 24	9350
San Fernando	P	03 00	S	30	7390
Strasbourg	eP	06	pas de S		
Granada	iP	07	iS	46	9590 dilatation
Neuchâtel	eP	09,2			
Coire	eP	12,2			
Plaisance	e	13 52	L 3 29 00	agitation	
Florence Xim.	e	14 30	L 3 30		

Inscrit à Tarente et Prato

IV. 17 Janvier

Coimbre	eP	5 50 51,3	eS ?	6 00 35	8450?
---------	----	-----------	------	---------	-------

Inscrit à Strasbourg et à Florence Xim.

V. 17 Janvier

Padoue	P	9 19 54	M	9 40	
--------	---	---------	---	------	--

I. 20 Janvier

Aquila, Fianigiano, Borgo collefegato, Sassa (Abruzzes) IV.
 Rome e 8 52 46 i 8 53 25
 Teramo 53 11

II. 20 Janvier

Rome	(e)	9 34 12	e	9 35 45	
Neuchâtel	eP	42,0			
Florence Xim.	P	35 30			
Zurich	eP	34			
Strasbourg	iP	36	i	36 47	compression
Padoue	P	36 21	(S)	(39)	
Plaisance	e	44	M	47 28	
Granada	iP	38 12	iS	46 25	6700 dilatation

III. 20 Janvier

Macerata		14 04 ca	II		
----------	--	----------	----	--	--

IV. 20 Janvier

Rome	P	15 38 54	M	15 39 30	
Plaisance	e?	39 00	M	49 32	

Inscrit à Florence Xim.

I. 21 Janvier

Messine	P	8 25 26			
---------	---	---------	--	--	--

II. 21 Janvier

Dakar	e	19 41 12			
-------	---	----------	--	--	--

III. - IV. 21 Janvier

Granada	iP	21 13 25	iS	21 13 28	27
	réplique	52			

23 Janvier

Florence Xim. e 6 36
Inscrit à Strasbourg

I. 24 Janvier

La Paz	iP	14 01 22	PR ₁	14 05 28	17222 dilatation
Florence Xim.	eP	05 20			

Inscrit à Strasbourg et à Plaisance

II. 24 Janvier

La Paz	iP	17 24 43	S	17 32 18	5990 dilatation
--------	----	----------	---	----------	-----------------

Inscrit à Strasbourg et à Florence

I. 25 Janvier

Pontremali (Massa-Carrara) V. Sillano (Lucca) III? 5 ca

II. 25 Janvier

Licciano, Firizzano (Massa - Carrara) VI, Aulla, Bagnone (MC) V Fordinovo
Casola in Lumigiana (M.C.) Calice al Corvoviglio (Spezia) Ligonchio
(Reggio Emilia) Sillano (Lucca) IV.

Livourne	P	10 46 50	S	10 47 00	90 Correction dou- teuse
Prato	P	48 30	M	48 46	
Florence Xim.	eP	31			
Plaisance	e	32	L	44	
PaYie	i	35			
Trévisé	iP	54	S	49 14	180
Neuchâtel	iP	49 07,8			
Zurich	eP	09,4			
Strasbourg	e ₁	50 13	e ₂	50 32	

III. 25 Janvier

La Paz	iP	12 43 08	iS	12 50 08	5335 compression
Florence Xim.	eP	13 05 32			

Inscrit à Strasbourg

IV. 25 Janvier

Licciana III? Bagnone II? 17 20 ca

V. 25 Janvier

Messine	P	17 56 38			
---------	---	----------	--	--	--

I. 26 Janvier

Tolède	eP	3 16 59	iS	3 17 32	240
Granada	iP	17 09	iS	39	270

II. 26 Janvier

Bagnone	II					
Prato		P	5 32 44	M	5 33	
Trévisé		P	32 faible	S	33 00	

III. 26 Janvier

Catane		eP	6 17 23	M	6 17 58	
--------	--	----	---------	---	---------	--

IV. 26 Janvier

Bagnone	II?					
Prato		P	7 50 25	M	7 50 34	
Trévisé		eP	51 00 incertain	S	7 51 20	

V. 26 Janvier

Melfi (Potenza IV-V? Venosa, Barile, Ripacandida (Potenza) II-III
Monteverde (Avellino) II 12 20 ca

VI. 26 Janvier

Tunis		P	16 55 30	eS	16 55 46	160
-------	--	---	----------	----	----------	-----

VII. 26 Janvier

Tolède		P	16 59 30	iS	17 00 14	290
Granada		P	38	iS	17	260

27 Janvier

Epicentre 26°N 97°E Nord de la Birmanie . J.S.A. 31°N 108°E

Phu Lien	eP	20 11 42	iS	20 13 43	1130	
Zi-ka-Wei	P	14 19	S	17 03	2600	
Manille	P	46			(2533)	
Ksara	P	18 37	iS	26 10	5950	
Belgrade	eP	19 45	eS	27 56	6500	
Trenta	iP	55	iS	28 30	7120	
Lund	P	20 04	S	44	7220	
Zagreb	eP	05	eS	47	7260	
Tananarive	P	05	eS	44	7120	
Copenhague	P	06	iS	52	7330	
Tarente	iP	06	S	51	7310	
Trévisé	iP	21	iS	29 21	7600	
Padoue	P	23		20	7550	
Catane	P	26	S	28 26	6550	
Messine	P	30	S	29 10	7210	
Valle di Pompei	P	30			7400	
Strasbourg	P	31	iS	47	7920	compression
Plaisance	P	32	S	40	7760	
Zurich	eP	32,0	eS	37,3	7750	
De Bilt	P	35	S	51	7920	
Neuchâtel	eP	35,7	S	51,9	7920	
Florence Xim.	P	36,9	S	32,3	7500	dilatation
Uccle	eP	40	iS	59	7990	
Rome	eP	43	eS	27	7300	

Pavie	e	20 20 47					
Tunis	eP	20 48	eS	20 30 12		8040	
Bari	P	51	S	28 48		6390	
Parc St Maur	P	55	S	30 16		8030	dilatation
Kew	iP	59	iS	29		8200	
Prato	eP	20 ca	S	29 29			
Scoresby Sund	P	21 01	iS	30 36		8300	
Stonyhurst	iP	02	S	32		8189	
Oxford	P	02	S	30		8160	
Barcelone	eP	14	eS	53		8380	
Alger	P	17	S	31 04		8540	
Tortosa	P	20	S	07		8540	
Tolède	eP	36	S	28		8630	
Granada	iP	42	S	33 03		10530	dilatation
Coimbre	eP	54	iS	32 11		9145	
San Fernando	P	22 00	iS	33 00		10060	
Buffalo	eP	24 00	iPR ₁	28 32		(11778)	
St Louis	eP	20	ePR ₁	52		(12222)	
Dakar	P	27 51	S	34 12		(4610)	
Fordham	PR ₁	28 35	PS	38 25		(12111)	
Ann Arbor	ePR ₁	36	iPS	12		(11889)	
Tucson	ePR ₁	50	iPS	50		(12222)	
Gorgetown	iPR ₁	55	iPS	35		(12333)	
Naples (I. V.)			eS	30 00		(7400)	
Milwaukee	eP	38 06				(11778)	

Inscrit à Denver , Foggia , Bénévent, et d'autres observatoires italiens

I. 28 Janvier

Messine P 3 01 32 II local

II. 28 Janvier

Epicentre 40°,5N 20°,5E. Dégâts à Kortscha (Albanie)
 Ressenti en Italie : Lecca III Catanzaro : déclenchement du trémitoscope
 Agamernone

Tarente	iP	5 55 51	iS	5 56 27		320
Bari	P	56	S	11		130
Trenta	e	56 05	Renf	57 00		
Belgrade	eP	15	S	13		510
Casamicciola	P	15	S	42		890
Valle di Pompei	P	27				450
Montecassimo	P	28	S	33		590
Bénévent	iP	29				
Teramo	P	36				
Messine	P	37	S	58 10		990
Zagreb	eP	45	iS	31		1000
Camerino	P	5 56 46	S	5 57 33		430
Rome	iP	47	iS	56		650
Florence Xim	P	57,00				
Trévis	P	05	S	59 47		1500
Padoue	eP	05	iS	40		1500
Catane	P	22	S	57 54		290
Pavie	e	23				
Plaisance	e	28	SS	59 24		
Zurich	eP	46,7	eS	6 00 06,7		1320
Neuchâtel	eP	56,6	eS	02,7		1190
Strasbourg	eP	58 02	eS	26		1360
Kew	iP	59 27	iS	02 51		2010
Tolède	P	32	S	03 06		2120

Granada iP 5 59 38 S 6 03 04 2030
 Inscrit à Barcelone, Foggia, Prato, Sienne, Livourne

III. 28 Janvier

Kew 7°N 142°E J.S.A. 16°N 143°E.
 Données peu concordantes. D'après les P de Phu Lien, Bombay et Honolulu,
 îles Carolines vers 8° N 142°, 5 E

Phu Lien	eP	21 31 26	S	21 37 22	4150
Honolulu	iP	34 00	iS	41 38	6030
Bombay	P	35 19	S	44 19	7600
Tucson	eP	37 14	iPS	49 03	10333
Florence	e?	38 00	P	42 15	
Strasbourg	eP	17	iPR ₁	43 15	12944
Zagreb	eP	35	eS	49 13	9600
De Bilt	e(P)	42	i(PR ₁)	43 03	
St Louis	eP	53	iPR ₁	11	(11667)
Buffalo	eP	39 12	iPR ₃	26	(12000)
Trévise	eP	40 00	PR	42 35	
Copenhague	eP	41 22	iS	48 56	5960
Scoresby Sund	eP	49?	iS	49 23	5960
Georgetown	e	42 00	iPR ₁	44 09	(12444)
Trenta	eP	42 20	S?	51 00	7210?
Stony hurst	P	41	PR ₁	43 14	11900cca
Dakar	iP	56			
Kew	iPR ₁	43 06	iSR ₁	58 57	12500
Rome	eP ₁	08	eS?	55 47	12460
Uccle	PR ₁ ?	10	ES?	52 31	
Padoue	P	19	eS	49 40	(4600)
Coimbre	eP?	25	eS	54 53	(9539)
Valle di Pompei		26			
Livourne	eP	26	S	52 22	7530
Plaisance	P	32	S	53 00	8160
Prato	eP	33	S	22	7390
Messine	P	35			
Catane	P	39	S	53 07	8160
Barcelone	eP	44 03	eS	53 50	8540

Inscrit à Tunis, Tarente, Bénévent, Sienne et Victoria
 I. 29 Janvier

Trenta iP 1 31 05 F 1 33 00

II. 29 Janvier

Aquila (Abruzzes) IV Arischia (Aquila) III
 Rome e 11 48 33 M 11 49 06 I

III. 29 Janvier

Florence Xim. e 17 33 F 17 45

31 Janvier

Catane eP 6 51 32 très faible

Compléments

3 Décembre

Wellington iP 19 05 04 iS 19 16 00 9950

8 décembre

Wellington eP 17 22 55 iS 17 28 40 3970
Epicentre 8°S 158° E
Inscrit à Suva et à Melbourne

17 décembre

Wellington iP 11 23 45 iS 11 24 20 500
Ressenti en Nouvelle-Zélande (VI R.F.)

25 décembre

Wellington iP 13 56 45 iS 14 02 00 3470

15 Janvier

Helwan P 2 05 25 (S) 2 19 50

27 Janvier

Helwan P 20 19 07 S 20 27 05 6400
La Paz iP 29 25,5 PR₁ 34 05 18000 compression

28 Janvier

U.S.C.G.S. 15°N 144°E
La Paz iP 21 43 59,5 PR₁ 21 47 35,5 dilatation

29 janvier

La Paz eP 17 18 17 L 17 33 00

Messages Angot

Messages envoyés par l'U.S. Coast and Geodetic Survey

1°) le 2 Janvier

SEISMO TUCSON 02171 60952 20166 01598 HARVARD
02241 50956 23359 04196 Epicenter 18908

2°) le 15 Janvier

SEISMO PASADENA 15121 50156 21267 02800 OTTAWA
15211 50157 30317 03500 EPICENTER 16896

3°) le 19 Janvier

SEISMO FORDHAM 17263 50257 02322 03567 BERKELEY
17143 50253 47176 01700 EPICENTER 26911

4°) le 29 Janvier

SEISMO HONOLULU 28281 52134 00458 06033 EPICENTER
15344

16

UNION GEODESIQUE ET GEOPHYSIQUE INTERNATIONALE

Bureau central séismologique de Strasbourg

Bulletin de février 1931.

Au cours du mois de février, des échanges de télégrammes et de cartes ont été effectués entre le bureau de Strasbourg et différents observatoires français et étrangers à l'occasion des tremblements de terre des 1, 2, 5, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 19, 20, 26, 27 et 28 février.

N.B. - Les transmissions télégraphiques sont sujettes à des erreurs dont nos correspondants ne sauraient être responsables.

Additions au bulletin de janvier.

		2 janvier			
Tortosa (Ebro)	eL	0 51	M	0 54 48	
		2 janvier			
La Plata	P	10 00,3	S	10 09,7	8200
Riverview	eP	08 40	L	39	10100?
Tortosa (Ebro)	S	12 43	eL	26	
		2 janvier. Chili central.			
La Plata	P	11 32,19	S	11 35,2	1300
		4 janvier			
Tortosa (Ebro)	eL	0 12	M	0 17 19	1200
		5 janvier			
Riverview	eP	18 11 31	S	18 14 40	1880
		7 janvier			
Rive view	eP?	12 46 49	S?	12 51 05	2760?
		8 janvier			
Riverview	P	3 17 25	S	3 21 27	2560?
		9 janvier			
La Plata	L	15 52,9			
		9 janvier			
La Plata	L	19 54,2	proche		
		10 janvier			
Riverview	P	21 30 07	S	21 34 22	2760?
		10 janvier			
Wellington	eP	22 30 06	iS	22 34 47	4900



11 janvier

Tortosa (Ebro) P 20 46 30 S 20 57 00 9390

12 janvier

Riverview e 20 56,8 eL 21 17,0

12 janvier

La Plata L 23 30,7

15 janvier. Mexique.

La Plata	P	2 01,13	S	2 09,49	6890
Wellington	iP	04 41	iS	15 08	9340
Batavia	iE	10 00	eL	47	
Riverview	P	36	i?	13 02	
Malabar	i	49			
Medana	eP	11 13	i	12 52	

15 janvier

Tortosa (Ebro) eL 19 56 17 M 20 03 27

15 janvier

Riverview e 21 29,6 eL 21 36,4 faible

15 janvier

Riverview	P	22 49 24	S	22 54 35	3585
Wellington	iP	52 42	S	23 02 56	9060
La Plata	L	23 54,6			

Inscrit à Perth.

16 janvier. Mexique?

La Plata	P	19 30,39	S	19 38,78	6920
Riverview	e	20 14,4	M ₁	21 21 00	612

Inscrit à Tortosa (Ebro). 6228

17 janvier

Spokane	P	2 55 20			(2644)
Tortosa (Ebro)	eL	3 32 05	M	3 34 28	
Riverview	eL	41,7	M	51 00	

17 janvier

La Plata L 22 41,7 proche

18 janvier. Détroit de la Sonde, ressee senti à Batavia.

Batavia	iP	13 12 07	iS	13 12 30	200
Malabar	iP	55	iS	13 26	280
Medana	P	14 20	S	17 31	1900
Riverview	e	28 08	M	40,7	

Handwritten calculations:

22 49 24
 6 50
 22 42 34

19 30 23
 10 27
 19 19 56

				18 janvier		
Riverview	e	15 13,8	F	15 31,0		
				18 janvier		
Riverview	e	20 13,4	M	20 22 00		
				19 janvier		
Riverview	iP	12 31 00	iS	12 36 34	3960	
				19 janvier. 17° S, 158° E d'après Wel-		
Wellington	eP	16 00 05	iS	16 04 55	3100	
Riverview	iP	38	eS	05 20	2980?	
				20 janvier		
Medana	P	15 21 03	iS	15 21 22	160	
Batavia	P	28 32	S	30 29	1110	
				20 janvier		
La Plata	L	17 55,7		proche		
				20 janvier. Java, dégâts à Boenitjoe.		
Batavia	iP	23 44 01	iS	23 44 34	290	compression
Malabar	P	44,5	S	45	(130)	
Riverview	i	56 29	L	0 09,1		
				24 janvier		
Batavia	P	13 46 42	S	13 49 33	1680	
Medana	P	56	iS	53 00	4500	
				26 janvier		
Tortosa (Ebro)	eP	3 18 07		proche		
				27 janvier		
Medana	P	20 14 15	S	20 18 22	2610	
Batavia	iP	15 57	i	17 58		
Riverview	eP	20 56	iS	31 23	8900	
Sitka	PR	25 22	iS	32 29		
Honolulu	PS	33 47	L	52		
La Plata	P	33,86	L	21 14		
				28 janvier		
Tortosa (Ebro)	eL	6 01	M	6 05 07		
				28 janvier. 10° N, 140° E, d'après		
Riverview	iP	21 32 23	iS	21 38 48	4960	Wellington. 21 22 23
Wellington	iP	34 02	iS	41 12	6250	8 30
La Plata	P	44,06	L	22 27		44-64
Tortosa (Ebro)	eP	44 24	S	21 54 00	(8320)	21 23 53

29 janvier

Riverview eL 0 58 00 M 1 04 00

29 janvier

La Plata L 17 48

29 janvier

Batavia iP 21 31 55 i 21 33 28
Spokane P 37 00 S 47 25 9300

I. 1er février

Bari P 1 42 18 S 1 42 40 200
Trenta (Cosenza) e 30 renf. 43 30
Teramo (Collurania) e 52
Rome e 59 i 18
Messine P 43 63
Naples I.V. eP 17 S 44 07 450
Catane eP 28 M1 45 05
Zurich eP 44 07,2
Trévise eP 45 00 iS 46 18
Prato eP 00 S 47 00 1120
Plaisance e? 24 M 50 12

Inscrit à Padoue et Foggia.

II. 1er février

Zurich eP 3 09 26,7

III. 1er février

Lunigiana: secousse prémonitoire.

Bagnone (Massa e Carrara) 3h 45 ca. III-IV?

IV. 1er février

Lunigiana: secousse principale.

Bagnone et Pontremoli (Massa), V; Casola Lunigiana et Licciana (Massa),
Lingonchio (Reggio E.), Giuncugnano (Lucca), IV; Aulla (Massa), Colla-
gna (Reggio E.), III; Bargo Val di Taro (Parme), Vicosoprano (Pise),

II.

Livourne P 3 52 17 S 3 52 27 90
Prato P 48 S 53 14 230

Inscrit à Plaisance.

V. 1er février. Réplique.

Garfagnana 3h 52 ca. V?

VI. 1er février. Réplique.

Prato P 4 08 49 S 4 09 16 240

VII. 1er février. Réplique.

Bagnone 6 30 ca. II

I. 2 février

Catane eP 6 55 36 M 6 56 24

II. 2 février.

Destructeur région de Napier (Nouvelle-Zélande).

Epicentre: 39° S, 177° E; H.O.=22^h 46^m 57^s d'après U.S.C.G.S.
H.O.=22 46 28 " J.S.A.

Honolulu	iP	22 57 31	iS	23 06 08	7078	
Batavia	iP	58 04	iS	07 15	7890	compression
Manille	iP	23	iS	37	8189	
Phu-liên	eP	59 49	eS	09 47	8760	
Tucson	eP	23 00 30	iS	12 08	11000	
Tananarive	iP	01 04	eS	13 01	11380	
Saint-Louis	iP	31	iPS	16 12	(12780)	
Georgetown	iP'	05 49	iPR ₁	07 40	(13333)	
Buffalo	iP'	50	iPS	17 54	(13780)	
Fordham	iP'	51	iPR ₃	07 55	(14111)	
Ottawa	P'	54	PR ₁	08 00	(14220)	
Dakar	eP	06 20	eS	21 53		
Stonyhurst	P	32	PR ₁	12 38	19560	
Ksara	P	34	SR ₁	28 05		
Helwan	P	35	S	20 32		
Strasbourg	P	47	PR ₁	11 46	18411	compression
Belgrade	P	48	PS	20 38	12200	
Zagreb	eP	48	eS?	18 16	(10400)	
De Bilt	eP	48	e	07 59		
Trenta (Cosenza)	iP	50	S?	16 10		
Catane	P	51	S	17 11	(9200)	
Neuchâtel	eP	51, 2ePR ₁		12 04, 0	19000	
Coire	eP	51, 5ePR ₁		11 56	18600	
Uccle	P	52	PR ₁	51		
Kew	P	52	PR ₁	52	19200	
Trévise	P	52	PR ₂	56	11500	
Florence Xim.	P	52			compression	
Zurich	eP	52, 3ePR ₁		57, 7	18600	
Parc St-Maur	P	54	e	19 08		
Chicago (Loyola)	ePR ₁	54	ePS	16 40	(13111)	
Padoue	eP	55			18000	
Barcelone	eP	56	eL	40 04		
Rome	iP	56	eL	36 32		
Plaisance	P	58	PR	12 03		
Prato	eP	58	S	32 00		
Toledè	P	59	PR ₁	12 49	19800?	
Naples	eP	07 00	eS	18 00	10050	
Messine	P	00	S	22 41		
Alger	P	00	S?	23 ca.		
Tortosa (Ebro)	P	03	eL	46 21	19355	
San Fernando	P	05				
Tunis	iP	15				
Toronto	PR ₁	34	SR ₁	24 34	(13890)	
Milwaukee	ePS	16 40	eSR ₁	23 30 ca.	(13220)	

Inscrit à Victoria, Livourne, Carloforte, Tarente, Bénévent, Sienne, Bari et Foggia.

5 février

Neuchâtel	eP	6 42	14,3	iS	6 42	25,6	35
Zurich	eP		25,3	iS		39,1	107
Strasbourg	P		51	S	43 38		290

I. 7 février

Strasbourg	e	4 06		eL	4 14		
------------	---	------	--	----	------	--	--

II. 7 février

Plaisance	e	23 21	34	M	23 21	39	
-----------	---	-------	----	---	-------	----	--

III. 7 février

Plaisance	e	23 41	30	M	23 41	35	
-----------	---	-------	----	---	-------	----	--

I. 8 février. Italie du Nord.

Plaisance	P	0 19	40	L	0 19	46	
Pavie	i		44	M		20 07	
Prato	P	20	ca.	S		18	
Coire	ePN		09	eS		33	244
Padoue	P		10	S		28	160
Zurich	ePN		16,9				320
Strasbourg	e(P)	21	17	F		24	

II. 8 février

Plaisance	e	1 52	48	M	1 52	54	
-----------	---	------	----	---	------	----	--

III. 8 février

Cartuja (Granada)	iP	2 03	56				19650
Strasbourg	i ₁	05	02	i ₂	2 08	50	
Plaisance	e	09	00	M	3 20	58	
Rome	(e)		11	e		10 41	agitation

IV. 8 février

Viù (Turin) 2^h 15 ca., secousse brève II-III?

V. 8 février

Rome	e	9 56	02	i	9 56	07	épicentre proche
Teramo	e		58				

VI. 8 février

Belgrade	eP	12 33	40	S	12 34	41	530
Strasbourg	e		40 à 44				

VII. 8 février

Trenta (Cosenza)	i	20 49	00	Renf.	20 49	02	
------------------	---	-------	----	-------	-------	----	--

VIII. 8 février. Réplique.

Trenta (Cosenza)	i	20 56	30	F	20 56	40	
------------------	---	-------	----	---	-------	----	--

I. 10 février

Strasbourg eL 1 58 à 2 44

II. 10 février

Epicentre: côte Sud de Sumatra. USCGS: 5° S, 102° E.

Phu-liên	eP	6 40 05	eS	6 44 38	2860	
Ksara	P	46 10	iS	55 38	8000	
Tarente	P	28	S	57 28	10040	
Belgrade	P	47 22	S	59	9700	compression
Trenta (Cosenza)	eP	30	iS	58 10	9600	
Padoue	(P)	31	S	59 05	(10800)	
Catane	P	31	S	58 26	9950	
Zagreb	eP	40	iS	33	9900	
Messine	P	43	iS	59 24	11000	
Naples I.V.	eP	45	eS	00	10380	
Trévisé	P	49	eS	58 41	9870	
Copenhague	(P)	56	e	49	(9880)	
Zurich	eP	48 00				
Strasbourg	P	02	S	59 22	10600	
Rome	e	34	eS	58 17	agitation	
Plaisance	P	40	S	40	8800	
Coire	eP	58	eS	30	8250	
Tortosa (Ebro)	eP	52 27	eS	7 00 10	6130	
San Fernando	P	53 25	eS	04 10	9700	
Buffalo	iP'	57	iPR ₁	6 57 10	(15890)	
St-Louis	iP'	54 02	iPR ₁	18	(16110)	
Ottawa	P'	06	PR ₁	56 56	(15560)	
Tucson	e	58 51	ePS _e P _e S	7 09 11	(15440)	

Inscrit à Prato, Livourne, Bénévent et Harvard.

11 février

Zurich eP 18 37 06,6 eS 18 37 24,2 124

I.12 février.

Côte Sud de Sumatra, réplique du II. 10 février.

St-Louis	eP'	6 03 34	iPR ₁	6 06 51	(16110)
Buffalo	iP'	34	i	07 48	(15890)
Georgetown	iP'	42	ePR ₁	06 47	(16220)

Inscrit à Strasbourg.

II. 12 février

Probablement Fosse d'Acapulco (Côte du Mexique) d'après JSA.

St-Louis	eP	8 11 33	eS	8 15 48	2744
Georgetown	i(P)	12 37	i	16 46	(3333)
Buffalo	e(P)	14 28	e(S)	19 00	(3444)

III. 12 février

Cartuja (Granada) iP 12 32 04 iS 12 32 24 180

IV. 12 février

Catane	P	13 20 49	S	13 20 59	100
Messine	P	21 ca.			

13 février

Réplique en N^{ile}-Zélande; épicentre 42° S, 178° E, d'après
USCGS. Heure origine: 01h 27,1

Tucson	e	L 41 19	ePR ₁	1 45 04	(10889)	
Messine	eP	46 10	S	2 03 00		
Georgetown	eP'	18	iPR ₁	1 48 12	(13778)	
Buffalo	eP'	27	iPR ₁	17	(13889)	
Trévisé	eP	38	S	59 00	12050	forte agitation
St-Louis	ePR ₁	47 05	iPS	56 47	12778	
Ksara	P	47 10			15200	
Coire	eP	23	eP'	48 34	18500	
Neuchâtel	eP	24	ePR ₁	52 23	18500	
Tarente	P	25	S	58 53	11642	
Trenta (Cosenza)	(e)	25	eL	2 50		
Zurich	eP?	28	eP'	1 48 28	(18000)	
Zagreb	eP'	28	ePR ₁	52 (00)	(18000)	PR ₁ int.min.?
Tolède	P' ₁	29	PR ₁	53 19	19300	
Cartuja (Granada)	iP	31			19650	dilatation
Strasbourg	iP'	31	PR ₁	52 26	13344	compression
Rome	eP	31	PR ₁	52 26		
San Juan	ePR ₁	54			(13556)	
Plaisance	e	48 00	L	2 19 00	agitation	
Padoue	eP	29	(S)	13 14		
Catane	P	40	S	1 59 04	9280	
Sitka	ePS	54 28	eSR ₂	2 05 06	(11778)	
Tortosa (Ebro)	e	59 43	eL	40 15		
Barcelone	e	2 14 14	eL	41 46		
Honolulu	e	39 00	iS	46 37	(7289)	

Inscrit à Tunis, Bénévent, Livourne, et Prato.

I. 14 février

Jesi (Ancône) 7^h 43 ca. II

II. 14 février

Plaisance	e	14 23 00	M ₁	14 56 40	forte agitation
-----------	---	----------	----------------	----------	-----------------

Inscrit à Strasbourg.

16 février

Trévisé	eP	18 59 28	S	19 07 00	5920	incertain
Strasbourg	P	19 01 (00)	L	31		P int. min.
Trenta (Cosenza)	(e)	00	F	03 00		
Rome	eP	13	M ₁	02		
Plaisance	M ₁	38 20	M ₂	53 00	forte agitation	

I. 19 février

Mineo		7 08 30			avec déclenchement de séismoscopes.
-------	--	---------	--	--	-------------------------------------

II. 19 février

Plaisance	e?	17 55 00	S?	18 04 44	agitation
-----------	----	----------	----	----------	-----------

Inscrit à Strasbourg.

III. 19 février

Catane P 18 53 09 S 19 03 28 9170
Inscrit à Strasbourg, Stonyhurst et Tortosa (Ebro).

I. 20 février

Tarente P 5 06 44 S 5 07 14 270
Belgrade eP 07 19 eS 08 19 325

II. 20 février.

Epicentre: Mongolie. - JSA: Est Sibérie.

Zi-ka-weï	P	5 37 17	S	5 40 02	1589	
Manille	P	39 27	S	43 52	2889	
Sitka	P	43 13	S	49 22	4533	
Copenhague	iP	57	iS	52 34	7150	
Ksara	P	44 22	iS	53 20	7433	
Belgrade	eP	24	S	25	7400	
Zagreb	eP	30	iS	43	7870	
Le Bilt	iP	30	iS	37	7740	
Stonyhurst	iP	34	iS	43	7620	
Plaisance	P	34	S	54 16	8430	
Strasbourg	P	33	iS	53 56	7960	dilatation
Trenta (Cosenza)	eP	40	iS	54 40	8800	
Trévise	iP	41	iS	00	7990	
Tarente	iP	42	iS	18	8330	
Kew	iP	42	iS	32	8600	
Zurich	eP	42,2	iS	02,2	8000	
Coire	eP	42,5	iS	03,5	8020	
Padoue	eP	44	eS	04	8000	
Pasadena	iP	44	eS	03	7811	
Neuchâtel	iP	47,1	iS	09,1	8020	
Parc St-Maur	iP	50	iS	12	8050	
Rome	eP	52	M	46 36		forte agitation
Pavie	e	57				
Prato	iP	45 00	S	54 26	8120	
Catane	P	03	S	45	8440	
Teramo	P	20	reprise	49		
Barcelone	eP	23	S	55 08	8490	
Tortosa (Ebro)	iP	28	iS	18	8600	
St-Louis	iP	35	iS	26	8444	
Tolède	P	38	iS	31	8650	
Buffalo	iP	40	i	47 00	(8333)	
San Fernando	P	45	eS	55 45	8790	
Fordham	eP	52	eS	47	8533	
Georgetown	iP	55	eS	53	8589	
Dakar	iP	52 38	iS	57 50	3420	

Inscrit à Bénévent, Sienne et Camerino.

III. 20 février

Dakar eP 10 17 06 eS 10 19 45 1520
Inscrit à Strasbourg.

IV. 20 février

Prato eP 23 03 00 iS 23 03 13 120

26 février

Macerata 9h 21 ca. II

I. 27 février

Tarente P 10 02 13 S 10 07 10 4437
Rome (e) 20 e 03 46
Inscrit à Bénévent et à Strasbourg.

II. 27 février

Montecassino P 13 22 52 F 13 23 50 III

III. 27 février

Casamari 20h ca. II-III?

28 février

Montecassino P 14 10 06 F 14 10 40 III

C. Bois - J.P. Rothé.

Messages Angot envoyés par le U.S. Coast and Geodetic Survey:

Le 3 février:

Séismo Honolulu 02211 52257 31517 07156
Manila 02141 52258 23554 07867 Epicenter 39577.

26

UNION GEODESIQUE ET GEOPHYSIQUE INTERNATIONALE

Bureau central séismologique de Strasbourg

Bulletin de mars 1931

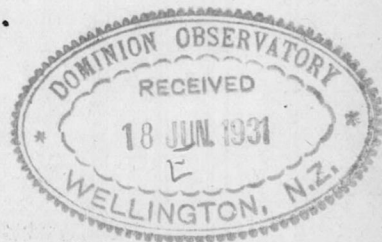
Au cours du mois de mars, des échanges de télégrammes et de cartes ont été effectués entre le bureau de Strasbourg et différents observatoires français et étrangers à l'occasion des tremblements de terre des 2,3,4,6,7,8,9, 10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,26,27,28,29,30 et 31 mars.

N.B. - Les transmissions télégraphiques sont sujettes à des incorrections dont nos correspondants ne sauraient être responsables.

Correction au bulletin de janvier.

16 janvier

Lire Dakar, début 19 41 12



Additions au bulletin de février.

2 février

Epicentre 39° 20' S, 177° 0' E, d'après Wellington.

Wellington	iP	22 47 21			300	
Riverview	iP	51 44	iS	22 55 41	2400	
Zi-ka-wei	P	59 32	S	23 10 30	10011	
La Paz	iP	23 00 23,5	iS	11 25,5	10100	compression
						compression
Riverview	L	06 43 à 06 45				

3 février, réplique

Epicentre 39° 5' S, 177° E.

Wellington	iP	08 42 29	iS	08 43 02	300
Riverview	iP	46 07	iS	50 07	2440

3 février

Riverview L 12 43 à 12 49

4 février

Riverview eM 04 56,7

5 février

Riverview iP 09 01 57 iS 09 05 58 2560

7 février

La Paz P 03 38 03,5 S 03 45 01,5 5300

8 février

Riverview	iP	01 48 38	iS	01 52 50	2700
La Paz	iP	57 38	iS	02 08 07	9375

4622
 462
 4160 6 427
 88
 6 33 59
 5890
 589
 53.01 9 26
 6 43 50
 6 24 24

8 février

Riverview e 10 15 00 faible

10 février

Zi-ka-wei iP 01 32 08 S 01 34 42 1500 compression

10 février

Zi-ka-wei iP 06 42 07 S 06 48 21 4622 dilatation
 Riverview P 43 50 iS 51 16 5890
 Wellington P 45 56 S 55 16 8000
 La Paz iP 54 27,5 iS_cP_cS 07 02 03,5

11 février

Zi-ka-wei e 13 09 46 S? 13 10 38 (470)

11 février

Riverview P 17 07 31 iS 17 11 47 2780
 La Paz eP? 16 30 iS 27 00 9400

11 février

Zi-ka-wei P 17 10 27 S 17 11 31 580

11 février

Zi-ka-wei P 19 52 37 S 19 56 51 2733

12 février

Zi-ka-wei iP 05 51 40 S 05 58 04 4789 dilatation
 Riverview eP 53 21 iS? 06 00 44 (5760)
 La Paz iP 06 04 01,5 S_cP_cS 11 04,5 dilatation
 Wellington P 52 S 12 14 5780

13 février, ressenti en Nouvelle-Zélande, répliqu
 Epicentre d'après Wellington; 39°,8 S, 177°,8 E.

Wellington iP 01 28 00
 Riverview P 32 07 S 01 36 14 2600

13 février

Zi-ka-wei P 01 42 26 S 01 43 42 700 compression

14 février

Riverview eP 14 08 06 iS 14 14 56 6030
 Wellington P 19 42 S 26 30 6000

14 février

Zi-ka-wei P 15 06 24 iS 15 13 06 5100

2571
287
2260

5 10
18 53 10
18 48 0

16 février

Zi-ka-wei e 18 53 10 S 18 57 08 2511
Riverview e 19 10,4 eL 19 27,1

17 février; épiceutre 15° S, 162° E.?

Wellington P 01 52 12 S 01 57 08 3100

19 février

Riverview e e 11 54,1 eL 11 57,7

19 février

Zi-ka-wei iP 17 48 10 S 17 55 24 5636
Riverview e 49 50 iS? 57,8 5870

5630
563
50.67

17 48 10
9 11
17 38 59

dilatation

19 février

Riverview e 21 42,5

5870
5283
17 49 50
9 21
17 39 29

20 février

Zi-ka-wei iP 05 37 06 S 05 40 09 1789 dilatation
Riverview iP 44 56 54 27 8300

22 février

Riverview e 21 40 25 L 21 48,7 faible

24 février

Riverview iP? 17 41 33 L 17 49,5 (3160)

25 février

Riverview L 21 10,2 M 21 12,2

26 février; épiceutre 42° S, 172° E.
Resnti à Murchison (South Island, Nouvelle-Zélande), VI R-F.

Wellington eP 18 49 29 iS 18 49 54 230
Riverview e? 53,2 L 57,7

27 février

Zi-ka-wei e 09 44 44 S 09 49 40 3378
Riverview P 45 43 iS? 51 56 (5800)
Wellington P 47 57 S 57 35 8200

I. 2 mars

De Bilt i(P) 02 38 04
Trévisé iP 07 S(?) 02 48 30
Strasbourg eP 08 L 03 00
Prato eP 12 iM 02 38 42
Plaisance e 12 M 04 34 20

Rome	e	02 38 19	M ₁	02 39 12	
Trenta (Calabre)	(e)	20	F	41 30	
Padoue	S(?)	25			
Camerino	P	29	S	39 24	forte agitation
Dakar	eP	32			(500)

II. 2 mars

Camerino (Marches)	e	05 29 40	début incertain
et	e	05 42 31	début incertain

I. 3 mars

Rome	(e)	10 07 18	M ₁	10 09 00	agitation
Inscrit à Bénévent.					

II. 3 mars

Cartuja (Granada)	iP	12 54 25	iS	12 54 27	20 IV F-M
-------------------	----	----------	----	----------	-----------

I. 4 mars

Ancône, 09 47 ca. IV; Senigallia IV-V? Jesi, 09 52 ca. III;
Montecarotto, II-III.

Rome	(e)	09 47 39			forte agitation
Macerata, déclenchement d'un séismoscope.					

6 mars

Trenta (Calabre)	iP	21 51 55	Renf.	21 51 58	
------------------	----	----------	-------	----------	--

I. 7 mars

Epicentre: 41°5 N, 22° E, d'après Athènes; H.O. Oh 16^m 33s. Destructeur
Serbie du Sud vallée de Valandovo (VIII); dégâts région de Salonique;
ressenti en Grèce et en Italie (Péninsule Salentine): Lecce (Pouilles) II

Athènes	iP	00 17 41	S	00 18 23	380	
Belgrade	P	42	S	43	530	
Tarente	P	45	S	40	387	
Trenta (Cosenza)	P	18 00				
Casamicciola	P	15	S	19 04	440	
Messine	P	17	S	33	700	
Bénévent	iP	18	S	40	850	
Montecassino	P	18	S	20 18	1120	
Zagreb	eP	22	iS	11	660	
Naples I.V.	eP	24	eS	19 14	450	
Catane	P	29	S	20 05	880	
Rome	(e)P	37	(e)S	10	(950)	
Trévise	iP	49	iS	21 41	1600	
Venise	P	52	S	43	1650	
Padoue	iP	54	eS	00	1200	dilatation
Prato	eP	19 00	S	20 43	950	
Plaisance	P	17	S	21 31	1260	compression
Camerino	iP	17	S	20 30	670	
Coire	eP	22	iS	21 49	1400	
Zurich	eP	32,2	eS	22 09,2	1500	
Neuchâtel	eP	43,7	eS	03,7	1310	
Strasbourg	eP	49	S	29	1530	
Lund	P	20 28	S	27 22	1680	
Copenhague	P	30	S	30	1750	

Uccle	iP	30	iS	36	1810	compression
De Bilt	P	34	S	44	1850	
Tortosa (Ebro)	eP	47	S	42	1690	
Kew	iP	21 07	iS	24 36	2070	
Tolède	iP	21	iS	25 07	2270	compression
Cartuja(Granada)	iP	24	iS	20	2390	dilatation
Coimbre	P	47	S	26 05	2660	
San Fernando	P	(22)18	S	26 30	2590	heures dout.
Barcelone	eL	24 22				

Ancône: déclenchement d'un séismoscope. Inscrit à Ksara, Tunis, Mineo, Tarente, Sienna, Casamari, Foggia, Livourne, Trieste, Teramo (Collurania) et Dakar.

II. 7 mars
Epicentre: 705 N, 84° W d'après J.S.A.; 10° N, 87° W d'après USCGS et J.S.A. - H.O.: 0h 41m 35s, d'après USCGS et JSA.

Saint-Louis	eP	0 47 39	eS	0 52 42	3480
Georgetown	P	53	S	42	3660
Tucson	eP	48 09	eSR ₁	55 54	3870
Fordham	eP	14	eS	53 36	3770

III. 7 mars

Coimbre	eP	01 07 50	eS	01 13 07	(3440)
---------	----	----------	----	----------	--------

IV. 7 mars

Messine	P	08 56 17	local		
---------	---	----------	-------	--	--

V. 7 mars

Tiriolo (Catanzaro) 9 30 ca. II

I. 8 mars

Tarente	P	01 47 15	F	01 49	
---------	---	----------	---	-------	--

II. 8 mars

Epicentre 41°20' N, 22°35' E, d'après Belgrade; destructeur en Serbie du Sud (Vallée de Valandovo, Draga Serez). H.O.: 01h 50m 25s,8, d'après Belgrade; 01h 50m 13s d'après JSA et USCGS. Ressenti en Grèce et en Italie du Sud (péninsule Salentine); Lecce (Pouilles), IV; Camerino III

Athènes	iP	01 51 15	iS	01 51 57	380
Belgrade	P	18	iS	52 19	525
Bari	P	19	S	51 44	225
Tarente	P	21	iS	52 15	387
Trenta (Cosenza)	P	25	S	30	590
Bénévent	iP	46			
Casamicciola	P	52	S	53 18	800
Messine	P	54	S	09	680
Naples I.V.	eP	56	eS	52 18	200
Zagreb	P	52 00	iS	53 34	870
Catane	P	00	S	48	1000
Rome	iP	12	eS	28	690
Trieste	P	16			

Trévisé	iP	01 52 27	hS	01 55 00	1400	
Prato	iP	32	S	54 23	1030	
Padoue	iP	33	eS	41	1200	dilatation
Carloforte (Cagliari)	iP	41	eS	55 05	1360	
Plaisance	P	47	S	54 53	1180	
Ccire	iP	59				
Tunis	iP	53 02	iS	55 08	1080	
Zurich	iP	08,3	eS	34,3	1400	
Neuchâtel	iP	18,6	iS	20,6	1140	
Strasbourg	iP	20	eS	55	1480	compression
Ksara	P	26	iS	16	1020	
Helwan	iP	33	S	56 00	1400	
B. Malone	P	55	S	42	1610	
Lund	P	59	S	56	1710	
Copenhague	P	54(00)	S	57(00)	1750	int.min.
Uccle	iP	04	(e)S	56 48	(1570)	compression
Alger	iP	04	eS	57 25	1980	
Parc St-Maur	iP	05	iS	09	1900	
De Bilt	P	09	S	18	1840	
Tortosa (Ebro)	P	13	iS	24	1860	
Kew	iP	41	iS	58 10	2070	
Tolède	iP	56	iS	43	2280	dilatation
Stonyhurst	iP	55 01	iS	51	2380	
Cartuja (Granada)	iP	02	iS	58	2390	dilatation
San Fernando	iP	22	iS	59 22	2450	
Coimbre	P	28	S	42	2610	
Scresby Sund	P	57 32	S	02 03 21	4040	
Dakar	P	58 31	eS	05 38	5450	
Ottawa	eP	02 01 16	iS	10 22	7500	
Buffalo	iP	22	iS	55	8080	
Georgetown	iP	44	iS	11 04	7830	
San Juan	iP	02 18	iS	12 15	8570	
Saint-Louis	iP	30	iS	31	8570	
Sitka	iP	32	eS	18	8340	

Macerata, Catanzaro et Ancône: déclenchement de séismoscopes. Inscrit à Foggia, Pavie, Mineo, Sienne, Teramo, Montecassino, Casamari et Livourne.

III. 8 mars. Réplique.

Belgrade		02 12 19			
Tarente	P	31	S	02 13 24	480
Rome	(e)	13 39			

Inscrit à Padoue et Trévisé.

IV. 8 mars. Réplique.

Belgrade		02 27 44			
Tarente	P	45	S	02 28 35	450
Rome	(e)	28 45			
Camerino		30 41			

Inscrit à Padoue et Trévisé.

V. 8 mars. Réplique

Belgrade		02 40 10			
Tarente	P	25	F	02 43 25	
Rome	(e)	41 09	F	45 45	

VI. 8 mars, réplique

Tarente	P	02 45 35	S	02 46 35	550
Rome	(P)	50 10	e	50 34	

VII. 8 mars, réplique.

Tarente	P	05 03 55	S	05 04 55	550
Rome	e	04 45	e	05 16	
Padoue	P	06 40	(S)	07 49	630

Inscrit à Strasbourg, Plaisance, Trévisé.

VIII. 8 mars, réplique.

Tarente	P	06 28 45	F	06 31	
Rome	e	31 28			

IX. 8 mars

Strasbourg	eL	13 22 à 14 08			
------------	----	---------------	--	--	--

I. 9 mars

Macerata		00 00 ca.	II-III		
----------	--	-----------	--------	--	--

II. 9 mars

Epicentre: 42° N, 141° E; H.O.: 3h 48m 35s; 41° N, 142° E d'après JSA et USCGS, H.O. 3^h 48^m 40^s. Ressenti à Hakodate (Japon).

Zi-ka-wei	P	03 53 00	S	03 57 04	2600	
Manille	P	55 23	S	04 00 30	5530	
Phu-liên	eP	47	iS	01 32	3970	
Spokane	iP	59 50	iS	08 41	7320	
Scoresby Sund	P	58	iS	09 06	7760	
Victoria	P	04 00 00			(6780)	
Pasadena	eP	24	ePR ₁	03 29	7700	
Copenhague	P	35	S	10 18	8450	
Lund	P	37		15	8360	
Belgrade	eP	01 03	S	11 15	9000	
Ksara	P	04	S	08	8711	
De Bilt	P	07	S	17	9000	
Zagreb	eP	11	eS	25	9000	
Uccle	P	12	S	29	9120	
Trieste	eP	12	eS	35	9240	
Tucson	eP	12	eS	13	8670	
Strasbourg	iP	16	iS	38	9220	compression
Stonyhurst	eP	17	iS	24	8780	
Zurich	eP	18,6	eS	36,6	9150	
Ccire	P	18,9	eS	41,9	9240	
Kew	iP	22	iS	39	9130	
Neuchâtel	eP	22,5	eS	49,5	9340	
Parc StMaur	P	24	S	52	9350	
Padoue	iP	24	iS	12 27	10100	
Trévisé	iP	24	S	11 50	9300	
Athènes	eP	26	S	12 13	9750	
Tarente	eP	28	iS	04	11850	
Plaisance	P	28	S	00	9430	
Ann Arbor	eP	30	iS	12	9600	
Trenta	eP	30	eS	30	10030	
Helwan	P	32	iS	11 57	9300	

St-Louis	iP	04 01 40	eS	04 11 56	9200
Prato	eP	41	iS	00	8000
Rome	eP	42	eS	12 10	9350
Buffalo	iP	43	iPS	13 51	9200
Messine	P	43	S	12 31	9780
Naples I.V.	eP	50	eS	20	9400
Catane	P	57	S	16	9160
Toitosa (Ebro)	02 03	S		39 9530	
Barcelone	eP	07	eS	27	9290
Tolède	eP	13	eS	13 18	10151
Georgetown	iP	14	iPR ₁	05 51	9890
Cartuja (Granada)	iP	25			10500
Fordham	iP	26	iS	13 09	10100
San Fernando	P	03 00	S	15 00	11460
San Juan	PR ₁	08 50	S	16 22	12670

Inscrit à Bénévent, Carloforte, Casamari, Foggia, Montecassino, Camerino, Sienne, Livourne, Coimbre, Dakar et Tunis.

III. 9 mars. Calabres.

Capo Spartivento (Reggio C.)	09 05 ca., V (?)	Africo, Palizzi, Staiti (Reggio C.), IV; Bova (Reggio C.), III-IV; Bianco, III? Caraffa, II.
Messine	P 09 04 03	

IV. 9 mars, Basilicata?

Barile (Potenza), II					
Casamicciola	P	11 27 16	S	11 27 46	270
Naples I.V.	eP	24	eS	44	180
Bénévent	P	28			
Tarente	iP	41	iS	59	160
Trenta	(e)	28 00	Renf.	28 20	
Rome	(e)	02	e	10	

Inscrit à Foggia.

10 mars

Cartuja (Granada)	iP	22 56 17	iS	22 56 19	20
-------------------	----	----------	----	----------	----

11 mars

Epicentre 19° N, 145° E, d'après USCGS et JSA; H.O.: 12h 26m 15s.

Zi-ka-wei	P	12 31 48	S	12 35 40	2422
Phu-liên	P	33 31	eS	39 06	3800
Catane	eP	39 16	eS	51 15	11450
Strasbourg	e ₁	40	e ₂	44	
Cartuja (Granada)	iP	45 51	S	56 48	9980
Plaisance	e	51 30	M ₁	13 24 40	
Tarente	P?	41	S ₁	02	

Inscrit à Dakar, Rome et Coimbre.

I. 12 mars

Montecassino	P	10 27 49	local		
--------------	---	----------	-------	--	--

II. 12 mars

Zi-ka-wei	P	10 45 22	S	10 49 30	2644
Plaisance	e	11 05 00	M	11 38 20	
Tarente	eL	39 45			

Inscrit à Strasbourg.

III. 12 mars

Tarente P 13 58 45 S 13 59 07 200

IV. 12 mars

Mineo (Catane) 18 54 07
Plaisance e 19 00 00
Inscrit à Strasbourg

V. 12 mars

Strasbourg eL 21 53 à 00 56

I. 13 mars

Macerata 00 02 ca. II

II. 13 mars

Montecassino P 13 30 33 IV

III. 13 mars

Macerata 14 25 ca. II

I. 14 mars

Strasbourg eL 11 01 à 11 16

II. 14 mars

Strasbourg eL 13 01 à 13 26

III. 14 mars

Neuchâtel iP 19 05 01,4 iS 19 05 06,7 35
Zurich eP 16,5 iS 32,8 150

I. 15 mars

Strasbourg eL 17 21 à 17 38

II. 15 mars

Cornolo di Bedonia (Parme), 19 50 ca. IV

I. 16 mars

Macerata 00 00 ca. II

II. 16 mars

Cornolo di Bedonia 08 25 ca. IV

17 mars

Trenta e 20 22 30 F 20 23 30

I. 18 mars

Trenta	e	04 58 35	Renf.	04 59 20	
Tarente	P	38	S	29	460
Messine	P	54			
Rome	(e)	05 00 12	M	05 02 54	

II. 18 mars

Epicentre 32° S, 73° W d'après JSA; 34° S, 72° W d'après USCGS et JSA. H.O.: 8h 02m,3.

San Juan	P	08 11 34	S	08 18 45	5610	
Dakar	P	13 44	S	23 03	7980	
Georgetown	iP	45	iS	09	7900	
St-Louis	eP	54	iS	24	8050	
Fordham	iP	14 06	iS	41	8150	
Tucson	eP	07	iS	41	8100	
Buffalo	iP	14	eS	54	8310	
Ottawa	eP	23	iS	24 21	8760	
Pasadena	eP	30	iS	38	8800	
Cartuja (Granada)	iP	15 49	S	26 16	9340	dilatation
Kew	P	16 38	ScPcS	27 14	11750	
Strasbourg	e	46	eL	00		
De Bilt	eP	50				
Messine	eP	17 04	S	24	9500	
San Fernando	P	45	eS	28 20	9490	
Tarente	P(?)	19 15	S	31 05	(11500)	
Sitka	ePR ₁	20 56	iScPcS	27 11	(11500)	
Stonyhurst	ePR ₁ (?)	57	S?	14	(11700)	
Rome	eP	21 14	eS	31 34	9200	
Plaisance	P	16	S	27 24	(4370)	
Trieste	P	35	ScPcS	31 00		
Trévise	eP	35	S	29 55	8820	
Zagreb	e	40	M	31 28		
Ksara	eP	22 38				
Barcelone	e	26 16				
Honolulu	iScPcS	25	iSR ₁	34 20	10800	
Catane	eP	27 11	M	09 06 21		
Naples I.V.	eP?	31 10	eS	08 42 10	(10000)	
Trenta	eL	52 00				

Inscrit à Padoue, Bénévent, Livourne, Neuchâtel, Zurich et Coire.

III. 18 mars

Epicentre 6° N, 128° E, côte SE de Mindanao (Philippines). H.O.: 20h 13m 16s; 6° N, 127° E d'après USCGS et JSA. H.O.: 20h 13,5.

Phu-liên	eP	20 18 56	iS	20 23 21	2760
Honolulu	iP	25 18	iS	34 47	8000
Tananarive	P	54	eS	36 03	8830
Ksara	P	26 28	S	47	9044
Belgrade	eP	27 06	S	37 35	9460
Zagreb	P	22	eS	48	9320

Trévisé	iP	20 27 39	S	20 38 10	9400
Coire	eP	40,8	eS	06,8	9300
De Bilt	e(P)	43	e	13	
Strasbourg	eP	44	eScPcS	19	11900
Rome	(e)	44	(S)	31 38	
Zurich	eP	47,8	eS	38 12,8	9290
Catane	eP?	48	eS?	10	
Neuchâtel	eP	48,5	eS	18,5	9400
Tarente	P?	55	iS	37 55	(11260)
Pasadena	eP	56	iScPcS	38 32	11800
Trenta	eP?	28 00	eS?	30	
Naples I.V.	eP	10	eS	10	8900
Plaisance	P	12	S	10	9760
Messine	eP	30 04	S	44	7200
Dakar	eP	31 29			
Prato	eP	30	iS	17	(5100)
Tucson	eP'	32 10	eScPcS	39 43	12480
Padoue	eP	16	eS	38 13	(4200)
St-Louis	eP'	38	eScPcS	39 42	(13700)
Buffalo	iP'	42	iPR ₁	35 00	(13800)
Fordham	iP'	51	iPR ₁	23	(14380)
Georgetown	iP'	51	iPR ₁	34 59	(14380)
Cartuja (Granada)	P	34 09	S	40 59	(5150)
Trieste	P	37 49	S	45	ga.

Inscrit à Stonyhurst, Barcelone, Bénévent et Ottawa.

IV. 18 mars, Irpinia.

Ariano Irpino (Avellino) 23 33 ca., IV

I. 19 mars

Epicentre 230 N, 1230 E, région Fomose; H.O.: 6h 24m 40s.

200° N, 120° E, côte NW de Luçon (Philippines), d'après USCGS et JSA.

Phu-liên	eP	06 28 13	iS	06 30 50	1500
Ksara	P	36 50	S	46 31	8250
Tananarive	eP	37 26	eS	47 19	8500
Belgrade	eP	36	S	47	9100
Zagreb	eP	46	iS	48 06	9220
Tarente	P	54	iS	14	9200
Messine	P	38 00	eS	40	9600
Padoue	iP	00	iS	24	9250
Strasbourg	eP	00	iScPcS	30	9956
Prato	eP	00	iS	30	9400
Trévisé	iP	00	iS	25	9300
De Bilt	P	03	i(S)	31	(9350)
Coire	eP	03,0	eS	27	9270
Zurich	eP	03,3	eS	29,3	9310
Rome	eP	09	iS	35	9310
Neuchâtel	iP	09,6	iS	35,6	9310
Plaisance	P	12	iS	34	9230
Catane	P	14	S	38	9280
Trieste	P	16	ScPcS	08	agitation
Kew	iP	31	ScPcS	48	9730
Pasadena	iP	39 05	iScPcS	49 41	(11600)
Barcelone	eP	41 21	S	09	(6220)
Stonyhurst	ePR ₁	42 02	iScPcS	48 47	10240
Tucson	eP'	43 16	ePS	53 39	(12250)
Cartuja (Granada)	iP	20	PR ₁	49 36	
Georgetown	eP'	44 14	PR ₁	45 23	(13380)
Buffalo	iPR ₁	56	iPS	54 30	(13000)

St-Louis	iPR ₁	06 44 57	IPS	54 31	(12900)
Dakar	eP	58			(14150)
Fordham	ePR ₁	45 20	ePS	55 27	(13250)
Ottawa	eScPcPcS	52 21	iS	07 00 38	(13800)

Inscrit à Tunis, Trenta, Bénévent et Livourne.

II. 19 mars

Messine	P	10 41 23			
---------	---	----------	--	--	--

III. 19 mars

Tarente	P	19 00 54	S	19 01 39	410
Trenta	e	01 30	Renf.	02 10	
Messine	eP	02 04			
Naples I.V.	eP	05			
Rome	(e)	20	e	25	

Lecce, déclenchement d'un séismoscope; inscrit à Strasbourg.

IV. 19 mars

Messine	P	20 35 54	Local		
---------	---	----------	-------	--	--

I. 20 mars, Sicile.

Canicattini (Syracuse), 02^h ca., IV; Mellili (Syracuse), IV? Florida (Syracuse) et Mineo (Catane), III; Syracuse, II

Catane	P	02 01 12	L	02 01 22	II
Messine	P	44			

II. 20 mars, Sicile.

S. Venerina (Acireale), IV; Zafferana Etnea (Catane), III; Acireale (Catane), II.

Catane	P	22 45 16	S	22 45 19	
--------	---	----------	---	----------	--

21 mars

Montecarotto (Ancône)		01 57 ca.	II		
-----------------------	--	-----------	----	--	--

II. 21 mars

Zafferana Etnea et San Venerina, III-IV.

Catane	P	02 24 46			
--------	---	----------	--	--	--

III. 21 mars

Zafferana Etnea et San Venerina, 6^h 45^m ca. II-III.

I. 22 mars

Tarente	P	03 52 14	S	03 52 52	340
Belgrade	P	21	iS	53 20	365
Trenta	(e)	40	Renf.	45	
Rome	e	53 01	Renf.	54 46	
Naples I.V.	eP	10	eS	10	550
Trieste	eP	12	P	53 20	
Coire	eP	39,6			
Zurich	eP	49,6			

Padoue	e	03 54 24	S	03 56 27	1150
Trévisé	P	25	S	55 05	360
Strasbourg	e(P)	56 29	i	57 38	

Inscrit à Teramo, Messine, Bénévent, Naples (Université).

II. 22 mars

Trenta	e	08 18 22	Renf.	08 18 58	
--------	---	----------	-------	----------	--

Inscrit à Messine.

III. 22 mars

Coire	iP	10 04 52,2			
Zurich	iP	05 09,1		10 05 29,1	160
Neuchâtel	iP	05 25,8		06 01,8	285

IV. 22 mars

Strasbourg	eL	15 56 à 16 31			
------------	----	---------------	--	--	--

V. 22 mars

Ile de Castélabrosson (Egée)		23 14 58	IV		
---------------------------------	--	----------	----	--	--

I. 23 mars, Tyrol.

Coire	eP	01 23 10,2			
Zurich	eP	21,3	eS	01 23 41,8	163
Neuchâtel	eP	39,8	eS	24 16,8	288

II. 23 mars

Messine	P	14 49 22	III		
---------	---	----------	-----	--	--

Resseñti assez fortement à Reggio Calabria.

III. 23 mars

Messine	P	22 33 21			
---------	---	----------	--	--	--

24 mars

Strasbourg	eL	13 18 à 13 43			
------------	----	---------------	--	--	--

26 mars

Ostellato (Ferrare)		23 00 ca.	faible secousse		
---------------------	--	-----------	-----------------	--	--

I. 27 mars, Ferrare

Stellata (Bondeno-Ferrare), VI; Migliarino et Ostellato (Ferrare) V;
Comacchio, Argenta, Portomaggiore, IV.

Trévisé	eP	02 46 45	S?	02 47 09	(220)
Padoue	iP	47 00	eS	11	100
Prato	S	12	S?	25	(120)
Neuchâtel	iP	52,1	eS	48 39	380
Zurich	eP	59			
Strasbourg	e(P)	48 45	i	49 34	

Réplique à Argenta.

II. 27 mars, Ombrie.

Assisi (Pérouse), 04 37 ca. IV; Macerata, 04 37 30 ca. II

28 mars
Epicentre 7° S, 138° E d'après JSA; région de Timor; ressenti à
Port Darwin (Australie du Nord).

Riverview	P	12 45				
Phu-liên	P	34	eS	12 51 08		3780
Tananarive	iP	50 47				8720
Honolulu	i	51 09	iS	13 00 15		8220
Pasadena	eP	13 16	iScPcS	03 42		(12440)
Chicago	e	55 51	ePR ₁	01 16		(14800)
Trenta	(e)P	56 50	(e)S	07 20		9400
Coire	eP	57 08				
Trévisé	eP	08	PR ₁	12 57 26		
Naples I.V.	eP	09	eS	13 08 09		10040
Strasbourg	eP ⁱ	11	iPR ₁	12 58 23		12744
Zurich	eP	13	iS P _c S	13 07 36		9500
Padoue	eP	14	cS?	05		(6000)
Neuchâtel	eP	16				
Trieste	P	16	iS	07 47		9400
Catane	eP	19	i ₂	08 08		
Plaisance	eP	20	S	30		10250
Prato	eP	30	S	00		10700
Tucson	P ⁱ	30				(13300)
Tarente	P ^o	31	S?	01 48		
Ann Arbor	eP ⁱ	42	iPR ₁	12		(15000)
St-Louis	iP ⁱ	46	iPR ₁	00		(14800)
San Fernando	P	47		00 01		
Tolède	iP	57	iS	12 59 56		
Buffalo	iP ⁱ	57	iPR ₁	13 01 14		(15220)
Georgetown	iP ⁱ	57	iPR ₁	16		(15670)
Fordham	iP ⁱ	58 00	iPR ₁	22		(15670)
Dakar	P	18				
San Juan	P ⁱ	33	ScPcP	04 45		(18100)
Messine	P	56	S	06 51		(6350)

Inscrit à Camerino, Bénévent et Rome.

II. 28 mars

Cattane P 15 01 01 M 15 01 10 Période très rapide.

I. 29 mars

Epicentre 16° S, 94° W, d'après JSA.

St-Louis	eP	17 34 33	eS	17 42 08		6020
Buffalo	eP	35 00	eS	43 12		6670
Fordham	eP	28	eS	38		6620

II. 29 mars

Naples	eP	18 04 10	eS	18 14 10		8800
St-Louis	iP	16	iS	30		8933
Strasbourg	e(P)	51	i	13 48		

Inscrit à Fordham et Plaisance.

III. 29 mars

Macerata 23 08 ca. II

I. 30 mars

San Alfio (Catane), III; San Venerina (Catane), sensible.
Messine P 03 24 13 II local

II. 30 mars

Strasbourg eL 08 17 à 08 39

III. 30 mars

Strasbourg eL 11 35 à 11 49

IV. 30 mars

Strasbourg eL 14 26 à 15 50

I. 31 mars

Plaisance eL 13 38

II. 31 mars

Destructeur à Managua (Nicaragua). Epicentre 11°9 N, 86° W, d'après
USCGS et JSA. H.C.: 16h 01,9^m.

St-Louis	eP	16 07 51	eS	16 12 26	3040
Tucson	eP	08 15	e	15 26	3310
Fordham	eP	35	eS	13 37	3460
Ottawa	eP	09 03	eS	14 38	3800
Pasadena	eP	16	ePR	10 48	4100

Inscrit à Strasbourg, Plaisance, Messine et Trévisse.

J.P. Rothé.

Renseignements complémentaires

Manille

(Renseignements parvenus après l'impression du présent bulletin.)

Février 1934.

Date						
1	iP	07 08 32	iS	07 12 53	2700	
2	iP	22 58 23	S	23 08 04	8420	compression
4	P	02 17 53	iS?	02 20 39	(1600)	
4	eP	16 40 17	iS	16 42 08	1030	
8	iP	01 55 29	iS	02 05 04	8300	compression
10	iP	01 28 28	iS	01 32 50	2720	
10	iP	06 40 10	iS	06 45 14	3450	compression
11	eP	17 13 26	iS	17 24 21	9940	
11	iP	19 53 31	eS	19 57 46	2630	
12	iP	05 49 44	iS	05 54 40	3180	compression
13	iP	00 44 20	iS	00 46 04	960	
13	iP	01 39 00	iS?	01 48 37	(8350)	dilatation
13	iP	14 18 08	iS	14 20 18	1220	
13	iP	22 23 46	iS	22 27 31	2260	
14	P	14 04 29	iS	14 07 55	2030	
16	iP	18 55 18	iS	19 00 26	3360	
18	iP	19 17 55	iS	19 20 06	1230	

19	iP	17 46 12	iS	17 50 37	2760	
19	P	21 32 35	iS	21 45 11	3810	
20	iP	05 39 27	iS	05 44 19	3120	compression
22	iP	21 32 19	iS	21 36 29	2560	
23	iP	05 30 02	iS	05 34 11	2550	
24	iP	17 33 41	iS	17 36 42	1760	
27	iP	09 40 55	iS	09 44 52	2400	dilatation

Messages Angot envoyés par l'U.S. Coast and Geodetic Survey:

Le 10 mars:

Seismo Manila	09032	60355	23307	03340	
Honolulu	09311	50358	12463	06130	43340

Le 18 mars:

Seismo Fordham	18182	50814	06575	08290	
Pasadena	18142	50814	30608	08970	Epicenter 34672



42 UNION GEODESIQUE ET GEOPHYSIQUE INTERNATIONALE

Bureau central séismologique de Strasbourg

Bulletin d'avril 1931

Au cours du mois d'avril, des échanges de télégrammes et de cartes ont été effectués entre le bureau de Strasbourg et différents observatoires français et étrangers à l'occasion des tremblements de terre des 1er, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 15, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28 et 30 avril.

N.B. Les transmissions télégraphiques sont sujettes à des incorrections dont nos correspondants ne sauraient être responsables.

Rectifications aux précédents bulletins.

IV 25 janvier, lire Licciano au lieu de Licciona.
 II 28 janvier, lire Lecce au lieu de Lecca.
 Lire I 31 mars San Alfio etc... au lieu de I 30 mars etc...

Additions aux précédents bulletins.

25 février

La Paz P 1 13 11 S 1 18 03 3420

27 février

La Paz iP 9 57 44 iPR₁ 10 10 59 dilatation

2 mars. Wellington: 24° S, 167° E.

Wellington eP 2 22 49 S 2 26 47 2170
 Amboine P 26 39 i 28 38
 Batavia iP 29 44 iS 38 06 7310 compression
 Medana P 31 46 i 41 11
 La Paz iP 37 36 S 47 00 8090 dilatation

Inscrit à Melbourne et Adélaïde.

7 mars

La Paz P 0 48 28 S 0 53 36 3360 dilatation

7 mars

Wellington P 10 07 13 S 10 14 10 5270

8 mars

La Paz eP 2 04 25 PR₁ 2 08 27 9400

8 mars

Wellington iP 11 51 18 iS 11 51 57 350

Inscrit à Takaka, Arapuni, Melbourne.

9 mars

Medana	iP	3 57 08	iS	4 05 44	7190
Amboine	eP	17	iS	04 05	6290
Batavia	iP	59 14	iS	07 09	6400
Wellington	P	4 01 50	S	12 12	9230

11 mars

Wellington	P	12 37 54	eS	12 47 01	7750
------------	---	----------	----	----------	------

18 mars

Wellington	P	8 14 56	eS	8 18 19	2000
------------	---	---------	----	---------	------

18 mars

Amboine	iP	20 16 00	S	20 17 53	1070
Medana	iP	29	S?	21 36	3530?
Batavia	iP	18 43	S?	20	1530? compression
Malabar	P	44			
Wellington	eP	23 02	eS	32 35	8250

19 mars. Hong-Kong, d'après Batavia.

Medana	iP	6 25 33	iS	6 29 21	2350
Amboine	P	30 06	S	34 29	2830
Batavia	P	54	S	35 51	3360
Wellington	eP	36 54	S?	46 38	8480

28 mars. Sud Moluques, d'après Batavia.

Medana	iP	12 38 06	(S)	12 46 28	
Amboine	iP	39 48	iS	40 04	140
Batavia	iP	41 34			
Wellington	P	47 50	eS	54 53	5390
La Paz	iP'	58 21	PR ₁	13 02 45	17670 compression

29 mars

La Paz	P	18 11 18	L	18 33 00	
--------	---	----------	---	----------	--

30 mars

La Paz	P	14 51 24	iS	14 57 06	3920
--------	---	----------	----	----------	------

31 mars. Nicaragua.

La Paz	eP	16 09 14	iS	16 15 10	4130
--------	----	----------	----	----------	------

I. 1er avril, Romagne et Toscane.

Palazzuolo (Florence), V; Brisighella, Modigliana, Rocca S. Casciano (Forli), IV; Tredozio (Forli), Casola Valsenio, II. Ressenti à Marradi (Florence) et à Faënza et Castel Bolognese.

Florence Xim.	P	06	00	42			
Prato	eP		57	iS	06	01	08

II. 1er avril. Hunsrück.

Strasbourg	iP	07	42	20	S	07	42	40	160
Neuchâ. tel	iP		45,5	iS		43	10,5		200

III. 1er avril

La Paz	eP	13	22	46	S	13	29	24	4920?
--------	----	----	----	----	---	----	----	----	-------

Inscrit à Strasbourg.

I. 2 avril

Teramo (Collurania)		14	04	ca. I					
Rome	P	14	05	05	M	14	05	33	

II. 2 avril

Cartuja (Granada)	iP	17	46	16	iS	17	46	20	40
-------------------	----	----	----	----	----	----	----	----	----

I. 3 avril. Vénétie.

Fonzaso (Belluno) 01 25 ca. V

II. 3 avril

La Paz	iP	01	59	16	iS	02	02	16	1745	dilatation
Cartuja (Granada)	iP	02	08	49	iS		19	26	9540	compression
Strasbourg	eL		09	38	eS		22	02		
Florence Xim.	P		15	29	S		22	34	5420	

Inscrit à Dakar.

III. 3 avril

La Paz	iP	05	21	28	iS	05	23	29	1120	compression
Florence Xim.	P		58	29						

Inscrit à Strasbourg et Dakar.

IV. 3 avril

Cartuja (Granada)	iP	06	38	44	iS	06	38	48	40	
-------------------	----	----	----	----	----	----	----	----	----	--

V. 3 avril

Trieste eL 15 23 30

VI. 3 avril

La Paz	P	21	40	44	iS	21	47	44	5330	
Florence Xim.	P		52	15						

Inscrit à Dakar.

VII. 3 avril

Plaisance	e	23 37 48	M	00 01 00		
De Bilt	iP	53	e(S)	23 47 23	(8200)	
Zurich	iP	58,2				
Neuchâtel	iP	59				
Strasbourg	iP	59	S	47 44	8500	dilatation
Trévis	iP	38 00	(eS)	38 25		
Padoue	eP	00	(S)	40 40		
Trenta (Cosenza)	e	00	Renf.	38 40		
Prato	eP	00	iS	38 16		
Florence Xim.	P	02	M	00 02 00		
Trieste	P	03	eS	23 38 43		
Cartuja (Granada)	iP	12	iS	47 43	8250	compression
Rome	eP	13				

Inscrit à Camerino et Pavie.

I. 4 avril

Macerata 11 04 ca. II

II. 4 avril

San Alfio (Catane) III? Acireale (Catane) 17h 21^m ca. I.
 Catane P 17 20 51 S 17 21 03 110

III. 4 avril

Tortosa (Ebro) eP 21 14 27 eS 21 14 35 59

IV. 4 avril. Hautes-Pyrénées.

Argelès-Gazost 21 20 17 ca. IV

V. 4 avril

Padoue eP 23 33 00 (S) 23 40 40 (6070)

5 avril. Toscane et Romagne.

Epicentre: Brisighella (Faënza-Ravenne), VI-VII (Mercalli).

Pallazzuolo, Marradi et Firenzuola (Florence), IV; Imola, III; San Gadenzo (Florence), II-III.

Florence Xim.	P	13 34 06				
Prato	eP	11	iS	13 34 21	90	
Padoue	eP	28	eS	38	90	
Trévis	eP	(29)?	eS	54	(220)	
Plaisance	e	36	S	58		
Rome	eP	45 ca.				
Zurich	P	35 02,2				
Neuchâtel	iP	09,1				

Inscrit à Pavie.

I. 6 avril

Epicentre: 10° N, 146° E, d'après JSA, Iles Salomon (?); H.O. 06^h 49^m,5
d'après USCGS et JSA.

Pasadena	iP	07 02 45	iPR ₃	07 10 14	9890	
Tucson	eP	03 06	eScPcS	13 59	10670	
Georgetown	iP'	08 34	iPR ₁	10 12	13000	
Trieste	P	35	PR ₁	46		
Neuchâtel	iP	43,6	PR ₁	12		
De Bilt	i(P)	46	e	10 54		
Strasbourg	P'	47	PR ₁	12 15	16189	
Rome	eP	47				
Catane	eP	49	S	12 26		
Padoue	eP	49	S	14		
Zurich	iP	50,0				
Florence Xim.	P	51	S	12 14		
Trévise	iP	51	S	14		
Saint-Louis	ePR ₁	55	eScPcS	15 20	12110	
Prato	eP	09 00	S	12 00	1740	
Plaisance	P	06	iPR	18		
Tortosa (Ebro)	eP	07	eL	08 04		
Toledè	iP	03			9700	dilatation
Fordham	e	14	ePS	07 19 15	13000	
Dakar	eP	40				

II. 6 avril

Strasbourg e 13 04 38 eL 13 07

7 avril

Florence Xim. P 08 06 32 M 08 34
Inscrit à Strasbourg.

8 avril

Florence Xim. eP 19 12 30 M 19 56
Strasbourg e 20 09 26 L 20 19

9 avril

De Bilt	iP	23 13 17	S	23 23 14	8730	compression
Strasbourg	iP	29	e(S)	36	(9200)	
Plaisance	e	40	S	24 00		
Trieste	P	41	S	25 30	11200	
Florence Xim.	iP	42	iS	24 15	9450	
Trenta (Cosenza)	(e)	50				

Inscrit à Rome et Catane.

I. 11 avril. Romagne.

Castel San Pietro (Bologne), V; Imola (Bologne), IV-V; Castelguelfo (Bologne), Riolo et Faenza (Ravenne), Modigliana (Forli), IV; Bologne, Anzola Emilia, Massalombarda (Ravenne), III; Macerata, II-III; Solarolo (Ravenne), Bertinoro (Forli), Comacchio (Ferrare), Firenzuola (Florence), II.

Prato	iP	01 26 00	S	01 26 12	110	
Florence Xim.	iP	00				

Padoue	iP	08	iS	20	110
Trévisé	iP	16	iS	31	130
Plaisance	e	20	S	36	140
Trieste	P	23	eS	51	250
Rome	e	36	eP	42	
Strasbourg	P	27 33	(S)	28 35	(420)

Inscrit à Sienne, Livourne, Bénévent, Pavie, Teramo et Naples I.V.

II. 11 avril, réplique.

Castel San Pietro, II.

Prato	eP	01 52 50	M	01 53 02	
Trévisé	eP	52	S	18	230
Florence Xim.	P	53	M	53	
Trieste		53 17			
Rome	(e)	32	M	55	

Inscrit à Strasbourg.

III. 11 avril

Florence Xim.	eP	15 16 00	S	15 25	
---------------	----	----------	---	-------	--

IV. 11 avril

Plaisance	eL	16 14 ca.			
-----------	----	-----------	--	--	--

12 avril

Strasbourg	e1(P)	02 20 38	PPS	02 33 19	(17000)
Florence Xim.	P	46	S	29 10	6900

Inscrit à Plaisance et à Tortosa (Ebro).

I. 13 avril

Messine	P	09 12 54	II		
---------	---	----------	----	--	--

Autres secousses (I) à 09 40,6; 09 56 31; 10 05 29.

II. 13 avril

Accadia (Foggia), 22 00 ca.

I. 14 avril

Claut (Udine), 3 00 ca. II-III?

II. 14 avril. Irpinia.

Barile (Melfi-Potenza), V; Bisaccia (Avellino), IV-V; Accadia et Ascoli Satriano (Foggia), IV; Candela (Foggia), III; Atella (Melfi), II-III?					
Naples I.V.	eP	03 27 37			
Rome	eP	29 12	M	03 30 30	

Inscrit à Bénévent et Tarente.

III. 14 avril

Macerata		17 30	ca. II		
----------	--	-------	--------	--	--

IV. 14 avril

Accadia (Foggia) 19 00 ca. faible réplique

V. 14 avril, Vénétie.

Epicentre: partie Nord du lac de Garde, d'après Rome; Adamello, d'après Zurich; Val Camonica (murs écroulés); Storo (Trento), VII; Mori (Trento), VI; Breno (Brescia), VI? Tione (Trento), VI? Venise, III; Trévise, II-III.

Padoue	iP	22 12 53	eS	22 13 03	90-100
Trévise	iP	13 03	iS	18	130
Coire	iP	05,2	S?	21,4	220
Trieste	P	17	S	28	100
Zurich	iP	19,5	eS	48,0	230
Prato	eP	23	iS	42	170
Florence	iP	25	M	14 09	
Neuchâtel	iP	28,9	eS	11,8	300
Strasbourg	P	39	i1	13 48	
Plaisance	e	14 06	I	14 23	
Rome	eP	42	M	15 15	

Inscrit à Pavie et Venise.

I. 15 avril, Hautes-Pyrénées.

Argelès-Gazost (Hautes-Pyrénées) 02 15 11 ca. IV.

II. 15 avril

Epicentre: 46° N, 28° W d'après JSA. H.O. 16h 58,7m d'après USCGS et JSA.

Coïmbre	P	17 02 48	S	17 06 04	1920
Oxford	iP	03 00	S	25	2020
Kew	iP	09	eS	41	2100
Tolède	iP	24	iS	07 08	2240
Parc St-Maur	P	33	S	20	2280
San Fernando	iP	41	S	29	2290
Cartuja (Granada)	iP	46	iS	32	2410
De Bilt	iP	48	S	43	2370
Tortosa (Ebro)	iP	51	iS	58	2530
Barcelone	eP	52	eS	08 03	2570
Neuchâtel	iP	04 08,2	iS	23,2	2620
Strasbourg	iP	09	S	22	2600
Zurich	eP	18,5	eS?	30,5	2600
Florence Xim.	iP	45	S	11 00	4500
Trieste	iP	54	eS	07 25	1440
Plaisance	eP	53	S	09 12	2640
Rome	(e)P	57	M3	08 14	
Prato	eP	05 00	eS?	10 00	(3240)
Fordham	eP	37	e	47	3670
Buffalo	i(P)	40	eS	11 36	4000
Georgetown	P	06 00	eS	48	4090
Saint-Louis	eP	07 14	eS	13 54	5070
Trévise	PR	09 25	S	10	

compression
compression

Inscrit à Bénévent, Stonyhurst et Messine.

III. 15 avril, Indre-et-Loire.

Chinon (Indre-et-Loire) 21 05 ca. III

I. 18 avril

Bertinoro (Forli) 2 12 ca. III

II. 18 avril

Macerata 7 58 ca. II

19 avril

Epicentre: 21°,5 N, 110° W, d'après JSA; 19° N, 109° W, d'après USCGS.

Tucson	eP	02 03 13	eS	02 05 17	1160
Saint-Louis	eP	05 44	eS	10 00	2640
Georgetown	i	07 01	iS	12 28	(3740)
San Juan	iP	08 10	iS	14 22	4450
Fordham	PR1	46	eS	13 08	(4020)
Florence Xim.	e	31 36	L	42	
Rome	e	38 39	M1	40 36	
Plaisance	e?	41 00	M	03 21 00	
Trieste	eL	03 16 00	M	19 15	

Inscrit à Strasbourg et à Honolulu.

I. 20 avril

Ariano Irpino (Avellino) 4 07 ca. IV

II. 20 avril

Tarente	P	20 36 15	S	20 39 20	1800
Trieste	P	40	S	41 27	3050
Florence Xim.	eP	37 25	i	46	

Inscrit à Strasbourg et à Bénévent.

III. 20 avril

Tunis iP 23 04 50

I. 21 avril

Macerata 13 25 ca. II

II. 21 avril

Macerata 14 12 ca. II-III

III. 21 avril

Castel S. Pietro (Bologne), IV-V; Bologné, Anzola Emilia, IV; Faënza, III; Malalbergo, II-III? Lugo, Parme, Padoue, II. Déclenchement de séismoscope à Firenzuola et Ancône.

Florence Xim.	iP	14 19 44	M	14 20 10	
Prato	iP	50	M	02	
Livourne	P	52	S	12	180
Trieste	P	53	eS	25	260
Padoue	iP	56	iS	07	100
Trévisé	iP	59	S	15	1 20 dilatation
Plaisance	c	20 04	S	20	

Camerino	P	13	S	42	260
Pavie	P	13			
Rome	P	28	M	21	54
Zurich	iP	29,3			
Neuchâtel	iP	35,5			
Strasbourg	eP	21 03	S	22 14	460

Inscrit à Sienné et à Bénévent.

IV. 21 avril. Bologne, réplique.

Prato	eP	15 17 00	F	15 17 50	
Padoue	eP	(10)			

I. 22 avril

Prato	eP	00 08 00	S	00 08 12	110	réplique?
-------	----	----------	---	----------	-----	-----------

Inscrit à Strasbourg.

II. 22 avril

Trévisé	eP	00 20 00	L	01 20	
Strasbourg	eP	22 51	e	00 36 55	
Florence Xim.	P	23 31	S	29 01	3700
Plaisance	P	34	M	01 25 58	

Inscrit à Padoue.

III. 22 avril

Macerata 20 04 ca. II?

I. 23 avril

Pistoia IV, Lamporecchio III, ressenti à Florence Xim.

Prato	P	05 34 11	II		
-------	---	----------	----	--	--

II. 23 avril. Valais.

Neuchâtel	iP	11 06 37,6	S	11 06 48,6	86
Zurich	iP	49,9	S	07 10,8	165

III. 23 avril

Forte éruption du Stromboli, 26h 47 ca. Rosarno, Tropea, Catanzaro IV;
Ricadi III-IV? Prizzo II-III?

I. 24 avril

Messine	P	15 23 51			
---------	---	----------	--	--	--

II. 24 avril

Bengasi 15 30 faible secousse

III. 24 avril

Dakar	traces vers	15 40			
-------	-------------	-------	--	--	--

IV. 24 avril
Epicentre: 10° N, 146° E, d'après JSA; 1°N, 151° E, d'après USCGS.

Apia	eP	17 29 00	e	17 36 22	(5300)	
Honolulu	iP	30 45	iS	38 15	5890	
Bombay	iP	34 50	iS	45 11	9100	
Pasadena	eP	35 24	ePR ₁	39 09	9889	
Tucson	eP	57	ePS	48 30	(10556)	
Buffalo	eP'	37 34	e	42 54	(12556)	
Prato	eP'	40 50	S?	45 00		
Georgetown	eP'	41 10	ePS	52 34	(13000)	
De Bilt	i(P)	22	i(PR)	43 28		
Florence Xim.	P'	23	S	53		
Fordham	eP'	24	ePR ₁	42 59	(13000)	
Trieste	P	24	eS	52 50	10640	
Strasbourg	i(P')	25	e	43 32		compression
Neuchâtel	eP	25	ePR ₁	44 53		
Zurich	eP	25,1	ePR ₁	50		
Padoue	eP	28	(iS)	49		dilatation
Trévis	iP	29	(S)	52		dilatation
Plaisance	P	30	(S)	58		
Rome	eP	31	Renf.	51 49		
St-Louis	ePR ₁	38	ePS	50 57	(12111)	
Naples I.V.	eP	39	eS	53 49		
Barcelone	e	52	eL	18 30 42		
Tortosa (Ebro)	eP	53	eL	20		
Trenta (Cosenza)	(e)	42 00	F	17 51 30		
Dakar	eP	27				
Ottawa	ePR ₁	30	eS _c P _c S	48 00	(12556)	
Tarente	P	43 18	S	55		
Stonyhurst	P'	36	PR ₁	44 49	12800	douteux
Catane	S	44 52	eL	18 29 53		

Inscrit à Victoria et Bénévent.

V. 24 avril

Latiano III-IV; Erchie (Brindisi) I, 21 10 ca.

VI-VII. 24 avril

Pieve di Cadore (Belluno) IV; Claut IV? Farni Sopra (Tolmezzo-Udine) II, 22 10 ca. et 22 27 ca.

25 avril

Florence Xim. eP 19 20 30 M 20 06

I. 26 avril

Strasbourg	iP	04 34(04)	eL	05 03		
Florence Xim.	P	17	S	04 44 15	3750	P int. Minute
Rome	eP	27	M	35 30		
Plaisance	(e)?	44 00	M	05 13 45		agitation

II. 26 avril

Trieste	P	06 28 15	eS	06 31 30	1910	
Florence Xim.	eP	30 00	S	33		

Padoue	eP	06 32 37	(S)	06 34 37	1120
Rome	e	46	M	35 52	
Plaisance	P?	34 00	M	43 26	

Inscrit à Strasbourg.

III. 26 avril

Zagreb	iP	12 43 20	III-IV		
--------	----	----------	--------	--	--

27 avril. 38° N, 51° E. Dégâts en Transcaucasie.

Ksara	P	16 53 05	iS	16 56 08	1780	
Helwan	iP	54 16	S	57 25	1840	
Belgrade	eP	55 13	eS	59 01	2220	
Tarente	iP	35	iS	40	2820	
Trenta (Cosenza)	iP	50	iS	17 00 00	2560	
Zagreb	iP	50	iS	02	2711	
Casamicciola	P	51	S	09	2660	
Mossine	P	53	S	06	2560	
Mineo	P	57				
Catane	iP	59	S	16 59 57	2410	
Trieste	iP	56 00	iS	17 00 27	2780	
Teramo	P	03				
Livourne	P	10	S	01		
Camerino	P	11				
Rome	iP	13	S	00 41	2800	
Trévisé	iP	14	iS	43	2800	dilatation
Venise	iP	15	(iS)	16 57 22		
Prato	eP	20	S	17 01 00	2960	
Florence Xim.	iP	20	S	00	2960	
Naples I.V.	eP	24	eS	00 26	2460	
Tunis	iP	25	eS	01 25	3240	
Lund	P	27	S	05	2930	
Copenhague	iP	31	S	15	3010	
Plaisance	P	32	S	12	3880	
Pavie	iP	39				
Strasbourg	iP	40	eS	02 05	3620	dilatation
De Bilt	iP	57 02	S	06	3290	dilatation
Uccle	iP	04	iS	13	3330	dilatation
Parc St-Maur	iP	12	S	(25)	(3420)	(S douteux)
Barcelone	P	22	S	44	3540	
Kew	iP	29	S	56	3660	
Tortosa (Ebro)	iP	32	iS	03 02	3700	
Oxford	iP	34	iS	03	3640	
Tolède	iP	58 02	iS	37	3800	
Cartuja (Granada)	iP	06	iS	04 03	4180	dilatation
San Fernando	P	24	S	02 40	2640	
Coïmbre	P	40	iS	04 53,5	4475	
Dakar	eP	17 09 14				

Inscrit à Sienne et à Bénévent.

23 avril

Messine	P	20 53 56	F	20 54 36	
---------	---	----------	---	----------	--

I. 30 avril

Casola Valsenio (Faënza) IV; Faënza (Ravenne) II-III? 5^h ca.

II. 30 avril

Acireale, Catane, II-III.
Catane iP 22 01 57 S 22 02 03 50
Messine P 57
Mineo P 02 02 avec déclenchement de séismoscopes
Trenta (Cosenza) c 45 F 22 03 45

C. Bois - J.P. Rothé.

Messages Angot envoyés par le U.S. Coast and Geodetic Survey:

Le 1er:

Séismo St-Louis 31173 51607 51275 02900
Fordham 31203 61608 35305 03311 epicenter 12886

Le 17:

Scismo St.Louis 15063 61707 14400 04967
San Juan 15042 61707 00394 04956 epicenter 46829

Le 20:

Seismo Tucson 19163 60203 13152 01456
San Juan 19281 50208 10372 04450 epicenter 19909

Le 25:

Scismo Honolulu 24261 51730 45450 05839
Apia 24293 81429 00000 04267 epicenter 01350

54

UNION GEODESIQUE ET GEOPHYSIQUE INTERNATIONALE

Bureau central séismologique de Strasbourg

Bulletin de mai 1931.

Au cours du mois de mai des échanges de télégrammes et de cartes ont été effectués entre le bureau de Strasbourg et différents observatoires français et étrangers à l'occasion des tremblements de terre des 1^{er}, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 26, 27, 28, 29, 30 et 31 mai.

N.B. Les transmissions télégraphiques sont sujettes à des incorrections dont nos correspondants ne sauraient être responsables.

Rectifications aux précédents bulletins.

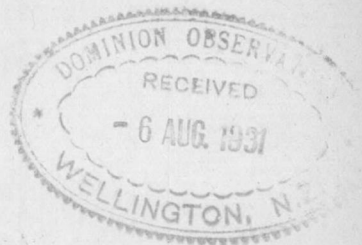
III 23 avril, lire 21 47 au lieu de 20 47 (Stromboli); Pizzo au lieu de Prizzo.

VI-VII 24 avril, lire Forni au lieu de Farni.

27 avril, Ksara, lire: P 16 53 06 S 16 55 14 1177.

Additions aux précédents bulletins.

		1er avril					
Manille	iP	20 29 00	iS	20 30 22	750	dilatation	
		2 avril			420		
Manille	iP	12 27 47	S?	12 31 32	2260		
		3 avril					
Manille	eP	19 19 01	eS	19 23 01	2440		
		3 avril					
Medana	P	23 24,4					
Amboine	iP	28 28	iS	23 35 02	4980		
Manille	iP	29 14	iS?	34 13	3230	dilatation	
Batavia	iP	40	iS	38 01	6890	dilatation	
		5 avril					
Manille	eP	21 36 28	eS?	21 40 26	2410		
		6 avril					
Amboine	iP	6 54 17	S	7 00 06	4260		
Manille	iP	57 17	iS	02 39	3580		
Batavia	P	58 19	S	04 55	4970		
Medana	P	59 29	S	07 17	6280		
		6 avril					
Manille	eP	12 10 17	iS	12 11 16	8780		



8 avril

Manille iP 8 06 25 iS 8 08 59 1470

8 avril

Manille iP 19 08 25 iS 19 12 38 2600

9 avril

Manille cP 23 08 12

11 avril

Manille eP 15 10 16

13 avril

Manille iP 10 15 16 iS 10 17 34 1300

16 avril

Batavia	eP	11 58 33	eS	12 01 28	1690
Amboine	i	53	i	04 00	(3520)
Medana	P	12 00 54	iS	50	2460
Manille	cP	01 00	iS	05 32	2850

16 avril

Manille cP 21 42 52 iS 21 49 42 5150

19 avril

Manille cP 2 35 49 iS 2 38 52 1780

20 avril

Manille eP 16 37 43 S 16 42 06 2730

22 avril

Manille eP 0 14 19 iS 0 23 35 6750

24 avril

Manille cP 5 52 43 iS 5 57 33 3100

24 avril.

Claut (Udine) IV?

Trévisé eP 9 15 48 iS 9 15 55 60

24 avril

Amboine	iP	17 27 55	iS	17 32 26	2940
Manille	eP	29 43	iS	36 44	5350
Batavia	iP	30 55	S	36	5000

compression

Malabar	iP	17 31 01	S	17 37 39	5050
Medana	iP	32 02	iS	39 53	6330

25 avril

Manille	eP	19 18 50	iS	19 23 15	2760
---------	----	----------	----	----------	------

25 avril

Manille	eP	22 12 20	iS	22 18 26	4340
---------	----	----------	----	----------	------

26 avril

Manille	eP	19 32 05	eS	19 36 26	4610
---------	----	----------	----	----------	------

27 avril

Athènes	iP	16 54 47	S	16 58 07	1970
Manille	eP	17 01 49	iS	17 10 52	7660

I. 1er mai

Epicentre: 8° N, 70° W d'après USCGS et JSA; H.O.: 22h 36,6m.

E

Fordham	eP	22 43 29	eS	22 48 46	3690	
Saint-Louis	iP	52	eS	49 26	3970	
Buffalo	iP	52	eSR1	51 47	3970	
Cartuja (Granada)	iP	47 46	iS	56 40	7480	dilatation
Strasbourg	i	48 42	eL	23 08		dilatation
Florence Xim.	eP	49 00	L	04		

II. 1er mai

Sarnano (Macerata) 23 35 ca. IV?

I. 2 mai

San Gimignano (Sienne) 05 15 ca.

II. 2 mai

Cartuja (Granada)	iP	06 41 07	iS	06 41 10	30	III F.M.
-------------------	----	----------	----	----------	----	----------

III. 2 mai

Argolès (Hautes-Pyrénées) 06 45 11 III

IV. 2 mai

Sarnano (Macerata) 10 37 ca. IV?

V. 2 mai

San Gimignano 10 45 ca., V; Poggibonsi (Sienne), II.

VI. 2 mai

Montecassiano (Macerata), IV; Numana (Ancône), II; Macerata 11 23 ca. II-III; Ancône 11 24 ca. déclenchement d'un séismoscope.

I. 3 mai

Bolognola (Macerata), IV-V? Sarnano et Fiastra (Macerata), Montemonaco (Ascoli P.), IV; Sanginesio et Tolentino (Macerata), III; Caldarola (Mac.), II.

Camerino 10 35 58 II
Réplique à Sarnano à 13 00 ca.

II. 3 mai

Pallazuolo di R. (Florence), V.
Florence Xim. P 17 24 00 M 17 24 30
Prato (Florence) eP 25 S 37 110

III. 3 mai, réplique.

Florence Xim. P 17 29 35 M 17 29 45
Prato eP 40 S 52 110

IV. 3 mai, réplique.

Marraoli (Florence), IV. Pallazuolo di Romagna.
Florence Xim. P 18 07 40 M 18 07 58
Prato eP 47 S 08 00 120

V. 3 mai

Bolognola (Macerata), IV-V? Pieve bovigliana, III.
Camerino P 21 43 23

I. 4 mai

Florence Xim. P 1 16 00 M 1 16 05

II. 4 mai

Firenzuola (Florence) ca. V; district de Mugello, nombreuses secousses
Florence Xim. P 1 42 22

III. 4 mai

Florence Xim. P 2 17 50

IV. 4 mai

Florence Xim. P 3 04 25

V. 4 mai

Dicomano et Vecchio (Florence) 6 00 ca. II

VI. 4 mai

Florence Xim. P 8 50 35

VII. 4 mai

Scarperia IV; Pallazuolo di Romagna.
Florence Xim. P 9 03 00

VIII. 4 mai

Florence Xim. P 12 03 00

IX. 4 mai

Palazzuolo di R. 14 45 ca. IV?

X. 4 mai

Strasbourg eL 17 55 à 18 26

I. 5 mai

Prato eP 18 07 00 F 18 07 25

II. 5 mai

Prato eP 19 23 30 S 19 23 38 70

I. 6 mai

Macerata 12 38 ca. II-III

II. 6 mai

Camerino P 13 00 07 F 13 01 20 local

III. 6 mai

Florence Xim. P 16 06 30 S 16 16 00 8200
Inscrit à Strasbourg et à Plaisance.

IV. 6 mai

Strasbourg eL 17 54 à 18 09
Inscrit à Plaisance.

V. 6 mai

Ksara	P	20 23 38	S	20 25 08	830
Florence Xim.	P	26 00	S	30 15	2620
Rome	eP	27 07	M ₁	27 39	
Plaisance	e(?)	31 40	M	40 36	
Strasbourg	i(P)	32 22	eL	36	

I. 7 mai

Plaisance	(e)	0 53 00	M	1 16 12	
Florence Xim.	P.	1 00	S	02 30	temps incertain

Inscrit à Strasbourg.

II. 7 mai

Strasbourg	eL	11 50 à 14 30			
------------	----	---------------	--	--	--

I. 8 mai

Casamari	iP	00 27 49	F	00 30 18	
----------	----	----------	---	----------	--

II. 8 mai

Trenta (Cosenza)	iP	00 57 00	F	00 57 03	
------------------	----	----------	---	----------	--

Inscrit à Strasbourg.

III. 8 mai

Monsummano (Pistoia) 05 26 ca. IV; Larciano 05 31 ca. II

IV-VI. 8 mai

Veroli et Isola Liri (Frosinone), Anticoli Corrado (Rome), IV? Ceperano et Guaricino (Fros.), Subiaco (Rome), III.

Casamari	iP	13 15 45	F	13 19 45	III
Rome	iP	16 05	M	16 24	
Teramo		08			
Naples I.V.	eP	10	F	18 30	

Répliques à Casamari: 13 26 11 (III) et 15 05 05

9 mai

Epicentre: 23° N, 108° W, d'après USCGS et JSA. H.O.: 10^h 34,0 m.

Pasadena	eP	10 37 46	e	10 40 34	1490
Saint-Louis	eP	39 34	eS	43 23	2370
Georgetown	eP	40 53	eS	46 02	3780
Chicago	eS	44 37	L	48 14	2820
Buffalo	eS	46 24	iL	52 00	3530
Florence Xim.	P	11 08 55			

Inscrit à Strasbourg.

I. 10 mai

Picerno (Potenza) 01 00 ca. prémonitoire

II. 10 mai, Basilicate.

Picerno, Tito et Vietri (Potenza), IV; Potenza et Muro Lucano, III; Ricigliano (Salerno), II-III.

Trenta (Cosenza)	e	3 52 30	Renf.	3 52 55	
Naples I.V.	eP	32	eS	49	150
Casamicciola	P	38	S	56	160
Rome	e	54 00	M	54 18	

Inscrit à Bénévent.

III. 10 mai, Irpinia.

Melfi, Barile et Rionero Vulture (Potenza), Aquilonia et Laudonia (Avel-
lino), VI; ressenti jusqu'à Potenza, Bénévent, Foggia, Torremaggiore,
Biccari et Ortanova (Foggia).

Bénévent	e	10 48 54				III
Naples I.V.	eP	56	eS	10 48 58		20
Florence Xim.	P	49 00	S	50 05		590
Casamicciola	P	05	S	49 27		110
Tarente	iP	10	iS	30		183
Rome	eP	21	M	50 56		
Trenta (Cosenza)	eP	25	iS	49 55		270
Messine	P	30				
Casamari	iP	45				
Catane	P	50 02				
Camerino	P	02	S	50 31		260
Trieste	(e)	14	S	46		
Trévisé	eP	33	S	52 01		810
Prato	eP	41?	S	51 40		(540)
Padoue	eP	42	eS	52 15		(900)
Plaisance	e	51 24	M	58		

Lecce, déclenchement d'un séismoscope Agamennone. Inscrit à Teramo
(Collurania) et Strasbourg.

IV. 10 mai

Tarente P? 12 42 43 L 12 45 30

V. 10 mai

Trenta (Cosenza) i 17 58 15 F 17 59 30 II local

VI. 10 mai

Florence Xim. P 20 07 15 L 20 31
Inscrit à Strasbourg.

I. 11 mai

Torremaggiore (Foggia) 01 55 ca. IV

II. 11 mai

Montemonaco (Ascoli P.) 12 30 ca. IV

I. 12 mai, Kamtchatka.

Epicentre: 54° N, 161° E, d'après USCGS et JSA. H.O.: 1^h 37^m 22^s.

Sitka	P	1 45 39	iS	1 51 05	3900	
Pasadena	iP	47 10	iS	55 31	6560	
Saint-Louis	iP	48 27	iS	57 40	7690	
De Bilt	iP	38	iS	58 07	8190	compression
Buffalo	iP	52	iS	57 50	7790	
Strasbourg	iP	54	iS	58 40	8520	compression
Padoue	eP	49 06	(S)	59 03	8800	compression
Pavie	e	09				
Fordham	iP	10	eS	58 48	8230	

Plaisance	P	1 49 12	S	1 59 08	8670
Florence Xim.	P	16	S	2 00 ca.	interruption d'heure
Georgetown	iP	17	iS	1 58 37	8322
Rome	iP	28	iS	59 11	8450
Camertino	P	36	F	51 09	
Honolulu	iS	52 00	eSR ₁	55 20	4780
Inscrit à Teramo (Collurania)					

II. 12 mai

Ksara	eP	10 27 28	S	10 29 35	1166
Florence Xim.	P	30 45	S	35 55	3400
Plaisance	e(?)	31 00	M	45 40	
Rome	e	42 12	M ₁	42 48	
Inscrit à Strasbourg.					

III-IV. 12 mai

Montemonaco (Ascoli P.) 12 45 ca. et 15 30 ca., IV; Bolognola (Mac.) 15 30 ca.; inscrit à Teramo et Rome.

V. 12 mai

Celleno (Viterbo), 21 00 ca. IV? prémonitoire.

I. 13 mai

Celleno, Bagnoregio et Graffignano (Viterbo), V? ressenti à Viterbo, Montefiascone, Grotte S. Stefano.

Rome	eP	00 26 26	M	00 27 24	
------	----	----------	---	----------	--

II-III. 13 mai

Mineo (Catane)		10 07 28	III		
Catane	P	34	S	10 07 40	50
Réplique à Mineo: P 21 39 21					

IV. 13 mai

Florence Xim.	P	23 16 20	eS	23 27 00	9600
Inscrit à Strasbourg.					

14 mai

Celleno (Viterbo) 21 13 ca.

I. 15 mai

Strasbourg	eL	0 08 à 0 30			
Inscrit à Florence Xim.					

II-III. 15 mai

Bolognola (Macerata) 10 00 ca. et 13 15 ca.

I. 16 mai

Prato	eP	10 31 30	F	10 32 00	
-------	----	----------	---	----------	--

II. 16 mai, Apennin Bologneux.

Bazzano (Bologne), IV; ressenti à Bologne, Budrio, Maranello (Modène), Vignola, Spilamberto.

Florence Xim.	eP	15 50 45				
Padoue	eP	56	iS	15 51 10		120
Prato	eP	51 00	S		09	
Trévisé	iP	04	S		22	
Trieste	P	10	eS		37	
Plaisance		10	M		24	
Rome	eP	46. Renf.		52 21		

Inscrit à Teramo, Camerino, Pavie, Imola et Strasbourg.

III. 16 mai, réplique.

Prato	eP	15 53 40				
Padoue	eP	51				120
Trévisé	eP	54 00	eS	15 54 20		
Trieste	(e)	35	eS		55	

Inscrit à Pavie, Plaisance, Teramo et Strasbourg.

IV. 16 mai, réplique.

Castelvetro (Modène) et Vignola (Modène), III; S. Cesario sul Panaro (Modène), III?

Prato	eP	15 55 09	S	15 55 19		
Florence Xim.	P	10				
Padoue	eP	16	iS	30		120
Trévisé	iP	24	S	38		
Trieste	eP	38	eS	56 05		
Rome	eP	52	R ₁	40		

Inscrit à Teramo, Plaisance, Imola et Camerino.

V. 16 mai, réplique

Savigno et Castello di Sevravalle (Bologne), III; Lazzaro di S. (Bol.), II.

Florence Xim.	P	16 19 05				
Prato	eP	10	S	16 19 18		
Padoue	P	11	S	25		120
Plaisance	e	25	M	38		
Trévisé	iP	33	iS	38		compression
Trieste	eP	35	eS	20 02		
Rome	eP	44	Renf.	22		

Inscrit à Strasbourg, Camerino, Imola, Pavie et Teramo.

VI. 16 mai

Epicentre: 14° 7' N, 91° 5' W; H.O. 20h 47m 10s d'après JSA
16° N, 98° W, d'après USCGS et JSA

Tucson	eP	20 52 09	eS	20 55 53		2420
Saint-Louis	iP	38	iS	56 49		2700
Pasadena	eP	53 07	eS	57 43		3070
Georgetown	iP	32	iS	58 22		3270
Fordham	iP	57	iS	59 07		3590
De Bilt	P	21 00 10	e(S)	21 10 33		9250
Strasbourg	eP	27	S	11 07		9556
Rome	e	36	M	04 54		

Plaisance	P	21 00 44	S	21 11 00	9100
Florence Xim.	P	55	S	45	9830

17 mai

Florence Xim.	L	22 30 à 23 55
---------------	---	---------------

I. 19 mai

Trenta (Cosenza)	iP	11 39 00	F	11 39 35
------------------	----	----------	---	----------

II. 19 mai

Montespertoli (Florence), IV; Certaldo, III; S. Gimignano (Siene), II; Castelfiorentino, forte et verticale.

Prato	eP	19 45 00	eS	19 45 02	20
-------	----	----------	----	----------	----

I. 20 mai

Epicentre: Atlantique 37° N, 16° W. USCGS: 37°,5 N, 17°,2 W. JSA:37°,5N, 16°,5 W. Ressenti à Madère, au Portugal, en Espagne et au Maroc.

San Fernando	iP	2 24 50	fortem ^t	ressenti	692	
Tolède	iP	25 08	iS	2 26 18	640	
Cartuja (Granada)	iP	15	iS	58	950	
Tortosa (Ebro)	iP	58	iS	28 23	1400	dilatation
Barcelone	iP	26 12	iS	29 15	1780	dilatation
Alger	iP	24	iS	27	1780	
Parc St-Maur	iP	56	S	30 37	1980	compression
Oxford	P	58	S	18	1970	
Kew	iP	27 00	iS	15	1910	
West Bromwich	iP	05	iS	27	1990	
Stonyhurst	iP	14	iS	37	2167	
Neuchâtel	iP	18,9	iS	54	2140	
Uccle	iP	21	iS	31 01	2200	compression
Carloforte	iP	21				
Strasbourg	iP	30	iS	18	2290	compression
Pavie	P	32				
Zurich	iP	33,1	iS	18,9	2270	
De Bilt	iP	34	S	18	2250	compression
Plaisance	iP	34	iS	30	2390	compression
Coire	iP	36,7	iS	41	2460	
Mineo	P	40				
Tunis	iP	40		40	2440	
Prato	iP	44				
Imola	iP	45				
Florence Xim.	iP	45,2	S	45	2470	compression
Livourne	P	46	S	45	2430	
Casamicciola	P	47	S	13	2030	
Dyce	iP	49	iS	54	2500	
Padoue	iP	50	eS	(50)	2450	compression
Rome	iP	51,5	S	32 01,5	2560	
Trévisé	iP	53				
Dakar	P	54	iS	03	2550	
Naples I.V.	iP	57	eS	17	2690	
Veise	iP	58	(iS)	29 46		
Teramo	P	58	Renf.	32 11		

Camerino	P	2 28 00				
Trieste	iP	02	S	2 32 12		2660
Messine	P	11	S		54	3000
Catane	P	12	S		48	2900
Zagreb	iP	17	iS		39	2800
Trenta (Cosenza)	iP	18	L	34 50		
Bari	P	23				
Tarente	iP	26	iS	33 14		3070
Copenhagen	iP	28	iS		01	2860
Belgrade	eP	44	eS		24	2940
Athènes	iP	29 14	iS	34 19		3300
Helsingfors	P	38	S		54	3480
Harvard	iP	30 39	iS	37 04		4690
Ksara	P	43				3900
Ann Arbor	iP	54	iS	38 12		5660
Fordham	eP	31 02	iS	37 21		4580
Ottawa	P	06				4844
Buffalo	iP	22	i	33 46		5089
San Juan	iP	24	iS		19	5240
Georgetown	iP	28	eS	38 16		5100
St-Louis	eP	32 35	eS	40 24		6240
Tucson	eP	34 34	eS	44 08		8290
Pasadena	eP	52	eS	45 02		9000
Manille	PR ₁	42 26				12700

Inscrit à Bénévent, Chiavari, Sienne et Foggia.

II. 20 mai

Epicentre: JSA: 26°,7 S, 72°,5 W. - USCGS: 28° S, 74° W.

Florence Xim.	eP	21 45 30				
Georgetown	iP	22 04 49	iS	22 13 44		7500
St-Louis	iP	59	eS		14 00	7620
Fordham	iP	05 02	eS		06	7690
Pasadena	iP	41	eS	15 27		8510
Dakar	eP	13 55				
Plaisance	e?	24 36	M	23 04 30		
Rome	e	25 52	M	22 26 24		

Inscrit à Strasbourg.

21 mai

Dakar Traces 17 45

22 mai

Messine P 21 09 15 II-III local

24 mai

Florence Xim. eP 0 34 53 S 0 40 28 3800

Inscrit à Strasbourg

I. 26 mai

Villa S. Lucia (Frosinone), Cassino, III.

Montecassino 15 20 01 III secousse prémonitoire

II. 26 mai

Villa S. Lucia VII, Cassino, Montecassino, VI; S. Elia Fiumerapido IV;
Roccasecca IV? Atina, Cervaro II.

Montecassino		15 24 15				
Naples I.V.	eP	31	eS	15 24 41		90
Naples Université	P	35	S		45	90
Rome	e	40	M	25 42		
Teramo		41				
Casamari		(25)53	douteux			

III. 26 mai, réplique.

Cassino IV						
Montecassino		15 46 06	IV			

IV. 26 mai, réplique

Cassino III						
Montecassino		15 58 05	III			

V. 26 mai, réplique

Cassino III						
Montecassino		16 21 46	III			

VI. 26 mai, réplique

Cassino III						
Montecassino		20 05 42	III			

VII. 26 mai, réplique

Cassino III						
Montecassino		22 30 ca.	III			

I. 27 mai

Florence Xim.	M	1 21 50	F	1 33		
Inscrit à Strasbourg.						

II. 27 mai

Plaisance	(e)	6 03 40	M	6 29 52		
Florence Xim.	e	04	eP	11 45		
Inscrit à Strasbourg.						

III. 27 mai. JSA: 56° N, 168° E.

St. Louis	iP	6 45 20	iS	6 54 01	7240	
Georgetown	iP	53	L	7 04	(7760)	
Inscrit à Florence Xim.						

IV. 27 mai

Florence Xim.	M	10 11 30				
---------------	---	----------	--	--	--	--

V. 27 mai. JSA: 18° N, 182° W.

Tucson	eP	10 24 51	eS	10 27 54	1780
Pasadena	iP	25 38	eL	32 36	(2270)
St. Louis	iP	26 10	eS	30 13	2470
Georgetown	e	28 06	eS	32 12	(3310)
Fordham	e	40	e	34 40	

Inscrit à Strasbourg.

I. 28 mai

Plaisance	e?	5 37 20	F	6 30	
-----------	----	---------	---	------	--

Inscrit à Strasbourg.

II. 28 mai

Strasbourg	(P)	18 46 01	eL	19 15	
Plaisance	e	1 28	S	18 55 24	
Rome	(c)	50	Reprise	57 28	

Inscrit à Florence Xim.

I. 29 mai

USCGS: 55° N, 156° W. - JSA: 58° N, 158° W.

Sitka	iP	5 18 48	iS	5 20 55	1090
St-Louis	iP	24 29	iS	31 17	5100
Georgetown	iP	25 17	eS	32 46	5870
Fordham	e	32 14	e	36 30	
Trieste	e	49 51	(eS)	50 05	

II. 29 mai

Ressenti à Wildgutach, Hornberg, Feuerbach, Gremmelsbach, Mühlensbach, O. Biederbach, Obersimonswald, Villingen, Schönwald (Bade), d'après Carlsruhe.

Strasbourg	iP	11 51 19	iS	11 51 28	70
Stuttgart	e	(28)	i	41,0	(140)

III. 29 mai

Messine	P	12 44 05	local		
---------	---	----------	-------	--	--

IV. 29 mai

Florence Xim.	L	23 11			
---------------	---	-------	--	--	--

30 mai. JSA: 52° N, 177° E.

St. Louis	eP	11 44 54	iS	11 53 19	6930
Sitka	e	45 58	eSR ₁	46 46	(7640)
Georgetown	i	54 39	iS	59 52	(3050)

Inscrit à Florence Xim., Plaisance et Strasbourg.

31 mai

Montecassino		15 39 18	IV		
--------------	--	----------	----	--	--

C. Bois - J.P. Rothé.

Complément.

(Renseignements parvenus après l'impression du présent bulletin)

3 avril. 40° S, 174° E; ressenti en Nouvelle-Zélande.

Wellington P 22 21 25 S 22 21 45 180
Inscrit à New Plymouth et à Takaka.

6 avril, 8° S, 154° E.

Wellington P 6 57 01 S 7 02 57 4150
Inscrit à Riverview et à Melbourne.

12 avril, 22° S, 171° E.

Wellington P 2 05 02 S 2 08 38
Inscrit à Riverview.

15 avril

Buffalo iP 17 05 57 iS 17 11 45 4010

16 avril

Buffalo e 22 47 12 eM 22 56 16

18 avril

Buffalo e 13 11 57 eM 13 25 00

19 avril

Buffalo eP 2 07 15 eS 2 10 49 2120

20 avril

Buffalo iP 19 55 27 iS 19 56 10 390

21 avril. 39° S, 178° E. Ressenti baie Hawkes.

Wellington P 23 40 56 S 23 41 33 330
Inscrit à Takaka et à Hastings.

22 avril

Buffalo e 0 09 00 e 0 11 26

24 avril

Wellington P 17 29 41 S 17 35 34 4100
Buffalo eP 37 34 eP' 41 14

25 avril. 42° S, 172°,5 E. Ressenti île du Sud.

Wellington P 8 36 31 S 8 36 56 225
Inscrit à New Plymouth et Takaka

27 avril

Buffalo iP 17 03 10 iP' 17 06 26

ler mai

Fordham eP 22 43 29 eS 22 48 46 3500

9 mai

Fordham eS 10 46 44 e 10 50 29

10 mai

Fordham eP? 19 36 35 eS? 19 46 27 8640

12 mai

Fordham eP 1 49 10 eS 1 58 36 2770

16 mai

Fordham iP 20 53 57 iS 20 59 07 3400

Messages Angot envoyés par le U.S. Coast and Geodetic Survey:

Le 2:

Seismo St. Louis 01141 62243 52334 03744
Fordham 01171 62243 29317 03500 Epicenter 08870

Le 19:

Seismo Georgetown 16221 52053 32290 03100
Tucson 16143 62052 09324 02250 epicenter 16896

Le 21:

Seismo Ottawa 20081 50231 06383 04644
San Juan 20061 50231 24415 05238 epicenter 38817

Le 22:

Seismo Pasadena 20131 62205 41586 08522
San Juan 20193 62202 26405 05067 epicenter 28674



69 UNION GEODESIQUE ET GEOPHYSIQUE INTERNATIONALE

Bureau central séismologique de Strasbourg

Bulletin de juin 1931.

Au cours du mois de juin, des échanges de télégrammes et de cartes ont été effectués entre le bureau de Strasbourg et différents observatoires français et étrangers à l'occasion des tremblements de terre des 1er, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 27, 28, 29 et 30 juin.

N.B. Les transmissions télégraphiques sont sujettes à des incorrections dont nos correspondants ne sauraient être responsables.

Additions aux précédents bulletins.

1er mai

Tortosa (Ebro) eP 21 19 07 S 21 19 22 (110)

3 mai

Riverview eM 02 40 51

4 mai

Riverview e 17 32 29 eL 17 41,9

6 mai

Epicentre: 38°5 S, 178°5 E; Gisborne (Ile du Nord, Nlle Zélande) VIII R.F.

Wellington P 14 56 35
Riverview iP 59 51 S 15 03 51 455

6 mai

Riverview eL 23 56,5 M 23 58 00

7 mai

Epicentre: 38° S, 178° E (Région du Cap de l'Est, Ile du Nord).

Wellington P 04 56 56
Riverview eM 05 09 00 S 04 57 58 560

10 mai

Riverview eL 20 01,4 eM 20 03,3

11 mai

Riverview e? 03 35 16 M₁ 03 44 50

12 mai

Zi-ka-wei iP 01 43 44 S 01 51 20 6044 dilatation
Medana P 48 06 S 56 59 7520
Batavia iP 30 i 57 51

Tortosa (Ebro)	eP	01 51 20	S	02 00 07	7350	
		13 mai				
Riverview	c	04 28 07;	c	07 49 50;	e	08 18 50.
		13 mai				
Zi-ka-wei	P	23 05 35	S	23 07 03	810	
		14 mai.		Ressenti à Gisborne (Ile du Nord) VI.		
Wellington	P	08 51 41	S	08 52 18	330	
		15 mai				
Riverview	i	07 49 21	i	07 50 49		
Batavia	P	52 39	iS	08 01 14	7120	
Medana	P	53 42	i	03 14		
		16 mai				
Riverview	P	21 14 49	S?	21 20 33	(3950)	
		Inscrit à Tortosa (Ebro).				
		17 mai				
Riverview	e	02 10,8	F?	02 16,4		
		17 mai				
Wellington	P	12 07 10	eS	12 10 00	1660	
		19 mai				
		Epicentre 41° S, 173° E; ressenti à Takaka (Ile du Sud) VII R.F.				
Wellington		01 58 52	S	01 59 11	170	
		20 mai				
Batavia	eP	02 33 45	eL	03 25		
Zi-ka-wdi	e	36 44				
Medana	e	40 57	i	02 49 32		
Amboine	i	42 37	L	03 11		
Wellington	P	43 05	L	23		
Riverview	e	48,3	L	16		
		20 mai				
Zi-ka-wei	e	05 15 02	S	05 19 16	2733	
		20 mai				
Zi-ka-wei	iP	22 14 00	S	22 18 58	3400	compression
		22 mai. Zugspitze.				
Coire	eP	07 19 22,3	iS	07 19 37,0	115	
Zurich	eP	23,0	iS	43,7	165	

24 mai

Amboine	e	00 16 27				
Batavia	P	18 27	iS	00 22 57		2930
Medana	P	53	iS	23 03		2650
Zi-ka-wei	P	53	S	21 49		1700

24 mai

Riverview	e	21 34,0	i?	21 41 53		
-----------	---	---------	----	----------	--	--

28 mai

Zi-ka-wei	e	18 41 46	S?	18 50 54		7611
-----------	---	----------	----	----------	--	------

29 mai. Forêt-Noire.

Zurich	cP	11 51 23,8	iS	11 51 34,3		80
Neuchâtel	eP	33,1	iS	50,3		136

30 mai

Riverview	e?	18 54,0	i	18 55 30		
-----------	----	---------	---	----------	--	--

I. 1er juin

Montecassino		06 22 20	III			
--------------	--	----------	-----	--	--	--

II. 1er juin

Strasbourg	e	12 15	F	14 10		
Inscrit à Plaisance						

I. 2 juin

Montecassino		01 09 06	III; Villa S. Lucia	III?		
--------------	--	----------	---------------------	------	--	--

II. 2 juin

Tortosa (Ebro)	P?	02 55 52				
Plaisance	P	03 00 20	M	03 28 32		
Inscrit à Strasbourg.						

I
III-V. 2 juin

Messine		11 17 50;	12 10 00;	13 56 00.		
---------	--	-----------	-----------	-----------	--	--

VI. 2 juin

Montecassino		16 13 43	III; Villa S. Lucia	III?		
--------------	--	----------	---------------------	------	--	--

VII. 2 juin

Barcelone	cP	23 41 50	S	23 41 52		20
Tortosa (Ebro)	cP	42 10	S	42 28		133

			3 juin		
Montecassino		22 47 18	III		
		I. 4 juin			
Montecassino		17 07 55	IV-V	et	17 31 54 III; Cassino III.
		II. 4 juin			
Foggia		19 49 ca.	II	local	
		III. 4 juin			
Trenta (Calabre)	iP	20 16 35	F	20 17 00	local
		5 juin			
Strasbourg	e	20 59 à 21 03			
		I. 6 juin			
Tolède	iP	00 28 38	iS	00 31 10	1450
		II. 6 juin			
Catane	eL	05 53 10			
		III. 6 juin			
Strasbourg	e	12 13	eL	12 20	
		IV. 6 juin			
Strasbourg	eL	16 57 à 17 18			
		V-VI. 6 juin			
Foggia		18 29 et 18 38	II		
		7 juin			

Epicentre: Mer du Nord, 53°5 N, 2° E; H.O. Oh 25m 17s. Ressenti en Grande-Bretagne, en Belgique et faiblement dans le nord de la France.

Stonyhurst	iP	00 25 53	iS	00 26 20	220	
Kew	iP	26 00	iS	30	270	
De Bilt	iP	03	S	(53)	(450)	dilatation
Uccle	iP	10			360	dilatation
Parc St-Maur	iP	34	S	27 27	480	
Copenhague	iP	51	iS	59	620	
Strasbourg	iP	52	eS	28 08	700	
Lund	iP	57	iS	10	670	
Neuchâtel	iP	27 08,0	eS	31	760	
Zurich	iP	11,7	eS	33,2	750	
Coire	iP	22,9				
Plaisance	P	52	S	30 15	1350	

Trévisé	iP	00 27 55	S	00 31 18	2000	compression
Pavie	eP	57	(S)	30 02	(1170)	
Padoue	iP	59	iS	31 01	1750	
Zagreb	eP	28 13	iS	35	1990	
Trieste	iP	14	S	01	1610	
Tortosa (Ebro)	P	21	S	30 28	1290	
Tolède	iP	38	iS	31 10	1450	
Rome	eP	45	S	(33 36)	(3110)	
Naples I.V.	eP	48	cS	31 33	1590	
Coïmbre	eP	49	cS	54	1880	
Abisko	P	29 08,0	S	32 09,6	1766	
Catane	eP	12	S	33 33	2710	
Cartuja (Granada)	iP	26	iS	32 26	1740	dilatation
Inscrit à Barcelone et Imola.						

I. 8 juin

Catane	eP	04 32 32	eL	05 08 55
--------	----	----------	----	----------

II. 8 juin, Latium

Celleno (Viterbo)	22 55 ca.	III (?)
-------------------	-----------	---------

I. 9 juin

Strasbourg	P	05 20 21	eL	05 51
Florence Xim.	P	30	eS?	30
Inscrit à Plaisance.				

II. 9 juin

Plaisance	e(?)	12 23 00	M	13 02 25
Strasbourg	eP	26 06	eL	12 56
Florence Xim.	P	31		
Inscrit à Rome.				

III. 9 juin

Cartuja (Granada)	iP	13 48 06	iS	13 48 09	30
-------------------	----	----------	----	----------	----

IV. 9 juin

Trieste	P	14 11 40	cL	15 12
Strasbourg	eP	55	eL	14 51
Rome	eP	12 07	M	14 18
Florence Xim.	P	07		
Plaisance	P	10	M	15 18 20
Inscrit à Padoue				

V. 9 juin

Florence Xim.	P	16 18 45	S	16 23 50	3300
Strasbourg	e(P)	57	L	32	
Plaisance	e(?)	19 00	M	17 36 30	

VI. 9 juin

Florence Xim. P 17 14 15 S 17 24 45 9400
Inscrit à Dakar et à Tortosa (Ebro).

I. 10 juin, Sicile?

Messine P 15 18 53
Catane eP 19 08 M 15 19 27

II. 10 juin, Appennin Modéneux.

Castelvetro, IV; Formigine (Modène), Bologne et Anzola Emilia (Bologne)
III; Parme et Chiavari (Gênes), II.
Quarto (Florence) 17 01 39 ca.
Prato eP 40 iS 17 01 55 130
Florence Xim. iP 45
Padoue iP 51 iS 02 04 120
Trévis iP 56 iS 02 50 dilatation
Plaisance P 57 iL 15 160
Pavie iP 02 07 M 54
Trieste eP 09 iS 38 260
Coire eP 15,4
Zurich eP 25,3 cP̄ 36,0 400
Rome cP 26 Renf. 41
Neuchâtel iP 31,5 iS̄ 03 36,7 435
Strasbourg e(P) 53 il 04 26
Inscrit à Imola, Teramo (Collurania), Sienne et Camerino.

III. 10 juin, réplique.

Imola (Bologne) 19 58 00

I. 11 juin, réplique

Imola (Bologne) 05 48 40

II. 11 juin

Padoue eP 07 29(23); autre secousse à 17 49(41).

III. 11 juin

Bologne 17 09 36 ca. II

I. 12 juin

Montecassino P 11 03 17 M 11 03 23 II-III

II. 12 juin

Messine P 13 44 23 II local

13 juin

Florence X⁺m. P 15 54 00 S 15 58 20 2700
Plaisance e 00 M 17 12 10
Inscrit à Strasbourg.

14 juin

Florence Xim. L 06 40 00

I. 15 juin

Trieste c 07 30 36 (cS) 07 42 48

II. 15 juin

Florence Xim. c 12 13 00
Inscrit à Strasbourg et Plaisance.

16 juin

Chienti, S. Paolo di Civitate (Foggia) V; S. Severo, Poggio Imperiale,
Serracapriola (Foggia) IV; Portocannone (Campobasso) faible.

Naples I.V. cP 15 16 14 cS 15 16 26 110

Teramo 23

Rome cP 38 M 17 12

Inscrit à Bénévent.

I. 17 juin

Foligno (Pérouse) 03 07 ca. II-III

II. 17 juin

Assise (Pérouse) 04 07 15 IV-V

III. 17 juin

Messine 09 51 local

IV. 17 juin, Japon.

De Bilt P 12 22 09 c(S) 12 32 23 9060

Strasbourg cP 14 cS 35 9210

Neuchâtel cP 20,5 cS 43,0 9240

Florence Xim. P 27 S 33 00 9450

Zurich cP? 35,0 cS 32 36,6 8840

Plaisance P 50 S 48 8750

Rome (cP) 51 cS 30 28 6010

Trieste iP 32 29 eL 53 52

IV. 17 juin

Messine 14 05 ca. local

I. 18 juin

Montorio al Vomano, Basciano (Teramo) IV; Campi (Teramo) III.

Teramo P 07 20 08 S 07 20 15 60 II

Rome P 22 M 42

II. 18 juin, réplique.

Teramo 07 21 44 I

III. 18 juin

Florence Xim.	P	13 08 24				
Strasbourg	eP	34	e(PR)	13 12		
De Bilt	P	43	c(S)	16 54	(6650)	
Cartuja (Granada)	iP	09 49	iS	19 05	7910	dilatation
Plaisance	P	16 38	M	37 56		

19 juin

Casamicciola P 10 30 43 S 10 30 46 30 II

I. 20 juin

Zurich	eP	01 28 09,3				
Coire	eP	11,0				
Neuchâtel	iP	13,1				
Casamicciola	P	47	S	01 28 49		bruit souterrain

Inscrit à Strasbourg.

II. 20 juin

Strasbourg	e(P)	15 12(58)	eL	15 25		P interr. minute
Florence Xim.	P	13 37				

I. 21 juin

Florence Xim. M 13 10 00

II. 21 juin

JSA: 19° N, 110° W. - USCGS: 18° N, 108° W.

Tucson	eP	16 26 30	eS	12 29 05	1480
St-Louis	eP	28 31	eS	32 58	2780
Georgetown	eP	29 49	eS	35 07	3520
Fordham	eP	30 18	eS	35 07	3080

Inscrit à Florence Xim. et à Strasbourg.

22 juin

Foggia III

Florence Xim. eP 16 39 02

Inscrit à Strasbourg.

I. 23 juin, Nouvelle-Zélande.

De Bilt	iP	06 27 29	i	06 30 44		
Trieste	eP	36	eS	37 38	8840	compression
Strasbourg	iP	37	e	38 01		
Neuchâtel	eP	44,6	eS?	38 04	9190?	compression
Padoue	eP	(46)				
Florence Xim.	iP	50	iS	38 32	9650	
Plaisance	P	54	S	38 18	9280	
Rome	(e)	56	M	31 18		

Inscrit à Prato et à Messine.

II. 23 juin

Messine P 23 06 16 local

24 juin

Padoue eP 01 18(16)

I. 25 juin

Florence Xim. eP 00 02 01 S 00 07

Plaisance M 18 48 F 47

Inscrit à Strasbourg.

II. 25 juin

S. Costanzo (Pesaro) VI; Fano (Pesaro) III-IV; Ancône, Iesi, Corinaldo II. Macerata: déclenchement du séismoscope.

Camerino P 05 00 57 M 05 01 50

Trieste eP 01 07 S 28 190

Rome eP 10 M 54

Padoue eP (23)

Inscrit à Plaisance.

27 juin

Florence Xim. L 18 45 00

Inscrit à Strasbourg.

I. 28 juin

Trieste iP 09 06 51 iS 09 07 16 225

II. 28 juin

Florence Xim. eP 16 45 00

Inscrit à Strasbourg.

III. 28 juin

Foggia 18 28 ca. II local

IV. 28 juin

Zurich eP 18 38 50,8

Neuchâtel eP 52,4

Coire eP 54,3

Inscrit à Strasbourg et à Florence Xim.

I. 29 juin

Catane P 09 18 53 M 09 18 59

II. 29 juin

Zurich eP 16 55 20,0 cS 17 05 24 8870

Coire eP 20,0

Strasbourg i(S) 17 05 20 eL 17 18

III. 29 juin. USCGS: 29° S, 72° W.

Florence Xim. eP 20 30 00
Inscrit à Strasbourg.

I. 30 juin

Trieste e 10 26 36 F dans le suivant

II. 30 juin

Minco IV, Giarratana (Ragusa) IV? Chiaromonti Gulfi (Ragusa), Grammi-
chele, Vizzini (Catane) II. Catanzaro, Macerata, déclenchement de séis-
moscopes.

Florence Xim.	e	10 24 30				
Tarente	iP	21	iS	10 26 25	580	
Messine	P	25 24			560	
Trenta (Cosenza)	iP	30	iS	30	545	
Naples I.V.	eP	42	eS	27 11	820	
Rome	(e)	54	eP	26 22		
Casamicciola	P	59	S	27 31	850	
Teramo		26 12				
Catane	P	26	S	26 32	50	II
Padoue	eP	(52)	S incertain			
Coire	eP	27 19	eS?	29 52	1460	
Zurich	eP	28,5	eS?	30 14	1600	
Neuchâtel	eP	36				
Strasbourg	e	43				
Trieste	(eP)	56	iS	28 39	315	

Inscrit à Camerino et à Bénévent.

III. 30 juin

Cartuja (Granada) iP 13 35 50 iS 13 35 58 70 dilat. IV F.M.

C. Bois - J.P. Rothé

Messages Angot envoyés par le U.S. Coast and Geodetic Survey:

Le 24:

Seismo Georgetown	21241	61229	47320	03533	
St. Louis	21223	61228	33264	02767	epicenter 18908

79 UNION GEODESIQUE ET GEOPHYSIQUE INTERNATIONALE

Bureau central séismologique de Strasbourg

Bulletin de juillet 1931.

Au cours du mois de juillet, des échanges de télégrammes et de cartes ont été effectués entre le bureau de Strasbourg et différents observatoires français et étrangers à l'occasion des tremblements de terre des 1er, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 25, 26, 27, 28, 29, 30 et 31 juillet

N.B. Les transmissions télégraphiques sont sujettes à des incorrections dont nos correspondants ne sauraient être responsables.

I. 1er juillet. Abruzzes?

Rome	eP	09 29 52	M	09 30 24
Teramo (Collurania)		30 42	faible	

II. 1er juillet

Strasbourg	e	20 19 à 20 21		
------------	---	---------------	--	--

III. 1er juillet. Détroit de Messine?

Messine	P	20 23 ca.	local	
---------	---	-----------	-------	--

3 Juillet

Florence Xim.	L	18 25 à 18 40		
---------------	---	---------------	--	--

I-II. 4 juillet. Détroit de Messine.

Messine	P	07 10 30	et	07 25 30	locaux
---------	---	----------	----	----------	--------

III. 4 juillet

Plaisance	eL	21 18	F	21 26
-----------	----	-------	---	-------

I. 5 juillet

Strasbourg	eL	04 44 à 04 57		
Inscrit à Plaisance.				

II. 5 juillet

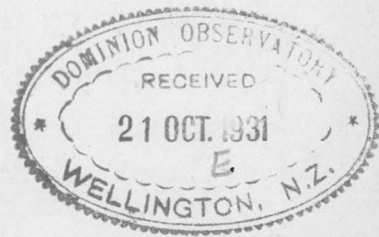
Florence Xim.	eP	07 17 31	S	07 23 00	3700
Plaisance	c	18 25	M ₁	34 04	
Inscrit à Strasbourg et à Tortosa (Ebro).					

III. 5 juillet

Florence Xim.	eP	07 44 01	S	07 49 51	4050
---------------	----	----------	---	----------	------

IV. 5 juillet

Florence Xim.	eP	18 01 58	S	18 08 00	4260
---------------	----	----------	---	----------	------



80

I. 6 Juillet

Etna

Zafferana Etnea (Catane) 00 30 ca II sec préliminaire.

II. 6 Juillet, Etna

San Alfio, San Venerina, Piedimonte Etneo et Puntalazzo (Catane) IV-V;
Aciciale et Giarre (Catane) III-IV? Zafferana Etnea, III;

Catane P 04 23 33 L 04 23 42 II
Messine P 45

III. 6 Juillet

Naples (I.V.) eP 12 20 55 eS 12 21 13 160
Trenta Cosenza iP 21 00 iS 25 225
Casamicciola P 03 S 18 130
Rome P 46 M 22 12
Florence Xim. P 23 15
Inscrit à Bénévent

7 Juillet

Cartuja Granada iP 04 06 46 iS 04 17 21 9500 Dilat.
Inscrit à Strasbourg

8 Juillet

Strasbourg eL 11 26 à 12 06

I. 9 Juillet

Tolède iP 12 04 44 iS 12 08 38 2360
Cartuja Granada iP 59 iS 58 2420 Dilat.
Florence Xim. e 06 00
Inscrit à Plaisance et à Strasbourg

II. 9 Juillet

Mineo 13 42 52
Trenta Cosenza e 13 44 00
Catane eP 26 M 13 45 25
Rome (eP) 45 00 M 47 15
Naples (I.V.) eP 03 eS 46 23 730
Messine
Déclanchement d'un séismoscope à Minéo; inscrit à Plaisance et

I. 10 Juillet

De Bilt P 11 35 12 S 11 44 31 7980

II. 10 Juillet Région de Bougie

Alger eP 14 40 52 S 14 41 17 200

III. 10 Juillet

Cartuja (Granada) iP 16 52 42 iS 16 53 05 210 compr.
Tolède P 53 23 iS 54 30 610 dilat.
Tortosa (Ebro) eP 47 M 55 45
Florence Xim. e 55 00
Strasbourg e1 58 37 i1 59 08

IV. 10 Juillet

Florence Xim. eP 21 14 00

81

V. 10 Juillet

Cartuja Granada	iP	21 25 41	iS	21 29 43	2460 Dilatato
Inscrit à Strasbourg					

11 Juillet

Cartuja Granada	iP	05 08 14	iS	05 18 34	9190 dilat.
Inscrit à Florence Xim. et Strasbourg					

I. 12 Juillet

Cartuja Granada	iP	02 35 07	iS	02 35 14	60
-----------------	----	----------	----	----------	----

II. 12 Juillet

Plaisance	e	16 58 38	S	17 09 38	
Florence Xim.	P	59 00	S	15	9100
Trieste	(eP)	17 02 35	eL	23 53	
Rome	(e)	49	M	10 12	
Padoue	e	(56)	S	12 29	(8250)
Catane	eP	57	S	09 45	5100
Cartuja Granada	P	04 33	S	14 42	8970 compr.
Inscrit à Dakar, Strasbourg et Prato.					

III. 12 Juillet, Vénétie ?

Trieste	(eP)	17 45 09	eL	17 45 17	
---------	------	----------	----	----------	--

IV. 12 Juillet

Trenta Cosenza	(e)	22 26 00	M	22 28 30	
Naples (I.V.)	eP	35	eS	29 25	1640
Rome	(eP)	56	M	31 12	
Trieste	iP	57	(eS)	29 04	1190
Plaisance	i	27 27	S	31 20	
Bari	P	30	S	28 08	340
Catane	P	28 00	M	32 24	
Strasbourg	e(P)	10	eL	31	
Padoue	eP	18	iS	30 36	(1300)
Florence Xim.	eP	29 10			
Tréviso	eP	48	eS	30 31	320
Cartuja Granada	iP	50	S	33 52	2460
Prato	iP	30 38	S	00	1340
Inscrit à Bénévent et Tortosa (Ebro)					

13 Juillet

Tortosa (Ebro)	eL	02 34			
Strasbourg	eL	02 35 à 03 07			

I. 14 Juillet

Strasbourg	eL	08 21 à 08 40			
------------	----	---------------	--	--	--

II. 14 Juillet

Strasbourg	eL	16 43 à 17 06			
------------	----	---------------	--	--	--

15 Juillet

Cartuja Granada	iP	16 39 21	iS	16 49 30	8800 compris-
Plaisance	P	47 32	M	17 08 44	
Prato	eP	17 00 00	S	07 00	5320
Trieste	eP	02 10	eL	06 07	
Inscrit à Catane, Strasbourg, Alger et Tortosa (Ebro)					

82

16 Juillet

Plaisance M 20 25 30
Inscrit à Strasbourg

I. 17 Juillet

Epicentre : 14°5 N, 97°5 W; heure origine 09h 13^m 20^s (d'après J.S.A.)
14° N, 96° W; heure origine 09h 13^m 22^s (d'après U.S.C.G.S. et J.S.A.)

Tucson	oP	09 13 25	iS	09 22 11	2320
Saint Louis	iP	51	iS	23 05	2730 compress.
Pasadena	iP	19 22	iS	23 55	3020
Chicago	iP	25	oS	24 06	3130
Georgetown	iP	39	iS	31	3300
Buffalo	iP	20 04	oS	25 02	3540
Fordham	iP	09	iS	23	3640
Ottava	P	32			3910
Cartuja Granada	iP	26 23	iS	36 32	8870 compress.
Plaisance	P	37 08	M	10 03 20	

Inscrit à Strasbourg et Tortosa (Ebro)

II. 17 Juillet

Strasbourg o L 12 00 à 12 53

I. 18 Juillet

Epicentre : 21° S, 71° W, d'après J.S.A. heure origine 05h 27^m 04^s
21° S, 69° W, d'après U.S.C.G.S et J.S.A. heure origine 05h 27^m 09^s

Fordham	oP	05 37 22	iS	05 45 47	6890
Saint-Louis	iP	28	iS	56	6930
Pasadena	iP	38 26	oS	47 49	7890
Cartuja Granada	iP	39 30	iS	49 50	9200 dilatation
Tolède	P	39	S?	50 00	9200

Inscrit à Catane, Plaisance et Strasbourg

II. 18 Juillet

Epicentre : 58°3 N, 159°E, d'après J.S.A. Heure origine : 11h 24m 00s
53° N, 162°E d'après U.S.C.G.S et J.S.A heure origine 11h 23m 52s

Pasadena	iP	11 33 40	oS	11 41 41	6480
Tucson	oP	34 19	oS	42 51	7000
Saint Louis	iP	54	iS	43 55	7480
Naples (I.V.)	oP	35 03	oS	47 00	(11400)
Fordham	iP	21	oS	44 47	7940
Strasbourg	iP	28	oS	45 03	8300 compression
Zurich	oP	33,8	oS	11,8	8350
Trenta Cosenza	oP	35	oS	30	8700
Neuchâtel	oP	37,7	oS	19,7	8440
Trieste	iP	38	(oS)	23	8500
Plaisance	P	43	S	36	8650
Padoue	oP	45	iS	32	8550
Rome	oP	59	oS	46 04	8900
Prato	oP	36 00	S	45 35	8300
Tunis	iP	00			
Tolède	iP	24	iS	46 45	9200
Alger	P	32	S	47 12	9600
Cartuja Granada	iP	36	iS	19	9670 dilatation

Inscrit à Pavia et Tortosa (Ebro)

I. 19 Juillet

Tortosa (Ebro) oP 5 28 41

II. 19 juillet

Trenta Cosenza e 12 50 30

III. 19 juillet

Strasbourg eL 20 55 à 21h 35

I. 20 juillet

Strasbourg eP 08 50 01 L 09 30
Naples(I.V.) eP 30

II. 20 juillet

Plaisance M 09 58 35

I. 21 juillet

Zurich eP 2 40 34,8 eS? 3 10 34,8 260
Neuchâtel eP 2 40 45,9

II. 21 juillet

Epicentre : 22° S, 174° E, d'après U.S.C.G.S. et J.S.A.; heure origine : 03h 36m,1.

Trenta Cosenza	iP	03 55 45			
De Bilt	eP	49	e	03 59 12	
Zurich	eP	51,0			
Neuchâtel	e	53,5			
Strasbourg	i(P)	54	i	56 39	
Pavie	e	58	M	20	
Prato	eP	56 00	S?	04 00 00	(2440)
Plaisance	P	00	M	19 00	
Rome	P	01	M ₁	03 56 18	
Catane	P	01			
Tolède	iP	07	S?	04 00 32	(2750)
Cambrino	P	10			

Inscrit à Dakar.

22 juillet

Zurich eP 12 44 31,2
Neuchâtel eP 12 44 33,3

I. 23 juillet

Trieste	eP	03 10 14	S	05 12 18	1160
Padoue	eP	11 51	eS	13 28	900
Plaisance	P	12 40	M	15 10	
Tréviso	eP	13 30	eS	14 00	270

Inscrit à Strasbourg

II. 23 juillet

1° S, 155° E, d'après U.S.C.G.S. Heure origine : 14h 20m 37s.

Neuchâtel	eP	14 39 19,4			
Zurich	eP?	14 39 24,7			
Tréviso	P	39 29	S?	14 42 55	(2030)
Plaisance	e	33	PR	20	

Padoue eP 14 39 36 eS 14 42 12 1500
Rome P 40 40 iS 20 1530
Tortosa Ebro P 15 42 45
Inscrit à Tranta Cosenza, Catane et Strasbourg.

III. 23 juillet

Rome eP 15 08 05 M 15 08 30

IV. 23 juillet

Zurzach, Argovie.

Zurich iP 17 15 34,7 iS 17 15 39,7 32

I. 25 juillet

Valais.

Zurich iP 4 01 50,2 iS 4 02 09,2 150

II. 25 juillet

Strasbourg e 07 58 F 08 02

III. 25 juillet

Strasbourg eL 12 23 à 13h 51

IV. 25 juillet

Rome eP 21 02 33 M 21 03 27 1500
1530

I. 26 juillet

Rome eP 07 50 40 M 07 51 33
Inscrit à Foggia.

II. 26 juillet

Ombrie

Narni(Terni) 22h10ca, III

I. 27 juillet

15° N, 85° W d'après U.S.C.G.S. Heure origine : 7h 15m 50s.

Cartuja Granada iP 07 27 49 iS 07 37 25 8320 compression
Inscrit à Strasbourg.

II. 27 juillet

109° S, 90° W d'après U.S.C.G.S. Heure origine : 16h 28m 50s.

Cartuja Granada iP 16 41 40 iS 16 52 20 9640 dilatation
Inscrit à Strasbourg

I. 28 juillet

Cartuja Granada iP 04 08 39 S 04 19 28 9800 dilatation

II. 28 juillet

Ombric

Epicentre : entre Narni (Terni) et Magliano S. (Rieti), VI.

Rome oP 08 47 16 M₁ 08 47 48
Camerino P 48 00 S 48 27 240
Inscrit à Casamari et Prato.

III. 28 juillet

Réplique.

Narni, IV-V.

Rome cP 09 09 56 M₁ 09 10 24

IV. 28 juillet

Réplique

Narni, V-VI?

Rome cP 11 21 09 M₁ 11 21 39
Inscrit à Casamari.

V. 28 juillet

Réplique

Narni, 13h 20ca, IV.

VI. 28 juillet

Strasbourg cL 17 55 à 18h 15

I-III. 29 juillet

Strasbourg cL 00 02 à 00h 08; 12h 02 à 12h 31; 17h 46 à 18h 46

I. 30 juillet

Cartuja Granada iP 03 18 13 iS 03 18 18 45 compression

II. 30 juillet

Strasbourg cL 16 51 à 16h 58

I. 31 juillet

Rome (c) 00 30 14 o 00 31 20
Inscrit à Plaisance et Strasbourg.

II. 31 juillet

Tarente	P	12 11ca				300
Casamicciola	P	11 33	S	12 12 42		630
Catane	P	46	M		53	
Rome	eP	57	M ₁	13 42		

Inscrit à Messine et Strasbourg

III. 31 juillet

Camerino	P	12 26 13				
Rome	eP	26	M	12 27 06		

IV. 31 juillet

Prato	iP	15 00 00				
Rome	eI	03 57	M ₁	15 04 00		

Inscrit à Messine.

J.P.Rothé - J.Roess.

Messages Angot envoyés par le U.S. Coast and Geodetic Survey:

Le 1er :

Seismo Fordham	29181	62035	24554	07867	
St-Louis	29161	52035	22552	07833	epicenter 29672

Le 17 :

Seismo Georgetown	17221	50919	39292	03122	
Tucson	17142	60918	25226	02267	epicenter 14896

Le 20 :

Seismo St-Louis	18161	50537	28499	06811	
Pasadena	16131	60638	26563	08050	epicenter 21669
St-Louis	18321	51134	54541	07622	
Honolulu	18331	51132	15380	06478	epicenter 53362

Le 22 :

Seismo Honolulu	21221	50345	22440	05700	
Pasadena	21241	50348	57636	09544	epicenter 22774

Le 25 :

Seismo Honolulu	23253	51429	40425	05422	
Sitka	23253	51432	37603	08860	epicenter 01555.

87 UNION GEODESIQUE ET GEOPHYSIQUE INTERNATIONALE.

Bureau central séismologique de Strasbourg

Bulletin d'août 1931.

Au cours du mois d'août des échanges de télégrammes et de cartes ont été effectués entre le bureau de Strasbourg et différents observatoires français et étrangers à l'occasion des tremblements de terre des 2, 6, 7, 8, 10, 13, 15, 16, 17, 18, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 29 et 31 août.

N.B. Les transmissions télégraphiques sont sujettes à des incorrections dont nos correspondants ne sauraient être responsables.

Additions au bulletin de juillet.

2 juillet

Manille	iP	3 43 34	eS	3 48 04	2820	
---------	----	---------	----	---------	------	--

12 juillet

Manille	P	16 46 18	S	16 47 06	435	compression
Amboine	P	50 10	S	52 59	1660	
Batavia	P	50	S	55 23	2970	dilatation
Medana	P	51 09	eS	00 39	2930	
Perth	eP	53 25	iS	17 00 20	5240	
Riverview	iP	54 49	iS	02 14	5880	dilatation
Wellington	P	17 06 10	S	11 31	3560	

12 juillet

Riverview	eL	18 53,0				
-----------	----	---------	--	--	--	--

13 juillet

Manille	P	19 54 26	iS	19 58 27	2450	compression
---------	---	----------	----	----------	------	-------------

14 juillet

Manille	iP	15 45 38	iS	15 50 45	3350	compression
Riverview	iP?	46 05	iS	49 33	2110	?
Perth	eP	49 20	S	56 00	4960	

15 juillet

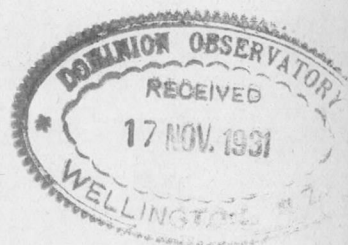
Manille	iP	16 35 49	S	16 43 00	5530	
---------	----	----------	---	----------	------	--

17 juillet

Manille	iP	23 32 55	S	23 37 12	2650	
---------	----	----------	---	----------	------	--

18 juillet

Manille	P	5 47 00	S?	5 51 28	2800	? dilatation
---------	---	---------	----	---------	------	--------------



18 juillet

Manille	eP	11 32 45	S	11 39 57	5550
Riverview	e	36 37	e	47 30	très éloigné

20 juillet

Manille	P	5 03 48	S	5 07 40	2340
---------	---	---------	---	---------	------

20 juillet

Riverview	iP	8 38 56	ePR ₁	8 40 07	3800 ?
Manille	P	41 38	S ⁻	51 24	8510

21 juillet

Riverview	iP	3 41 01	iS	3 44 49	2360 dilatation
Amboine	iP	44 14	S	50 43	4920
Manille	eP	46 16	iS	54 14	6400 dilatation
Batavia	P	40	iS	55	6780
Medana	iP	47 51	iS	56 54	7710
Perth	P	54 30ca	F	4 25 00	

22 juillet

Riverview	e	12 29 04	S?	12 34 48	3500 ?
-----------	---	----------	----	----------	--------

23 juillet

Amboine	P	14 26 04	S?	14 32 16	4640 ?
Riverview	iP	11	iS	30 15	2570
Wellington	P	27 46	S	33 06	3550
Manille	P	59	S	41	3910
Batavia	P	29 07	S?	38 11	7740 ?
Medana	P	30 12			
Perth	P	37 00	(?)		

24 juillet

Takaka	P	14 04 00	S	14 04 12	110
Wellington	P	01	S	13	110
Christchurch	P	18	i	36	
Riverview	e	08 20	i	11 51	

Inscrit à Hastings et à Arapuni.

Ressenti dans la région centrale de la Nouvelle-Zélande. Degré maximum VI.

25 juillet

Manille	P	12 45 15	S	12 49 49	2870 compression
---------	---	----------	---	----------	------------------

27 juillet

Riverview	e	8 55,0	e	9 04,6	très faible
-----------	---	--------	---	--------	-------------

28 juillet

Manille	eP	3 43 19	S	3 48 08	3030 compression
Perth	P	46 00ca	F	4 30 00	
Riverview	e	54,6	M	4 02 07	forte agitation

28 juillet

Riverview c 14 53,8 très faible

29 juillet

Wellington P 0 13 28 S 0 13 49 190
Riverview e 0 23,5 M 25 40

Inscrit à Takaka et à Hastings. Ressenti côte Est de l'île du Nord, degré maximum VIII.

29 juillet

Manille eP 17 15 04 S 17 19 28 2750 dilatation.

1er août

Perth P 19 24 50 e 19 27 30

I. 2 août

Cartuja (Granada) iP 14 03 43 iS 14 03 46 30

II. 2 août

Zurich eP 23 40 55
Neuchâtel iP 59,5

6 août

Strasbourg i(P) 18 25 41 e 18 41 02 compression
Zurich iP 58,8
Neuchâtel iP 26 06,0
Tortosa (Ebro) cP 27 58 cL 18 58
Cartuja (Granada) iP 27 24 iS 36 42 7970 dilatation

I. 7 août

Région Nouvelle Guinée

Manille iP 2 17 33 iS 2 23 13 4233
Perth eP 18 45 iS 24 50 4310
Phu Lien P 19 33 S 26 00 4720
Pasadena eP 25 20 iPR₁ 29 29 (11356)
De Bilt eP 26 59 i(PR₁) 31 52
Strasbourg eP 27(00) iPR₁ 32 00 13000
Florissant (Miss.) eP 05 iPR₁ 31 59 13511
St-Louis eP' 19 ePS 41 48 13522
Tucson eP' 19 ePS 38 43 (12022)
Zurich eP 28,6
Neuchâtel eP 28,7
Tranta (Cosenza) cP 30 S 41 00 9400
Plaisance cP 38 S 40 15 8350
Trévis eP 45 S 39 57 7850
Buffalo e 45 iPPS 44 05 14000
Georgetown eP 47 iPR₁ 32 41 (14444)

Trieste	c	2 27 47	S	2 41 40		
Cartuja (Granada)	iP	58			16890	compression
Tortosa (Ebro)	eP	30 35	eL	3 04		
La Paz	iP	31 11	PR ₁	34 42	16267	compression
Chicago	e	51	ePS	42 02	(13678)	
Catane	eP	57	S	40 51	7490	
Ottawa	P'	32 16	PS	45 08	(14464)	
Barcelone	eP	32 54	eL	3 03 05		

Inscrit à Dakar, San Fernando, Messine, Prato, Riverview et Victoria.

II. 7 août

Perth traces de 12.06 00 à 12 12 00
Inscrit à Strasbourg.

I. 8 août, Valais.

Neuchâtel	iP	0 8 28,5	S	0 58 41,6	104	
Zurich	iP	41,5	S	59 01,1	155	

II. 8 août

Prato	eP	10 26 27	S	10 26 30	20	
-------	----	----------	---	----------	----	--

I. 10 août

Perth	e	9 54 25	F	10 00		
-------	---	---------	---	-------	--	--

II. 10 août

Monts Altaï, 46° N, 90° E. U.S.G.G.S.: 46° N, 89°,5 E.
J.S.A.: 49° N, 92° E.

Phu Lien	eP	21 24 44	S	21 29 42	3200	
Zi-Ka-Wei	P	4	iS	58	3658	compression
Manille	eP	26 29			4344	
Ksara	eP	42	S	33 15	4900	
Copenhague	P	27 08	S	3 05	5280	
Belgrade	P	10,6	iS	13,1	5200	
Lund	eP	12	S	33,9	douteux	5100 ca.
Zagreb	eP	22	iS	34 46	5840	
Tarante	iP	44	iS	35 08	5770	
Trévisé	iP	54	iS	21	5850	
Zurich	eP	56,6	eS	36,6	6080	
De Bilt	iP	57	S	24	5830	compression
Padoue	eP	58	(S)	30	5000	dilatation
Uccle	P	28 01	iS	35 41	6080	compression
Neuchâtel	eP	02,0	eS	36 15	6690	
Messine	eP	04	S	44	6080	
Plaisance	eP	06	S	50	6150	
Strasbourg	P	06	S	42	6000	
Rome	eP	12+10s	S	12+20s	6500ca	
Stonyhurst	P	19	S?	50	6610	
Parc St-Maur	iP	20	iS	40	6830	
Kew	iP	21	S	21	6450	
West Bromwich	iP	22	iS	09	6230	
Oxford	P	24	S	07	5950	
Carloforte	eP	31,5	iS	39,5	7150	

Barcelone	P	21 28 54	S	21 37 09	7120	
Tunis	P	55				
Tortosa(Ebro)	iP	29 03	is	47	7300	
Alger	eP	06	eS	30	6900	
Casamicciola	eP	11	S	36 31	5700	
San Fernando	eP	12	iS	37 04	6300	
Tolède	iP	14	iS	38 34	8000	compression
Cartuja(Granada)	iP	24	iS	55	8220	dilatation
Coimbra	P	35	iS	35	7600	
Sitka	P	57	S _c S	40 12	(7533)	
Tananarive	eP	30 30	iS	30	8633	
Perth	eP	31 05	iS	41 30	9300	
Honolulu	iP	29	iS	39 00	(9611)	
Ottawa	P	29			(9600)	
Harvard	eP	41	eS	42 19	9700	
Buffalo	iP	46	M	22 10 00	(9767)	
Fordham	iP	48	iS _c P _c S	21 42 14	(9989)	
Dakar	eP	50	iS _c	33	9670	
Georgetown	eP	57	iS _c P _c S	30	10178	
Berkoley	eP	59	eS _c P _c S	19	(9788)	
St-Louis	eP	32 05	iS _c	43 16	10400	
Pasadena	eP	11	eS	07	10233	
Ann Arbor	eP	24	eS	42 42	(9956)	
Tucson	eP	42	ePPS	46 00	(10689)	
San Juan	P'	37 10			(12044)	
La Paz	P	38 28	PR ₁	42 08	17044	compression
Milwaukee	iS	42 43	eSR ₁ ?	49 21		

Inscrit à Victoria, Prato, Sienne et Casamari.

I. 13 août

Cartuja(Granada)	iP	19 05 51	iS	19 05 54	30	
------------------	----	----------	----	----------	----	--

II. 13 août

Pacifique (Région Nouvelle Zélande ?)

La Paz	P	22 22 45	iS	22 33 25	9620	
De Bilt	i	29 06	1	33 18		
Strasbourg	i(P')	08	i(PR)	34	18000?	compression
Cartuja(Granada)	iP	20			19300	

Inscrit à Tortosa(Ebro).

15 août

Tortosa(Ebro)	P	13 53 24	S?	13 54 57	860?	
Cartuja(Granada)	iP	37	iS	55 03	810	compression
Tolède	P	49	iS	27	900	
Barcelone	eP	54 20	eS	23	570	
Tunis	P	35				
Strasbourg	e	57 20	L	14 00		

I. 16 août

Caire	eP	2 10 05,0				
Zurich	eP	07,9				
Neuchâtel	eP	09,0				

Inscrit à Strasbourg.

II. 16 août

Denton (Texas) P 11 16 55 S 11 18 14 720

III. 16 août. W. Texas, Mexique.

JSA: 30°,6 N, 103°,8 W. - USCGS: 30° N, 104°,6 W.

Tucson	iP	11 41 49	e	11 41 58	(650)
Denton (Texas)	iP	56	i	42 02	(610)
Pasadena	iP	43 19	iS	45 51	1467
St-Louis	iP	35	iS?	46 06	1456
Chicago	iP	44 45	S	48 00	1922
Ann Arbor	iP	45 00	iS	42	2267
Georgetown	iP	36	eS	50 00	(2578)
Fordham	iP	46 08	eS	44	3067
Sitka	iP	47 11	iS	52 39	3878
San Juan	iP	33	i(S)	53 29	3922
Honolulu	iP	49 10	iS	56 10	5422
Stonyhurst	eP	51 54	eS	12 01 16	7870
Kew	P	52 04	S	46	8440
De Bilt	e(P)	18	e(S)	02 11	(8650)
Tolède	P	25	iS	20	8530
Strasbourg	e(P)	31	e(S)	42	(8900)
San Fernando	eP	35	eS	19	8500 très douteux
Neuchâtel	eP	39,1			
Zurich	eP	42,8			
Tortosa (Ebro)	eP	46	S	44	8750
Coire	eP	47,5			

IV. 16 août

Denton P 13 26 08 S 13 27 34 (790)

I. 17 août

Cartuja (Granada) iP 9 29 41 iS 9 33 48 2530 dilatation
Inscrit à Strasbourg.

II. 17 août

La Paz iP 11 50 17 iS 11 58 26 6625 dilatation

III. 17 août

Tortosa (Ebro) eL 18 43 M 18 49 53

I. 18 août

Belgrade	eP	9 48 18	eS	9 49 22	490
Zagreb	eP	49 12	eS	50 47	875
Coire	eP	50 09,0			
Zurich	eP	19,1			
Cartuja (Granada)	iP	52 11	iS	56 07	2390 compression
Strasbourg	e1	30	e2	53 00	

Inscrit à Padoue.

II. 18 août

Monts Altaï, 88°,5 E, 47°,5 N. - USCGS: 90° E, 49° N. - JSA: 89° E, 46° N.

Phu-liên	P	14 27 09	iS	14 32 05	3180	
Ksara	cP	29 02	S	35 28	4820	
Belgrade	cP	23	cS	36 20	5200	
Lund	P	(26)	S	14	5200	
Copenhague	P	31	S	19	5200	
Zagreb	cP	52	iS	37 01	5570	
Trévise	iP	30 12	iS	39	5850	dilatation
Strasbourg	iP	15	S	38	5820	compression
De Bilt	P	16	S	39	5750	
Zurich	cP	17,3	cS	41,3	5800	
Padouc	iP	20	cS	32	5500	compression
Uccle	cP	21	iS	53	5920	
Neuchâtel	cP	25,0	cS	38 05,0	6080	
Parc St-Maur	iP	36	iS	19	6310	
Stonyhurst	cP	37	iS	17	6110	
Oxford	P	38	S	23	6200	
Kew	iP	40	S	20	6080	
Carloforte	iP	56	cS	56	7000	
Tunis	iP	31 03				
Barcelone	cP	14	S	39 20	6550	
Tortosa (Ebro)	iP	20	iS	41	6930	
Tolède	iP	40	iS	21	7140	compression
Cartuja (Granada)	iP	51	S	42	7420	dilatation
Coïmbre	P	56	iS	54	7560	
San Fernando	(P)	32 02	iS	41 12	7800	
Sitja	iP	11	iS	35	7700	
Buffalo	iP	11	iPS	44 01	9789	
Harvard	cP	33 56	iS	48	(9989)	
Ottawa	P	34 01			(10089)	
Fordham	iP	06	cS	45 25	(10189)	
Honolulu	cP	10	iScPcS	44 20	(9911)	
St-Louis	cP	23	iPS	46 51	(10611)	
Pasadena	iP	27	eS	45 46	10556	
Georgetown	iP	30	i	44 40	(10689)	
Tucson	cP	39 06	cPS	47 47	(11044)	
La Paz	iP'	40 12	PR1	44 22	16530	dilatation?

Inscrit à Victoria et à Dakar.

III. 18 août

Strasbourg	e1	18 09 00	e2	18 09 52	
Coire	cP	25,2			
Zurich	cP	27,8			

22 août

Cartuja (Granada)	iP	20 54 13	iS	20 54 17	40
-------------------	----	----------	----	----------	----

23 août. JSA: 42° N, 127 W.

Berkeley	P	18 02 37	S	18 03 52	590
Spokane	iP	04 15	cS	06 30	1270
Sitka	iP	05 57	cS	09 28	2122
St-Louis	iP	07 26	eS	12 02	3067

Fordham eP 18 08 43 iS 18 14 43 4389
Inscrit à Strasbourg.

24 août. Béloutchistan.
JSA: 30° N, 67° E. - USCGS: 33° N, 69° E.

Ksara	eP	21 41 09	eS	21 46 07	3400	
Stonyhurst	eP?	douteux36	eS?	45 01	douteux	
Belgrade	eP	42 17	S	48 28	4300	
Phu-liên	eP	29	S	00	3730	
Zagreb	eP	43 22	eS	49 48	4820	
Trévise	iP	43	iS	50 33	5150	
Padouc	iP	52	(eS)	44 37	(500)	compression
Coire	eP	57,1				
Zurich	eP	44 02				
Strasbourg	P	10	S	51 18	5560	
Tunis	P	10				
Neuchâtel	eP	11				
De Bilt	P	22	i(S)	51 43	(5710)	
Manille	iP	26	iS	27	5350	
Barcelone	P	44	eS	52 21	6010	
Kew	iP	53	iS	27	5970	dilatation
Stonyhurst	P	45 00	S	38	6080	
Tolède	P	13	S	53 21	6560	
Cartuja (Granada)	iP	21	S	30	6620	dilatation
San Fernando	eP	36	iS	54 04	7000	
Coimbra	eP	40	iS	08	6980	
Sitka	eP	48 31	PR ₁	52 07	(10100)	
Georgetown	iP	49 32	i	22 02 03	(11490)	
Fordham	ePR ₁	53 20	eS _c P _c S	21 59 50	(11150)	
St-Louis	ePR ₁	54 19	iPS	22 03 49	(12000)	
La Paz	eP*	54 51,5	iPR ₁	21 58 29	16350	
Honolulu	eS _c P _c S	22 01 00			(12520)	

Inscrit à Dakar et à Tortosa (Ebro)

25 août. Simmenthal (canton de Berne).

Neuchâtel	eP	2 55 53,9	eS	2 56 02,0	60
Zurich	eP	56 03,6	eS	18,6	120
Coire	eP	12	eS	32,1	160

I. 26 août

Coire	iP	19 38 12,0
Zurich	eP	17,2

Inscrit à Strasbourg.

II. 26 août

Coire	eP	22 14 50,7
Neuchâtel	eP	15 06,5
Zurich	eP	07,0

Inscrit à Strasbourg.

27 août. Destructeur au Béloutchistan.
 29°,5 N, 66°,5 E. - JSA: 30° N, 67° E. - USCGS: 29°,5 N, 67°,5 E.

Honolulu	eP	15	30	25	cS	15	39	25	7400	heures douteuses
Helsingfors	P		32	52	S?			12	4800	douteux
Belgrade	eP		34	13	S		40	32	4500	
Phu-liên	P			28	S			03	3800	
Athènes	P			31	S			20	4040	
Zagreb	eP		35	20	iS		41	37	4680	
Trévisce	iP			39	eS		42	26	5100	compression
Padoue	iP			42	eS			27	5000	compression
Coire	eP			53,6	eS			37,6	5030	
Zi-ka-weï	eP			56	eS		41	42	3980	
Zurich	eP			58,4	eS			47,4	5120	
Strasbourg	iP		36	04	S		43	06	5450	compression
Carloforte	eP			07	eS			12	6100	
Neuchâtel	eP			07,5	eS		42	38,5	4800	
Tunis	P			10						
De Bilt	P			16	S		43	29	5560	compression
Uccle	iP			20	iS			40	5700	compression
Parc St-Maur	iP			29	S			56	5835	
Manille	eP			29	eS			15	5070	
Barcelone	P			38	S			56	5850	
Tananarive	eP			39	iS			59	5778	
Kow	iP			42	S		44	17	5990	compression
Stonyhurst	iP			51	iS			26	6030	
Tortosa (Ebro)	P			53	S			36	6160	
Tolède	iP		37	11	iS		45	11	6500	
Cartuja (Granada)	iP			13	iS			59	7340	dilatation
San Fernando	iP			26	iS			44	6800	
Coïmbre	eP			35,5	iS			55,5	6820	
Dakar	iP		39	09	iS		49	24	9090	
Sitka	iP		40	30	iPR ₁		44	06	(10100)	
Chicago	eP		41	05	ePR ₁		45	44	(11520)	
Fordham	eP			10	eScPcS		51	41	(11100)	
Georgetown	eP			24	ePS		54	50	(11430)	
Ann Arbor	ePR ₁		45	42	iPS		55	00	(11430)	
La Paz	P ₂		46	43	iPR ₁		50	16	16410	
St-Louis	ePR ₁		46	56	iPS			33	(11990)	
Tucson	ePR ₁		47	24	ePS		57	04	(11990)	

I. 29 août

Tortosa (Ebro)	P	12	12	11	S	12	12	38	223	
----------------	---	----	----	----	---	----	----	----	-----	--

II. 29 août

Trévisce	P	15	57	07	S	15	57	20	100	II
Padoue	iP			07	iS			21	120	
Coire	eP			41,1	eS		58	25,1	300	
Zurich	eP			50						
Neuchâtel	eP		58	02,0	eS		54		440	
Strasbourg	e		59	31	e		59	41		

31 août

Cartuja (Granada) iP 14 43 02 iS 14 43 03 10

C. Bois.

Messages Angot envoyés par le U.S. Coast and Geodetic Survey:

Le 27 juillet:

Seismo Georgetown	27201	50721	20254	02644	
Pasadena	27121	60722	57326	03650	epicenter 15885

Le 13 août:

Seismo Manilla	10322	02126	29000		
Zi-ka-wei	10302	62124	44270		
Sitka	10322	02129	57000		

Le 17 août:

Seismo Victoria	16132	01145	30000	02700	
Georgetown	16261	51145	36264	02767	epicenter 30904

Le 19 août:

Seismo Honolulu	18322	01434	10000	09706	
Sitka	18331	51432	11536	07522	epicenter 49290



97

UNION GEODESIQUE ET GEOPHYSIQUE INTERNATIONALE

Bureau central séismologique de Strasbourg

Bulletin de septembre 1931.

Au cours du mois de septembre des échanges de télégrammes et de cartes ont été effectués entre le bureau de Strasbourg et différents observatoires français et étrangers à l'occasion des tremblements de terre des 2,3,5,6,8, 9,10,11,12,13,14,15,16,19,20,21,22,23,24,25,26,28,29 et 30 septembre.

N.B. Les transmissions télégraphiques sont sujettes à des incorrections dont nos correspondants ne sauraient être responsables.

Additions au bulletin d'août.

		1er août			
Manille	P	19 19 09	iS	19 22 48	2200
Riverview	P	19 25 45	S	19 34 33	7370
3 août					
Riverview	e	9 15,2	L	9 18,5	très petit
4 août					
Manille	P	5 45 26	S	5 49 34	2540
4 août					
Manille	P	7 22 37	S	7 26 56	2680
6 août					
Manille	eP	15 27 54	S	15 32 46	3130
Riverview	e	34,1	eL	39,1	
6 août					
Manille	P	18 33 55	S	18 30 33	4930
7 août					
Anboine	iP	2 19 58	S	2 17 48	1660
Manille	iP	17 23	iS	23 36	4460
Riverview	iP	18 05	iS	19	3600
Batavia	eP	19 27	iS	27 46	6850
Medana	iP	45	iS	26 05	4780
7 août					
Riverview	e	7 36 26	ondes irrégulières		
7 août					
Riverview	e	12 03,7	ondes irrégulières		

compression

			8 août			
Manille	P	4 13 04	S	4 17 21	2650	
			8 août			
Manille	P	21 02 25	S	21 05 40	1910	
Riverview	e?	08,1	i	12 20		
			10 août			
Riverview	iP	9 48 43	iS	9 52 32	3670	
			10 août. Mongolie, 49° N, 87° E d'après Manille.			
Amboine	iP	21 26 17	S	21 30 04	2340	
Manille	iP	29	S	33 15	5070	
Medana	iP	56	iS	45	5240	
Trieste	P	27 46	iS	35 09	5700	
Batavia	P	29 18	S?	38 27	7870?	
Riverview	iP	32 31	iPS?	45 23	11100?	
			13 août			
Riverview	iP	22 14 45	eS?	22 19 21	2800	
			16 août			
Trieste	eP	11 57 50	eS	12 08 41	10150	
Riverview	e?	12 44,0	e(A?)	46,3	agitation	
			18 août			
Trieste	eP	9 49 28	eS	9 51 06	900	
			18 août. Monts Altaï. 47° 30' N, 89° E d'après Manille.			
Manille	P	14 28 52	S	14 35 13	4610	
Trieste	P	30 00	S	37 16	5570	
Riverview	e	45 12	eL	15 10,3	très éloigné	
			22 août			
Riverview	e?	22 39 14	e(S?)	22 43 06	agitation	
			24 août. Béloutchistan.			
Trieste	eP	21 43 36	eS	21 50 12	4890	
Manille	P	44 26	S	51 55	8190	
Batavia	i	41	i	52 15		
Medana	eP	47 12	i	51 20	correction douteuse	
Riverview	e	22 02,5	L	22 24,2		
			27 août			
Riverview	e?	6 58,5	M	7 06 26	petites ondes	

27 août. Béloutchistan.

Medana	iP	15 34 17	iS	15 44 51	9460 corr. douteuse
Trieste	eP	35 33	iS	42 20	5090
Manille	eP	36 29	S	43 49	5700
Batavia	P	34	iS	43 52	5720
Amboine	P	38 17	iS	46 54	7200
Riverview	e	44 49	i	51 53	

29 août

Trieste	iP	15 56 59	iS	15 57 06	50 III-IV M.
---------	----	----------	----	----------	--------------

31 août

Manille	iP	6 39 29	S	6 45 00	3720
---------	----	---------	---	---------	------

I. 2 septembre

Florence Xim.	e	03 36 55	eS	03 41	
Inscrit à Strasbourg.					

II. 2 septembre

Strasbourg	e	04 06 à 04 30			
------------	---	---------------	--	--	--

3 septembre

Strasbourg	e	17 44 à 17 51			
------------	---	---------------	--	--	--

I. 5 septembre. Ressenti à Firenzuola (Mugello) II-III

Florence Xim.	P	01 26 08			
Trieste	eP	34	S	01 27 15	277
Zurich	eP	58			
Neuchâtel	eP	27 03,3			
Strasbourg	P	44	S	28 42	430
Répliques à Florence Xim.: 1 29 00; 2 08 15; 2 30 40; 4 05 25; 5 04 30; 6 38 00.					

II. 5 septembre

Padoue	iP	20 26 44			
Trieste	iP	38 02	iS	20 38 38	320
Zurich	e	50			
Strasbourg	e(P?)	41 01	e(S?)	41 47	(320)
Inscrit à Florence Xim.					

I. 6 septembre

Stonyhurst	iP	08 06 40	S	08 10 12	2130
Kew	P	07 01	iS	53	2340 compression
Tortosa (Ebro)	eP	13	S	12 55	
Parc St-Maur	P	29	S	11 49	2690

De Bilt	P	08 07 29	S	08 11 44	2680	
Tolède	P	50	S	12 21	3000	
Strasbourg	iP	59	S	49	3270	
Cartuja (Granada)	iP	08 13	eS	10 41	1410	dilatation
Florence Xim.	P	24				

Inscrit à Barcelone, Zurich et Trieste.

II. 6 septembre

Cartuja (Granada)	iP	12 09 56	iS	12 09 57	10	
-------------------	----	----------	----	----------	----	--

Répliques à 12 15 20; 13 55 49; 14 18 21; 20 52 58; 21,16 35.

III. 6 septembre

Strasbourg	eL	15 02	à	15 40		
------------	----	-------	---	-------	--	--

Inscrit à Florence Xim.

IV. 6 septembre. Firenzuola.

Florence Xim.		19 28 43				
---------------	--	----------	--	--	--	--

8 septembre

De Bilt	P	19 21 25	e(S)	19 31 53	(9290)	
Florence Xim.	P	29	S	24 59	2080	
Strasbourg	e	36	L	57		

Inscrit à Tortosa (Ebro) et Trieste.

I. 9 septembre

Epicentre: 40°5 N, 126°3 W; H.O.: 13h 40^m 16^s, d'après JSA;
41° N, 126° W, d'après USCGS et JSA.

Pasadena	eP	13 42 31	L	13 45 01	1000	
Tucson	eP	44 00	eS	46 39	1660	
Sitka	e	50	eS	47 27	1890	
Saint-Louis	eP	46 20	eS	50 57	3080	
Denton Texas	i	38	S?	33	(2700)	
Georgetown	e	47 48	eS	53 30	4140	
Chicago	iS	51 10	L	54 59	3160	

Inscrit à Strasbourg et Florence Xim.

II. 9 septembre, Mariannes Sud.

Epicentre: 20° N, 144° E; H.O.: 20h 38^m, 0, d'après USCGS et JSA.

Phu-liên	iP	20 45 20	iS	20 50 53	3760	
Honolulu	iP	47 45	eS	54 25	(5800)	
Sitka	iP	49 13	iS	58 02	7270	
Pasadena	i	50 42	iPS	21 02 10	9440	
Tucson	eP	51 15	iScPcS	01 36	10300	
Florence Xim.	P	25	S	20 56		
Saint-Louis	iP	52 03	iPR ₁	16	11380	
Strasbourg	iP	05	PR ₁	21	10800	dilatation
Buffalo	iP	20	iPR ₁	46	11780	
Georgetown	eP	36	iPR ₁	57 13	12220	
Fordham	eP	37	iPR ₁	13	12100	
Denton Texas	eP	55 30	e	59 30	(11200)	

Trieste	eP	20 55 30	S _c F _c S	21 06 04	12670
Coire	eP	56 17,2	eS	03 36,2	5600
Zurich	eP	25,5	eS	57,5	5900
Padoue	eP	26	(eS)	47	(5700)
Ottawa	FR ₁	44			11780
Barcelone	eP	57 17	eS	07 35	9140
San Juan	F'	22	FR ₁	20 59 40	14670
Tortosa (Ebro)	F	32	S	21 07 33	8820
Tolède	eP	42	S	08 24	9600

Inscrit à De Bilt.

I. 10 septembre. Firenzuola.

Florence Xim. 19 04 01 et 20 51 27

II. 10 septembre. Melilla (Maroc espagnol).

Cartuja (Granada)	iF	21 19 58	iS	21 20 24	230
Solède	F	20 18	iS	21 43	540

Inscrit à Strasbourg.

I. 11 septembre

Trieste	e	8 35 10	M	8 38 00
Padoue	eP	38 17		

Inscrit à Strasbourg et Florence Xim.

II. 11 septembre. Ressenti en Grèce.

Trieste	eP	14 36 36	eS	14 38 18	950
Florence Xim.	eP	37 00	S	39	(1100)
Coire	eP	18,8			
Zurich	eP	23,4			
Padoue	eP	38 15	(eS)	40 39	(1300)
Strasbourg	e ₁	40 33	e ₂	41 23	

III. 11 septembre. Grèce, réplique.

Florence Xim.	eP	16 25 30	eS	16 27 30	1100
Trieste	eP	44	S	26	950
Coire	eF	26 24,4			
Zurich	eP	30,6			
Padoue	eP	27 35	eS	29 20	1000
De Bilt	F	35	S	31 06	2090
Strasbourg	eP	28 26	eS	20	1690

IV. 11 septembre

Florence Xim. e 23 08 00 L 23 55
Inscrit à Strasbourg.

I. 12 septembre

De Bilt	e(F)	01 56 20	S	02 05 28	(7760)
Florence Xim.	eP	58	S	06 40	(7200)

II. 12 septembre

La Paz	eP	15 46 50	eS	15 51 10	2710
Strasbourg	eL	16 04 à 16 16			

I. 13 septembre

Strasbourg	il	02 06 04	L	02 25	
------------	----	----------	---	-------	--

II. 13 septembre

Florence Xim.	P	6 23 30	S	6 27 30	2440
Trieste	eP	59	eS	25 41	950
Padoue	eP	28 25	eS	29 34	600
Strasbourg	eL	56	e2	30 02	

Trieste: répliques à 6 28 33; 6 33 36.

I. 14 septembre

Florence Xim.	e	03 41 00	M	03 46	
---------------	---	----------	---	-------	--

II. 14 septembre. Valais (Suisse)?

Neuchâtel	eP	06 11 41,6	eS	06 11 58,0	130
Coire	eP	43,5	eS	12 03,0	150
Zurich	eP	44,9	eS	05,1	160

III. 14 septembre. Firenzuola.

Florence Xim.		15 06 39			
---------------	--	----------	--	--	--

I. 15 septembre

Firenzuola (Mugello)		12 00 ca. plusieurs répliques.			
Trieste	iP	12 21 19	iS	12 21 49	263

II. 15 septembre

Strasbourg	e	12 22 à 12 27			
------------	---	---------------	--	--	--

III. 15 septembre

Strasbourg	eL	17 24 à 17 44			
------------	----	---------------	--	--	--

I. 16 septembre

Strasbourg	eL	10 34 à 10 45			
------------	----	---------------	--	--	--

II. 16 septembre. Firenzuola.

Florence Xim.		11 47 05			
---------------	--	----------	--	--	--

III. 16 septembre

De Bilt	eP	12 55 34			
Florence Xim.	eP	40	S	13 05 55	9100
Strasbourg	iP	45	e(S)	06(25)	(9600)
Trieste	e	13 07 46	eL	29 36	

IV. 16 septembre

Florence Xim. P 19 22 30 M 19 55 00
Inscrit à Strasbourg.

I. 19 septembre

Florence Xim. e 07 18 00 M 07 19

II. 19 septembre

Florence Xim. e 07 31 M 07 32

III. 19 septembre

Florence Xim. eP 08 07 30 M 08 38 30 Deux secousses?
Inscrit à Tortosa (Ebro).

I. 20 septembre

Trieste eP 05 08 10 (eS) 05 08 52 (372)

II. 20 septembre. JSA: Anna(Ohio), 40°4 N, 84°2 W.

Pittsburgh	iP̄	23 06 02	iS̄	23 06 44	360
St-Louis	e	20	iP	35	555
Georgetown	iS̄	07 59	i(L)	08 18	(590)

I. 21 septembre.

Japon, destructeur à Saïtama. USCGS: 36° N, 140° E.

Phu-liên	eP	02 26 30	eS	02 31 45	3470
Belgrade	P	32 11	S	42 25	9100
Trieste	P	35	S	55	9350
Strasbourg	eP	36	eS	43 05	9370
Coire	eP	37,9	eS	42 59,9	9230
Zurich	eP	39,2	eS	43 02,2	9250
Padoue	P	41	iS	21	9600
De Bilt	eP	48	(S)	42 46	(8750)
Florence Xim.	P	56	iS	43 20	9280
St-Louis	eP	33 14	iS _c P _c S	44	9944
Tortosa (Ebro)	eP	25	S	58	10800
Tolède	eP	40			11600
La Paz	P'	39 47,5	PR ₁	44 01,5	17420
Fordham	eS _c P _c S	44 18	e	45 07	(10444)

II. 21 septembre. Données insuffisantes.

Phu-liên	iP	10 28 51	iS	10 30 13	750
Trieste	(eP)	38 25	S	49 55	11200
Coire	eP	39 53,4	eS	50 21,4	9300
Zurich	eP	57,3	eS	07,3	9100
Strasbourg	P	58	eS	25	9340
Florence Xim.	eP	40 00	S	30	9400
De Bilt	eP	00	e(S)	26	(9310)

Cartuja (Granada)	iP	10 40 59			11110	dilatation
Tolède	eP	41 34	eS	10 53 42	11600	
La Paz	iP'	47 33,5				compression

Inscrit à Barcelone.

III. 21 septembre

La Paz	eP	13 48 20	iS	13 58 25,5	8910	
Trieste	(eP)	53 41	(eS)	14 00 59	(5600)	
Strasbourg	(P)	54 24	i	13 55 28		compression
Florence Xim.	P	29	e	14 00		int. minute
Tolède	eP	30			19800	
Cartuja (Granada)	iP	32			16800	dilatation
De Bilt	e(P)	55 23				

Inscrit à Tortosa (Ebro).

IV. 21 septembre

La Paz	iP	21 40 29	iS	21 43 31	1765	compression
Tolède	eP	49 33			10000	
Cartuja (Granada)	iP	34	iS	50 06	9430	dilatation

Inscrit à Strasbourg.

22 septembre

Florence Xim.	e	02 07 05	M	02 13		
---------------	---	----------	---	-------	--	--

Inscrit à Strasbo

I. 23 septembre

La Paz	iP'	06 19 42	S _c P _c S	06 26 54	17800	compression
--------	-----	----------	---------------------------------	----------	-------	-------------

II. 23 septembre

Florence Xim.	e	13 25 15	L	13 26 30		
Belgrade	eP	29 27	eS	30 41	660	
Trieste	P	30 02	iS	31 18	690	
Padoue	eP	31 17	iS	33 08	100	corre douteuse

24 septembre. Pyrénées.

Bagnères-de-Bigorre	i1	19 54 57	i2	19 55 00		
Tortosa (Ebro)	eP	55 37	S	56 03	193	

25 septembre. Iles de la Sonde, 4;5 S, 101;5 E.

Batavia	iP	06 01 08	iS	06 01 54	410	
Phu-liên	P	05 23	S	09 52	2810	
Tananarive	P	09 19	iS	16 41	6144	
Helsingfors	P	12 38	S	23 21	9800	
Belgrade	P	39	S	21	10000	
Tarente	iP	48	iS	22 54	8910	
Florence Xim.	iP	13 03	S	24 15	10310	
Copenhague	eP	08	iS	18	10000	F int. minute
Trieste	eP	08	iS	23 48	9850	
Coire	eP	16,0	eS	24 47	9400	

Strasbourg	P	06 13 19	iPR ₁	06 17 13	10500	compression
De Bilt	e(P)	27	c	24 01		
Tortosa (Ebro)	eP	34	iS	25 23	11190	
Parc St-Maur	P	39	S	06	10650	
Padoue	eP	49	iS	24 05	9100	
Cartuja (Granada)	iP	14 02			11780	compression
San Fernando	eP	14	S	26 08	11300	
Tolède	eP	30			11800	
Tunis	eP	15 15				
Barcelone	PR ₁	17 23	eS	25 15		
Dakar	PR ₁	20 26			13500	

26 septembre. Deux séismes.
 JSA: 12°,5 N, 91° W. - USCGS: 12° N, 91° W.

St-Louis	(P ₁)	19 55 45	iS ₁	20 00 00	2889	
	(P ₂)	20 08 28	iS ₂	12 57	2944	
Tucson	(eP ₁)	19 55 51	eS ₁	00 28	3078	
			eS ₂	13 12	3033	
San Juan	e ₁	19 56 11	e ₂	08 25	(2778)	
Pasadena	(iP ₁)	19 56 44			(3556)	
	(P ₂)	20 09 28				
La Paz	(eP ₁)	19 57 49	iS ₁	20 06 35,5	7330	
	(P ₂)	20 10 36				
Spokane	P ₁	19 58 05	P ₂	10 35	(4556)	
Fordham	eS ₁	20 01 48			(3533)	
De Bilt	e	02 54	e	15 37		
Strasbourg	e(P?)	03 05	e(PS?)	48		
Georgetown	P ₂	08 52			(3222)	
Sitka	eP ₂	12 33	iS ₂	20 20	(6222)	
Cartuja (Granada)	iP	15 25	eS	25 38	9040	compression
Zurich	eP	51,4				
Trieste	(eP)	16 13	eS	26 42	(9575)	

Inscrit à Florence **Xim.**, Tortosa (Ebro) et Dakar.

28 septembre

Trieste	iP	13 23 22,5	iS	13 23 27	25	
---------	----	------------	----	----------	----	--

I. 29 septembre

Florence Xim.	e	05 32 00	S	05 39		
---------------	---	----------	---	-------	--	--

Inscrit à Strasbourg.

II. 29 septembre

Florence Xim.	e	10 11	P	10 16		
---------------	---	-------	---	-------	--	--

III. 29 septembre

Trieste	eP	12 13 01	iS	12 13 33	280	
Zurich	eP	14 12,0				

30 septembre

Florence Xim. e 11 22 eS 11 29 30
De Bilt e(P) 23 59
Inscrit à Strasbourg.

C. Bois - J.P. Rothé.

Messages Angot envoyés par le U.S. Coast and Geodetic Survey:

Le 9 septembre:

SEISMO Pasadena	09321	71342	35121	01122	
St-Louis	09294	71346	20277	02922	epicenter 41926.

107

UNION GEODESIQUE ET GEOPHYSIQUE INTERNATIONALE

Bureau central séismologique de Strasbourg

Bulletin d'octobre 1931.

Au cours du mois d'octobre, des échanges de télégrammes et de cartes ont été effectués entre le bureau de Strasbourg et différents observatoires français et étrangers à l'occasion des tremblements de terre des 1er, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 26, 27, 28 et 29 octobre.

N.B. - Les transmissions télégraphiques sont sujettes à des incorrections dont nos correspondants ne sauraient être responsables.

Compléments aux bulletins précédents.

1er septembre

Manille	P	15 07 26	S	15 10 44	1940
---------	---	----------	---	----------	------

6 septembre

Manille	P	5 43 24	S	5 47 20	2390
Zi-ka-weï	P	43 38	S	53 02	2878

8 septembre

Zi-ka-weï	P	19 13 02	S	19 16 40	2211	compression
-----------	---	----------	---	----------	------	-------------

9 septembre

Manille	P	20 43 30	S	20 48 04	2870	
Zi-ka-weï	P	34	S	47 58	2878	dilatation
Amboine	iP	44 05				
Batavia	iP	46 35	iS	53 02	4890	compression
Medana	P	48,0	iS	55,6	6070	temps douteux

11 septembre

Manille	P	20 13 38	S	20 16 28	1640
---------	---	----------	---	----------	------

11 septembre

Manille	P	22 34 42	S?	22 43 26	7300
---------	---	----------	----	----------	------

13 septembre. 5° N, 124° E.

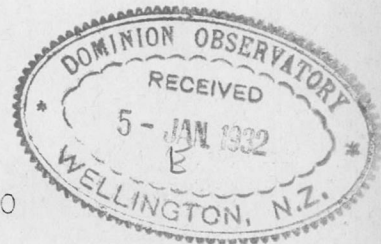
Manille	P	19 59 12	S	20 01 08	1700
---------	---	----------	---	----------	------

15 septembre

Manille	P	21 20 09	S	21 29 52	7280
---------	---	----------	---	----------	------

16 septembre

Zi-ka-weï	P	12 47 48	S	12 50 50	1778
Manille	P	48 42	S	53 14	2850



19 septembre

Manille	P	7 44 31	S	7 47 00	1420	
Zi-ka-weï	P	46 25	S	51 26	3444	

21 septembre

Zi-ka-weï	iP	2 23 40	S	2 26 54	1922	dilatation
-----------	----	---------	---	---------	------	------------

21 septembre

Zi-ka-weï	iP	10 30 28	S	10 33 20	1667	compression
-----------	----	----------	---	----------	------	-------------

21 septembre

Zi-ka-weï	iP	13 47 00	S?			compression
-----------	----	----------	----	--	--	-------------

25 septembre

Batavia	iP	6 01 06	iS	6 01 52	410	
Malabar	iP	35	S?	02 13	330?	
Medana	iP	04,3	iS	05,5	670	temps douteux
Manille	P	05 31	S	10 53	3580	compression
Amboine	iP	36	S?	10 02	2880	
Zi-ka-weï	eP	07 44	eS?	14 00	4656	

25 septembre

Manille	eP	16 47 12	eS	16 53 16	4300	
---------	----	----------	----	----------	------	--

25 septembre

Manille	eP	20 46 37	eS	20 51 46	2550	
---------	----	----------	----	----------	------	--

25 septembre

Manille	eP	21 37 25	eS	21 42 47	3580	
---------	----	----------	----	----------	------	--

I. 1er octobre, Californie.

Epicentre 29°8 N, 115°2 W d'après JSA; 29°4 N, 114°6 W d'après JSA
et USCGS; H.O. 11^h 45^m 26^s.

Tucson	eP	11 46 33	iS	11 47 25	395	
Pasadena	eP	56	iS	48 15	525	
Berkeley			S	49 54	1130	
St-Louis	eP	50 32	iS	54 27	2490	
Chicago	eP	51 00	iS	55 20	2820	
Victoria	P	30			2180	
Fordham	eP	52 35	eS	58 02	3860	
Buffalo	eP	54 38	e	55 36	(3560)	
De Bilt	i(P)	58 08	e(S)	12 08 30	(9230)	
Florence Xim.	P	12 09 15	S	14 00	3030	
Plaisance	e	10 00	M	37 40		

Inscrit à Georgetown, Trévisé et Strasbourg.

II. 1er octobre

Messine 16 14 21 très faible

I. 3 octobre

Cascia (Pérouse) 12 42 ca., V; 16 10 ca. 17 21 ca. III?

II. 3 octobre, Iles Salomon.

Epicentre: 14° S, 160° E d'après USCGS et JSA; H.O. 19^h 12^m, 8.

--- : 10° S, 161;4 E d'après JSA; H.O. 19^h 13^m 10^s.

Apia	iP	19 18 56	i	19 22 05	2890	
Manille	iP	21 49	i	25 58	5170	
Honolulu	iP	22 21	iS	29 50	5670	
Zi-ka-weï	iP	23 02	i	28 07	6360	
Phu-liên	eP	51	S	32 15	6900	
Berkeley	P	26 00	iPR ₃ ?	59	9740	
Pasadena	eP	05	e(S)	36 57	9860	
Sitka	iP	13	i	35 32	(9380)	
Spokane	iP	25	eS _c P _c S	37 00	10266	
Tucson	eP	46	eS _c P _c S	08	10400	
Buffalo	eP	28 42	iPR ₁ ?	32 50	13380	
Georgetown	eP	29 00	iPR ₁	34 06	13311	
St-Louis	eP'	31 31	ePR ₁	32 28	12290	
Plaisance	P	32 00	PR	35 00		
Ottawa	P'	07			13111	
Trieste	eP	11	PR ₁	37 29		
Sienne	P	20	S	40 20	6440	
La Paz	iP	24	S _c P _c S	42 46	11260	
Livourne	P	29	S	43 50	10520	
Belgrade	eP	30			17340	
Florence Xim.	P	30				
Strasbourg	eP'	31	iPR ₁	35 23	15400	
Fordham	eP'?	32	iPR ₁	34 02	13560	
Rome	eP	36	e(S)	42 46	9000	
Zurich	eP	38,6	eP'	36 04,3	(15000)	
Zagreb	eP	39	eP'	35 22	(16200)	
Trévise	iP	40	PR	33 20		
Messine	P	46	S	46 16		
De Bilt	e	47				
Pavie	e	50				
San Juan	eP'?	53	ePR ₁ ?	35 59	(14860)	
Parc St-Maur	eP	54	(PR)	36 00	(7600)	
Tortosa (Ebro)	iP	56			17500	
Helsingfors	iP	58	S	45 05	10500	
Tblède	iP	59			17500	
Prato	eP	33 00	S	40 00	(5330)	
Barcelone	e	01				
Padoue	eP	03			15000	
Catane	eP	03				
Cartuja (Granada)	iP	09			16220	dilatation
Tarente	iP	17	iS	36 20	(1780)	
Carloforte	eP	24	S	37 24	(3000)	
Naples I.V.	eP	26	eS	44 16	9830	
San Fernando	e	36				
Tunis	iP	47				

Inscrit à Dakar, Quarto (Florence) et Victoria.

II. 3 octobre

Cascia 22 02 ca. III?
 Florence Xim. P 22 15 00
 Trieste eP 11 PR₁ 22 19 29

III. 3 octobre, réplique du I.

Tarente P? 23 05 22 M 24 26 22 (3200)
 Naples I.V. P? 46 S 23 11 16
 Trieste eP 06 26 PR₁ 10 43
 La Paz iP 51 eS 18 43 11260
 Florence Xim. P 07 00
 Zürich eP 07 01,2
 Trévise eP 05? PR 09 54
 Barcelone eP 20
 Rome eP 23 M 14 54
 Tolède iP 25 eS 17 50 17500
 Tortosa (Ebro) e 35
 San Fernando e 45
 Catane eP 11 34 eL 24 03 47

Inscrit à Strasbourg, Plaisance, Tarente, Livourne et Quarto.

I-II. 4 octobre

Cascia 02 05 ca. III-IV et 23 18 ca. V.

I. 5 octobre

Cascia 02 05 ca. IV? 06 12 ca. IV? 10 16 III?

II. 5 octobre Ressenti à Claut (Udine), IV.

Padoue eP 11 33 03 eS 11 33 17 120
 Trieste P 06 iS 20 120
 Inscrit à Strasbourg.

III. 5 octobre, Turkestan.

Messine P 22 38 46 S 22 45 26 4960
 Catane P 49 M 18
 Helsingfors P 39 05 S 43 53 3150
 Lund eP 08
 Trieste iP 09 PR₁ 44 35 15100 compression
 Copenhague eP 12
 Padoue eP 13 iS 45 34 4600
 Trévise iP 17 S 45 39 4630
 Rome P 23 M 40 48
 Prato eP 23 (S) 42 16 (1670)
 Coire eP 28,5
 Florence Xim. iP 29 S 42 20 1650
 Zurich eP 33,6 eS 46 02,6 4770
 Strasbourg iP 35 iS 11 4890 compression
 Plaisance P 36 S 05 4750
 Neuchâtel eP 41 eS 16 4890
 De Bilt eP 45 S 27 (5000)
 Tunis iP 48 iS 40 36 (440)
 Tortosa (Ebro) iP 40 31 iS 47 51 5710
 Tolède iP 54 iS 48 34 6111

Cartuja (Granada) iP 22 40 58 Cartuja (Granada) iS 22 48 48 6250 dilatation
San Fernando eP 41 29 S 49 14 6100
Inscrit à Pavie, Quarto et Trenta (Cosenza).

I. 6 octobre

Prato eP 17 50 24 iS 17 50 28 40
Florence Xim. P 30

II. 6 octobre

Firenzuola (Florence) 18 10 ca. III-IV.
Prato eO 18 08 53 iS 18 08 57 40
Florence Xim. P 09 00
Inscrit à Strasbourg.

III. 6 octobre

Florence Xim. PL 19 15 00

I. 7 octobre

Firenzuola (Florence) 10 35 ca. III
Strasbourg eL 11 24 à 11 40

II-III. 7 octobre

Messine 11 54 36 et 15 11 00 faibles

I. 8 octobre

Florence Xim. M 03 04 00

II. 8 octobre

Trenta i 08 27 25
Tarente P 32 S 08 27 47 130

III. 8 octobre

Strasbourg i 17 15 16 F 17 16

I. 9 octobre

Trenta (Cosenza) i 01 38 20 local

II. 9 octobre

Casamari (Frosinone) iP 05 07 12
Rome eP 34 M 05 08 14

I. 10 octobre, îles Salomon.

Epicentre 8° S, 160° E d'après USCGS et JSA; H.O. 00h 19m 48s.

Apia eP 00 25 40 e 00 28 43 3090
Manille P 28 26 S 35 06 5070
Honolulu iP 29 00 iS 36 15 5680

Phu-liên	eP	00 30 16	(S)	00 38 41	(6930)
Sitka	iP	32 28	iS	43 00	9370
Spokane	P	33	eS	35	10110
Berkeley	(P)	38	S _c P _s S	42 40	9640
Pasadena	iP	45	iS	43 45	
Tucson	eP	33 14	iS	44 10	10400
Denton	P	34 21	iPR ₁	38 41	11760
Saint-Louis			ePR ₁	39 24	12330
Buffalo	eP	35 10	eP'	38 52	13170
Georgetown	eP	17	ePR ₁	40 14	(13430)
Trenta	P	38 40	S(?)	51 00	(12000)
Belgrade	eP	39 09			17670
De Bilt	e	10	i	41 35	
Zagreb	eP	13	ePR ₁	43 53	(13500)
Parc St-Maur	eP	14	PR?	42 01	
Strasbourg	iP'	17	ePR ₁	25	15100
Trieste	eP	17	PR ₁	44 19	15300
Trévisé	iP	17	PR ₁	42 57	
Zurich	P	19,4	e ₁	41 58,9	
Coire	P	19,6			
Padoue	P	21			(14000)
San Juan	iP'	21	i	42 39	14840
Rome	eP	23	(S)	51 27	11570
Barcelone	eP	24	eS	39	12370
Plaisance	P	26	PR	43 08	
Tortosa (Ebro)	iP	31			11600
Florence Xim.	iP	35			15000
Tolède	iP	37			
Cartuja (Granada)	iP	39			16110 dilatation
Prato	eP	39	S?	01 00 00	
Tarente	P	42	S?	00 51 22	(10780)
Naples I.V.	eP	43	eS	53 18	
San Fernando	iP	50	iS	38	
Tunis	iP	59	S?	50 35	(9500)
Helsingfors	P	40 16	S	52 02	12000
Dakar	eP	30	S?	36	(11620)

Inscrit à Livourne, Siéne, Bénévent, Bari, Messine et Favie.

II. 10 octobre, réplique.

Tortosa (Ebro)		01 03 00			
Trieste	(eP)	45	(P')	01 06 25	
Trévisé	iP	46			
Rome	eP	52	M	07 57	
Tolède		04 04			
Cartuja (Granada)		15			
Trenta	(e)	05 50			

III. 10 octobre, réplique.

Trieste	eP	01 27 41	P'	01 30 21	15300
Trévisé	P	45			
Rome	(e)	57			
Tolède		28 03			
Cartuja (Granada)		15			
Tortosa (Ebro)		58			

Inscrit à Trenta (Cosenza).

IV. 10 octobre, réplique.

Tolède
Cartuja (Granada)

01 44 20
41

V. 10 octobre, réplique.

Rome P 01 48 12 (R) 01 53 05
Trévisé eP 49 00
Trieste eP 03 iPR₁ 59 15300
Tortosa (Ebro) 50 12
Tolède 39
Cartuja (Granada) 40
Inscrit à Sienne.

VI-VIII. 10 octobre, répliques.

Tortosa (Ebro) 01 58 57 02 03 31 02 11 17
Tolède 57 10 et 02 20 05
Cartuja (Granada) 59 05 38

IX. 10 octobre, réplique.

Trévisé P 02 31 30
Rome e1 37 e2 02 36 33
Tolède 45
Tortosa (Ebro) 51
Cartuja (Granada) 32 01
Trieste (e) 14 e 34 19

X. 10 octobre, réplique.

Trieste (eP) 02 35 58 PR₁ 02 40 56 (15300)
Tolède 36 21
Tortosa (Ebro) 24
Cartuja (Granada) 41

XI. 10 octobre, réplique.

Tortosa (Ebro) 03 15 27
Trieste (e) 36 (PR₁) 03 19 50
Tolède 43
Cartuja (Granada) 50

XIII. 10 octobre

Trieste iP̄ 04 23 05 iL 04 23 09

XIII-X V. 10 octobre, répliques.

Tolède 04 45 18 et 07 29 20
Cartuja (Granada) 25 07 20 15 30
Tortosa (Ebro) 19 58 19

XVI. 10 octobre

Messine P 16 14 48 II local
Inscrit à Trenta

XVII. 10 octobre

Zurich	eP	16 48 04,7				
Neuchâtel	eP	10,1				
Coire	eP	12,3				
Rome	e	35	M	16 49 45		
Cartuja (Granada)	iP	49 27	S	59 32	8890	compression
Florence Xim.	eP	53 00	S	57 15	2620	
Helsingfors		44			8900	
Plaisance	P	57 32	S	17 05 39	6570	
Trieste	(eP)	17 07 51	S	14 30	4950	
Tarente	P?	08 42	L	16 22		
Padoue	P	13 12	(S)	48	(2100)	
Prato	eP	14 24	S?	18 20	(2390)	

Inscrit à Strasbourg et Catania.

I. 11 octobre, réplique.

Cartuja (Granada) 14 43 53

II. 11 octobre

Florence Xim. M 22 40 00

I-II. 12 octobre, répliques.

Cartuja (Granada) 00 58 17 et 03 19 34
 Florence Xim. 01 45 00 53 00

III. 12 octobre, réplique

Cartuja (Granada) e 04 09 20
 Strasbourg e 58
 Rome eP 10 23 M 04 11 18
 Inscrit à Plaisance.

IV-VII. 12 octobre, répliques.

Cartuja (Granada) e 10 38 19; 11 08 23; 13 43 38; 13 57 11
 Florence Xim. e
 Strasbourg eL 13 36 00
 De Bilt i 13 45
 43

VIII. 12 octobre

Plaisance e? 14 33 00 M 14 47 00

IX. 12 octobre

Florence Xim. e 23 37 44

I. 13 octobre

Florence Xim. e 04 44 00
 Cartuja (Granada) 54 19
 Inscrit à Strasbourg.

II. 13 octobre

Florence Xim. eP 07 46 30 S 07 54 45 6740
Inscrit à Plaisance.

III-IV. 13 octobre

Cartuja (Granada) e 11 36 25 et 20 25 39
Florence Xim. e 48 00

I. 17 octobre

Trieste (e) 09 19 55 eM 09 26 21 forte agitation

II. 17 octobre

Florence Xim. M 15 57 20
Inscrit à Strasbourg.

III. 17 octobre

Trieste (e) 20 48 39 M 20 59 forte agitation

I. 18 octobre

Florence Xim. eP 00 58 05
Trieste e 09 i 01 01 39
Strasbourg i(P?) 13 i 01 46
Cartuja (granada) iP 36 16500 compression
Plaisance P 01 00 56 M 02 02 30

II. 18 octobre

Trenta e 04 48 40 F 04 56 30
Florence Xim. eP 49 20 S 54 00 2960
Strasbourg i(P?) 35 (PR₁?) 54 46
Trieste eP 36 PR₁? 53 47
Zurich eP 39,0
Coire eP 42
Cartuja (Granada) iP 46 19200
Plaisance P 50 17 M 05 13 44
Prato eP? 54 14 eL 08 00

III. 18 octobre

Florence Xim. eP 07 12 00 S 07 20
Inscrit à Strasbourg.

I. 19 octobre

Montecalvo Irpino 4h 20 ca. IV M

II. 19 octobre

Zurich eP 09 06 42,3 eP̄ 09 06 43,4 160

III. 19 octobre

III. 19 octobre

Trieste (e) 09 59 39 e 10 00 45

IV. 19 octobre

Casamari (Frosinone) iP 13 24 59 III M

I. 20 octobre

Trieste e 16 04 24 i 16 04 58 forte agitation
Inscrit à Strasbourg.

II. 20 octobre

Casamari iP 17 46 57

I. 21 octobre. Ressenti de Frosinone à Montecassino.

Casamari	iP	07 35 34	IV M.		
Rome	iP	37	F	07 41 39	
Camerino	P	36 07	S	36 16	80
Florence Xim.	eP	15			
Prato	eP	28	M	37 26	
Trieste	eP	39	eS	30	450
Trévisé	eP	50	eS	50	550
Padoue	eP	37 05	(eS)	38 05	(550)

Inscrit à Ancône et à Strasbourg.

II. 21 octobre, réplique.

Rome	eP	08 42 05	F	08 47 ca.	
Casamari	iP	44	F	46	IV M.
Camerino	P	43 22	F	46 ca.	
Trieste	eP	47	eS	44 38	450

Inscrit à Trévisé et à Bénévent.

Ressenti région de Frosinone (Veroli, Arce, Sava, Ceccamievo).

I. 22 octobre

Trieste eP 07 46 26

II-III. 22 octobre

Messine	P	08 44 21			
Catane	(P	42	M	08 45 19	
	(P	48 15	M	48 46	

IV. 22 octobre

Cartuja (Granada) iP 23 33 05 iS 23 33 07 15

I. 23 octobre

Neuchâtel	eP	12 05 08,9			
Zurich	eP	09,8			
Cartuja (granada)	P	06 35		15900	compression

Inscrit à Strasbourg.

II. 23 octobre

Foligno III-IV; Camerino II.
 Plaisance (c?) 20 24 M 21 29 40
 Florence Xim. P 25 15 S 29 45 2820

III. 23 octobre

Cartuja (Granada) iP 20 26 28 15900 compression
 Inscrit à Strasbourg.

I. 26 octobre

USCGS 20° N, 107° W. JSA 21°,5 N, 108° W.

Tucson	eP	04 27 24	e	04 29 18	(1200)
Denton	eP	28 19	iS	31 26	(1656)
Pasadena	eP	28	eS	30	1767
St-Louis	eP	30 00	eS	34 08	2556
Madison, Wis.	eP	03	iS	35	3000
Buffalo	eP	31 26	eS	30 39	(3556)
Georgetown	eP	28	eSR ₁	38 20	(3560)
Fordham	eP	52	eS	37 18	3833
Sitka	eS	38 40	eSR ₂	42 10	(4444)
Spokane	eL	42			(3000)

II. 26 octobre

Plaisance P? 05 10 28 M 05 21 20
 Inscrit à Florence Xim.

27 octobre

Florence Xim. eP 02 21 40 eS 02 24 15

28 octobre

Florence Xim. e 05 50 45 S 05 58 50
 Plaisance e 58 40 M 06 33 34

29 octobre

Casteldepiano 17 30 ca. IV.

C. Bois, J.P. Rothé.

Messages Angot envoyés par le U.S. Coast and Geodetic Survey:

Le 2 octobre:

Seismo Fordham 01262 61152 35327 03667 Pasadena 01152 5114C
 55086 00745 Epicenter 29915

Le 6 octobre:

Seismo Honolulu 03231 51922 21449 05867 Manila 03133 01921
49000 05350 epicenter 14560

Le 11 octobre:

Seismo Manila 10121 60028 26400 04970 Honolulu 10241 50029
00435 05611 epicenter 08560

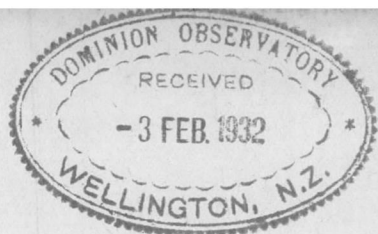
Le 26 octobre:

Seismo Chicago 26303 60430 33274 02889 Tucson 26173 60427
24136 01289 epicenter 20907

Rappel du mois de septembre:

Le 28 septembre:

Seismo St-Louis 26181 51955 45265 02778 Tucson 26134 71955
51277 02922 epicenter 12891



119

UNION GEODESIQUE ET GEOPHYSIQUE INTERNATIONALE

Bureau central séismologique de Strasbourg.

Bulletin de novembre 1931.

Au cours du mois de novembre, des échanges de télégrammes et de cartes ont été effectués entre le bureau de Strasbourg et différents observatoires français et étrangers à l'occasion des tremblements de terre des 1er, 2, 3, 4, 5, 6, 9, 10, 12, 13, 15, 18, 19, 20, 23, 24, 26, 27, 28, et 29 novembre.

N.B. - Les transmissions télégraphiques sont sujettes à des incorrections dont nos correspondants ne sauraient être responsables.

Compléments au bulletin du mois d'octobre.

1er octobre

Manille eP 12 10 39 eL? 12 36 ca.

2 octobre

Zi-ka-weï P 14 23 06 S 14 27 06 2533
 Manille eP 42 S 28 12 2830

I. 3 octobre

Manille eP 10 48 37 S? 10 53 25 2930

II. 3 octobre. 11° S, 161° E, d'après Manille.

Riverview iP 19 18 37 iS 19 23 23 3190
 Amboine iP 20 07 S? 25 28 (2800)
 Manille eP 21 49 S 28 35 5070
 Batavia eP 22 54 S? 27,6 (2660) dilatation
 Zi-ka-weï iP 23 00 S 30 56 6389 compression
 Medana i 30,9 iS 39,9 heures douteuses

III. 3 octobre

Riverview iP? 21 25 26 iS? 21 28 25 3070
 Amboine i 25 11 L 35
 Batavia i 28 07 L 53,4

IV. 3 octobre

Riverview eP 22 00 28 M 22 08,1
 Amboine i 02 05 iS 07 57 4310
 Batavia iP 05 40 iS? 12 06 4870
 Medana P 13,4 S 22,4 heures douteuses

V. 3 octobre

Riverview iP 22 53 00 iS 22 57 27 2890
 Amboine i 54 29 i 59 46
 Manille P 56 19 S? 23 01 16 3190
 Batavia iP 57 26 iS 04 53 5900
 Medana P 23 05,1 S 13,9 heures douteuses

I. 4 octobre

Riverview M 1 05 00

II. 4 octobre

Manille P 6 51 31 S 6 54 19 1620

Inscrit à Riverview.

III. 4 octobre

Riverview e 13 35 F 14 00

I. 5 octobre

Manille P 4 54 38 S 4 57 48 1850

II. 5 octobre

Riverview e 7 17 00 M 7 19 00

III. 5 octobre

Zi-ka-wei P 12 55 14 S 12 56 30 700

IV. 5 octobre

Zi-ka-wei iP 22 38 58 S 22 44 56 4356 compression
Manille P 40 00 S 49 3080 compression

I. 6 octobre

Riverview e 17 12,1 L 17 18

II. 6 octobre

Riverview eP 18 19 05 iS 18 23 41 2990
Manille P 22 38 S 26 48 2560

7 octobre

Riverview e 15 54,3 M 16 00

I. 8 octobre

Riverview i 2 05 35

II. 8 octobre

Riverview e 16 00 38 e 16 04 30

III. 8 octobre

Riverview e 17 01,6 i 17 05 25

IV. 8 octobre

Riverview eP 23 28 08 S 23 32 38 2940

9 octobre

Riverview aP 2 50 59 S 2 55 20 2800

I. 10 octobre

Riverview	iP	0 25 27	iS	0 30 16	3220	
Amboine	P	26 31	S	30 52	2920	
Manille	P	28 26	S	35 32	5440	compression
Malabar	i	29 16	i	36,7		
Batavia	P	22	S?	34 30	(3700)	
Zi-ka-weï	iP	30 00	eS	37 16	5700	compression
Medana	iP	35 39	i	36 07		
La Paz	P	39 03	S _c P _c S	49 52	11200	

II. 10 octobre

Riverview eP 2 22 08 i 2 22 36

III. 10 octobre

Riverview iP 3 01 38 iS 3 06 08 2930

IV. 10 octobre

Riverview e 5 37,8 M 5 40

V. 10 octobre

Riverview e 7 06,0 M 7 13 00

I. 12 octobre

Riverview iP 0 43 50 S 0 48 24 2990

II. 12 octobre

Riverview iP 3 05 26 iS 3 09 48 2830

III. 12 octobre

La Paz eP 4 03 15,5 iS 4 08 08 3260

IV. 12 octobre

Riverview P 10 24 08 S 10 28 52 3170

V. 12 octobre

Riverview iP 13 29 08 iS 13 33 36 2900

I. 13 octobre

Riverview eP 4 40 23 iS 4 44 51 2900

II. 13 octobre

Riverview e 10 58,7 L 11 02

III. 12 octobre

Riverview iP 11 21 47 iS 11 26 17 2930

IV. 13 octobre

Riverview e 20 15 i 20 16,5

14 octobre

Zi-ka-weï e 6 25 18 S 6 29 20 2567

16 octobre

Manille P 13 33 09 S 13 36 09 1750
Zi-ka-weï e 35 48 S 39 10 2611

17 octobre

Zi-ka-weï iP 15 38 00 S 15 41 27 2078 compression
Manille P 31 S 42 22 2330
Riverview i 51 31

18 octobre

Riverview eP 0 44 16 S 0 48 32 2640
La Paz P 58 03 L 1 09 10

II. 18 octobre

Riverview iP 4 35 32 iS 4 39 27 2440
Amboine iP 38,6 iS 45,2 (5000)
Batavia iP 41 00 iS 49 40 7270 dilatation
Medana i 45,9 i 55,5 heures douteuses

III. 18 octobre

Zi-ka-weï P 7 15 16 S 7 18 00 1589

IV. 18 octobre

Riverview e 23 32 58 eL 23 38,2

19 octobre

La Paz P 4 48 19,5 iS 4 53 31,5 3420

21 octobre

La Paz iP 9 30 52,5 iS 9 32 22 845 compression

22 octobre

Riverview e 1 33,5 L 1 36

I. 23 octobre

La Paz ^P 8 10 33 iS 8 13 59 2030

II. 23 octobre

Riverview iP 11 50 10 iS 11 54 03 2420
 Batavia i 11 55 50 i 12 03 49
 Medana i 11 59,4 i 12 08,5 heures douteuses

III. 23 octobre

Riverview iP 18 51 24 iS 18 55 10 2330

IV. 23 octobre

Riverview iP 20 12 10 S 20 16 47 3030

I. 24 octobre

Riverview eP 11 35 43 iS? 11 39 41 2490?

II. 24 octobre

Zi-ka-weï iP 12 38 22 i 12 39 40 710 compression

III. 24 octobre

Riverview e 17 39 F 17 45

I. 26 octobre. JSA: 21°,5 N, 108° W.

Tucson eP 4 27 24 e 4 29 18 (1200)
 Denton eP 4 28 19 iS 4 31 26 1650
 Pasadena eP 4 28 eS 4 30 1770
 St-Louis eP 4 30 00 eS 4 34 02 2460
 Madison (Wis) eP 4 30 03 iS 4 35 2410
 Buffalo eP 4 31 26 eS 4 36 39 (3550)
 Georgetown eP 4 31 28 eSR1 4 38 20 (3500)

Fordham	eP	4 31 52	eS	4 37 18	3650
La Paz	eP	34 41	iS	42 40	6470
Sitka	eS	38 40	eSR ₂	42 10	(4440)
Spokane	eL	42			(3000)

II. 26 octobre

Zi-ka-weï	iP	12 01 54	iS	12 06 12	2800	compression
Riverview	e	16 40	F	47		

I. 27 octobre

La Paz	P	0 01 02	iS	0 06 26	3650
--------	---	---------	----	---------	------

II. 27 octobre

Riverview	e	18 15 48	M	18 26	
-----------	---	----------	---	-------	--

28 octobre

Zi-ka-weï	e(P)	5 38 04	S?	5 40 48	1589?
Amboine	P	40 40	S	44 48	2620
Batavia	eP	44	i	46 59	
Medana	P	47,7	i	52,3	heures douteuses
La Paz	eP	55 25	L	7 06 04	

I. 1er novembre

Trenta (Cosenza)	i?	7 02 15	F	7 03	
------------------	----	---------	---	------	--

II. 1er novembre

Mineo	e	9 39 23			
-------	---	---------	--	--	--

III. 1er novembre

Trieste	eP	19 05 09	eS	19 16 05	10250
Florence Xim.	P	21	S	24	10200
De Bilt	eP	41	e(S)	21	(9600)
Strasbourg	eP	47	e(S?)	16 ca.	
Helsingfors	eP	07 43	eSR ₁	26 49	11450
La Paz	eP	13 20,5	L	20 20 04	
Plaisance	P	16 20	M	19 50 00	

IV. 1er novembre

Trévisé	eP	19 37 30	eS	19 47 00	8200
Padoue	eL	40 00	M	48 30	
Quarto-Castello	M	49 18			

V. 1er novembre

Tananarive P 23 42 33

I. 2 novembre, Région Mexique.

JSA: 15°,7 N, 96°,2 W. - USCGS: 15° N, 96° W.

Denton	eP	0 36 06	iS	0 38 17	1230	
Tucson	iP	45	iS	40 33	2290	
St-Louis	iP	37 11	iS	41 17	2510	
Pasadena	iP	41	iS	42 14	2560	
Georgetown	iP	38 02	iPR ₂	39 57	(3150)	
Fordham	iP	20	eS	43 27	3350	
Buffalo	eP	23	iSR ₁	45 06	(3385)	
Ottawa	P	52			(3760)	
Spokane	iP	39 04	i	39 57	(3920)	
La Paz	eP	40 10	S	46 37	4720	
Rome	eP	44 02	M	49 18		
Tolède	P	27	iS	54 40	8910	dilatation
Kew	P	32	S	36	8870	
Cartuja (Granada)	iP	32	iS	52	9190	compression
San Fernando	eP	35	eS	33	8750	
Tortosa (Ebro)	eP	39	eS	55 06	9340	
Uccle	P	40	iS	01	9220	compression
De Bilt	P	42	4(S)	04	(9230)	
Strasbourg	eP	53	iS	35	9611	
Trévise	eP	45 00	eS	49	9800	
Trieste	eP	05	iS	51	10000	
Plaisance	P	16	S	45	9370	
Florence Xim.	P	30	S	42	9100	
Helsingfors	ePR ₁	48 43	eSR ₁	1 05 43	14200	
Tarente	P	49 27	F	07 30		

Inscrit à Victoria, à Quarto-Castello, à Dakar et à Barcelone.

II. 2 novembre

Japon, destructeur île Kiou-Shiou. JSA: 32° N, 132° E ca.

Les données ne sont pas absolument concordantes.

Zi-ka-weï	iP	10 05 10	S douteux		1116	
Peiping (Chine)	iP	06 33	iS	10 09 27	1678	
Phu-liên	eP	08 23	S	13 00	2920	S int. minute
Honolulu	iP	13 28	iS	22 00	7050	
Helsingfors	iP	14 16	iS	23 30	7780	
Lund	P	57	S	24 49	8640	
Copenhague	iP	59,5	S	25 03	8880	
Spokane	iP	15 08	iS	00	(8710)	
Belgrade	eP	14	S	24	9060	
Helwan	P	20	S	53	9450	
Zagreb	eP	23	eS	43	9100	
Tarente	iP	27	iS	26 21	9900	
De Bilt	iP	29	eS	25 58	9370	compression
Trieste	iP	31	iS	53	9400	compression
Coire	eP	33,0	eS	26 03,0	9360	
Strasbourg	iP	35	iS	21	9711	compression
Uccle	iP	35	S	25 57	9230	compression
Trévise	iP	10 15 35	S	10 26 00	9300	
Zurich	eP	38,3	eS	04,3	9300	

Camerino	P	10 15 41	S	10 26 06	9300	
Neuchâtel	eP	41	eS	16	9480	
Pasadena	iP	43	iScPcS	14	9570	
Parc St-Maur	P	46	eS	18	9440	
Padoue	iP	47	iS	08	9300	compression
Rome	iP	48	aS	25 55	8940	
Florence Xim.	iP	50	S	26 25	9600	compression
Naples I.V.	eP	51	eS	16	9300	
Plaisance	P	55	S	18	9250	
Catane	eP	16 01	S	25 55	8680	
Tortosa (Ebro)	eP	24	eS	27 00	9500	
Tucson	eP	28	eSR ₁	33 33	(10320)	
Tol'ède	eP	31	iS	27 13	9610	
Buffalo	iP	48	iPR ₁	20 56	(10090)	
St-Louis	eP	50	ePR ₁	47	(10990)	
Fordham	e	56	ePR ₁	21 11	(11430)	
Chicago	eP	56	ePR ₁	20 52	(10880)	
Georgetown	eP	17 07	M	11 06 42	(11540)	
Barcelone	eP(?)	08	eS	10 26 50	?	
La Paz	iP'	22 58	iPR ₁	27 00	17100	compression
Dakar	eP	23 37				
Carloforte	eP	26 40	eS	53 ?		

Inscrit à Victoria, Tunis, Messine, Bénévent, Sienne, Livourne, Quar-
toeCastello, Foggia.

III. 2 novembre

Tortosa (Ebro)	eP	14 59 22			
Barcelone	e	15 00 32	eL	15 00 45	

IV. 2 novembre

Florence Xim.	P	17 20 42	S	17 30 45	9000	
La Paz	iP'	22 37,5	PR ₁	26 08,5	16260	compression
De Bilt	e	23 52				
Plaisance	e	25 12	M	18 21 10		
Helsingfors	P	29 17	S	17 37 53	7110	
Trieste	c(P)	42 58	eL	18 06 10		

Inscrit à Strasbourg et à Dakar.

V. 2 novembre

Helsingfors	eP(?)	19 03 59	PR ₁ (?)	19 08 59	12700	
-------------	-------	----------	---------------------	----------	-------	--

Inscrit à Strasbourg.

I. 3 novembre

Trenta (Cosenza)	e	10 41 30	F	10 43 00		
------------------	---	----------	---	----------	--	--

II. 3 novembre

Trieste	e(P)	16 35 31	eL	17 04		
Florence	P	43 42	S	16 52 00	6780	
Helsingfo	e	54 06	L	56 54		

Inscri bour, et à Plaisance.

I. 4 novembre

Rome eP 16 29 25 F 16 34 49

II. 4 novembre

Trieste iP 18 05 40 e(S) 18 16 03 (9400) compression
 Rome iP 40 F 08
 Plaisance e(?) 56 M 47 16
 Florence Xim. eP 14 30 S 25 00 9400
 Helsingfors P 20 56 S 28 44 6275
 Inscrit à Strasbourg.

III. 4 novembre

Casamicciola P 19 04 54 F 19 05 26

I. 5 novembre

Casamicciola P 2 12 49 M 2 12 51

II. 5 novembre. Données peu concordantes.

Florence Xim. eP 12 25 30 S 12 34 00 7010
 Catane eP 27 41 S 36 47 7730
 Zagreb eP 28 21 eS 35 23 5450
 Trieste iP 32 eS? 45 5500 dilatation
 Trévisé iP 38 eS 38 50 9020
 Padoue P 43
 Coire eP 44,7 eS 36 10,7 5810
 Camerino P 46
 Naples I.V. eP 47 eS 34 15 3670
 Zurich eP 48,7 eS 36 14,7 5810
 Rome iP 49 R 35 25
 Neuchâtel eP 54,6 eS? 36 16,6 5730
 Plaisance P 55 S 20 5800
 Helsingfors P 36 05 S 39 15 1900
 San Fernando eP 39 30 eS 48 43 7850 très doux
 Inscrit à Strasbourg, Bénévent et Quarto-Castello.

III. 5 novembre

Padoue (P) 12 40 (S) 12 47 25 forte agitation
 Barcelone e 51 32
 Tolède eP 57 S 55 11 1920
 Cartuja (Granada) P 52 16 iS 55 49 2110 compression

IV. 5 novembre

Camerino P 14 06 26
 Rome (eP) 37

I. 6 novembre. Valais.

Neuchâtel iP 1 44 14,8 eS 1 44 29,8 120
 Zurich eP 25,5 eS 47,5 170

II. 6 novembre

Trieste e 10 49 07 eM 10 50 10

III. 6 novembre

Cartuja (Granada) iP 18 51 46 iS 18 51 04 40

9 novembre. Au nord de Coire.

Coire eP? 17 12 33,2 eS? 17 12 33,6 ?
 Zurich cP 37,8 eS 49,8 85
 Neuchâtel cP 57,3 eS 13 19,3 170

I. 12 novembre

Tortosa (Ebro) iP 1 10 29 iS 1 10 53 193
 Tolède iP 29 iS 55 200
 Cartuja (Granada) P 11 19 iS 12 04 410
 Barcelone cP 31 voisin

15 novembre

Trieste cP 11 19 39 iS 11 20 03 200
 Florence Xim. e 20 29 M 22 19

16 novembre

Neuchâtel iP 8 02 50,5

18 novembre

Florence Xim. c 3 52 16 eS 4 08

19 novembre

Trieste eP 3 18 11 (eS) 3 18 33 (190)

20 novembre.

USCGS: îles Salomon. - JSA: 8° S, 161° E.

Honolulu iP 14 25 48 iS 14 32 50 5360
 Sitka cP 29 04 iS 39 28 9280
 Pasadena iP 20 eSR1 46 02 9622
 Victoria P 30 9500
 Trieste cP 35 17 PR1 40 24 (14500)
 Padoue (eP) 28 eL 15 23
 St-Louis e 33 iPS 14 45 11 (12111)
 Georgetown eP' 34 ePS 46 47 (13222)
 Strasbourg e(P') 52 e(PR) 38 34
 Florence Xim. c 36 00 eS 39 30 agitation
 Buffalo e 33 ePS 46 26 13000
 San Fernando eP 50 eS 50 32 17000 douteux
 Inscrit à Dakar.

23 novembre

Florence Xim.	eP	23 25 30	M	23 38	
Trieste	eP	34 47	iS	26 38,4	1040
Padoue	(P)	35 21			

I. 24 novembre

Florence Xim.	M	9 40			
---------------	---	------	--	--	--

Inscrit à Strasbourg.

II. 24 novembre

Cartuja (Granada)	iP	23 44 35	iS	23 44 37	20
-------------------	----	----------	----	----------	----

26 novembre

Trieste	eP	21 28 28	(eS)	21 29 19	(460)
---------	----	----------	------	----------	-------

I. 27 novembre

Trieste	(e)	9 29 02	eS	9 30 36	
---------	-----	---------	----	---------	--

II. 27 novembre. Engadine.

Zurich	eP	18 30 42,5	eS	18 30 59,5	135
Neuchâtel	e	56,1	eS	31 08,2	210
Strasbourg	c	31 38	F	33	

I. 28 novembre. Engadine.

Zurich	eP	1 06 16	eS	1 06 33	135
Neuchâtel	eP	28	eS	55	210
Strasbourg	c	07(01)int r.minute	c.	1 07 15	

II. 28 novembre

Trieste	eP	11 57 35	(eS)	11 59 25	(1030)
Florence Xim.	c	12 01 00	H	12 02 20	

29 novembre. Engadine.

Zurich	eP	2 23 17,0	eS	2 23 33	120
Neuchâtel	eP	32,0	S	58	200

C. Bois.

Compléments.

1er octobre

Tortosa (Ebro) cL 12 28 M 12 32 33

3 octobre

Tortosa P 23 07 19 M 0 16 42

10 octobre

Tortosa P 1 04 00 eP 2 11 17
 P 1 44 20 P 7 19 58
 P 2 03 31 P 29 14
 cL 17 03 M 17 23 50

12 octobre

Tortosa cL 4 19

13 octobre

Tortosa eL 5 58

18 octobre

Tortosa P 0 58 11 M i 07 36

23 octobre

Tortosa cL 13 10
 cL 21 23

Messages Angot envoyés par le U.S. Coast and Geodetic Survey:

Le 2 novembre: Seismo St-Louis 02201 50037 11246 02522 Tucson 02141
50036 45228 02289 epicenter 15896

Le 5 novembre: Seismo Honolulu 02301 51013 28512 07056 Sitka 02293
51013 40528 07378

Au cours du mois de décembre, des échanges de télégrammes et de cartes ont été effectués entre le bureau de Strasbourg et différents observatoires français et étrangers à l'occasion des tremblements de terre des 1er, 2, 3, 6, 8, 11, 14, 15, 18, 19, 21, 22, 23, 25, 30 et 31 décembre.

N.B. Les transmissions télégraphiques sont sujettes à des incorrections dont nos correspondants ne sauraient être responsables.

Compléments au bulletin de novembre.

1er novembre

Tortosa (Ebro) eL 13 37 à 13 45

1er novembre

Batavia	P	19 01 28	S	19 08 28	3730
Medana	P	05,4	L	13	

Inscrit à Tortosa (Ebro).

2 novembre

La Plata P 00 42 31
Inscrit à Christchurch.

2 novembre

Amboine	P	10 01 34	S	10 10 04	7070	
Medana	P	07 14	S	13 27	4660	
Batavia	P	11 18	S	18 17	5420	dilatation
Suva	eP	14 12	S	22 36	(6890)	
Wellington	eP	20	S?	25 24	(10110)	
Christchurch	P	15 40	S?	27 04	(10560)	
La Plata	P	23 10				

2 novembre

Amboine	P	17 07 08	S	17 10 31	2050
Medana	P	23	S	14 16	5290
Batavia	P	10 29	S	19 36	7800
Christchurch	P	11 08	S	17 23	4500
Wellington	eP?	17 00	S?	20 30	(2110)

Inscrit à Tortosa (Ebro) et à La Plata.

2 novembre

Christchurch S? 22 40 34 L 22 47 05 (4900)

3 novembre

Tortosa (Ebro) L 17 10 03 M 17 12 27

5 novembre

Tortosa (Ebro) e 12 51 03 M 13 01 53

7 novembre. Ressenti à San Juan (Argentine).

La Plata	L	16 25,2 à 16 28			
		11 novembre			
Suva	P	03 56 18	S	03 56 48	220
Wellington	P	04 00 56			
Christchurch	S?	17 51	L	04 11 55	(3890)

12 novembre. Ressenti à Suva et à Levuka.

Suva	P	16 17 36	S	16 18 06	220
Wellington	P	23 26	S	27 32	2530
Christchurch	S?	28 38	SR ₂	31 48	(4440)

16 novembre

Christchurch	P	09 29 44	S	09 38 01	6780
--------------	---	----------	---	----------	------

17 novembre

La Plata	L	02 56,4 à 03 00			
----------	---	-----------------	--	--	--

18 novembre

Christchurch	P	03 37 30	S	03 41 58	2810
--------------	---	----------	---	----------	------

18 novembre

Wellington	P	18 52 42	S	18 54 14	855
Christchurch	i	55 12	L	57 50	

20 novembre. Iles Salomon.

Wellington	P	14 23 02	S	14 28 30	3670
Christchurch	iP	14	S	29	3480
Amboine	P	17	S	29 43	4870
Batavia	P	25 28	S	33 33	6590
Medana	P	27,8	S	35 59	(6650)

20 novembre

Tortosa (Ebro)	P	15 36 07	L	16 21	
----------------	---	----------	---	-------	--

21 novembre

Wellington	P	06 47 34	S	06 51 08	2120
------------	---	----------	---	----------	------

21 novembre

Christchurch	P?	12 26 36	S	12 31 59	(3590)
Wellington	P	27 19	S	00	2220

21 novembre. Près de la Nouvelle-Calédonie.

Christchurch	P?	17 09 38	S?	17 15 45	4330
Wellington	P	11 20	S	14 56	2220

23 novembre. Ouest de Java et de Sumatra.

Batavia	P	13 36 14	S	13 36 30	140
Malabar	P	24	S	53	160
Medana	P	38 27	S	39 50	770

24 novembre

La Plata	P	08 27 34			1100
----------	---	----------	--	--	------

25 novembre

Ressenti à Greymouth et dans la partie nord de l'île du Sud (Nouvelle-Zélande). Epicentre: 42° S, 172° E.

Takaka*	P	09 47 (0)	S	09 47 13	
Gleemuick**	P	(0)	S	18	
Wellington	P	35	S	48 00	220
Christchurch	P	41	S	05	220
New Plymouth	P	52	S	29	330

26 novembre

Christchurch	P?	11 59 35	iS	12 04 00	(2780)
et	P	12 34 58	iS	12 39 15	2680

I. 1er décembre

Florence Xim.	eP	03 42 30	S	03 51	
---------------	----	----------	---	-------	--

Inscrit à Strasbourg.

II. 1er décembre

Trieste	eM	12 58	F	13 14	
---------	----	-------	---	-------	--

III. 1er décembre

Trieste	eL	13 27	M	13 37	
---------	----	-------	---	-------	--

IV. 1er décembre

Strasbourg	eL	18 57 à 20 36			
------------	----	---------------	--	--	--

Inscrit à Dakar.

V. 1er décembre

Cartuja (Granada)	iP	22 11 10	iS	22 11 16	50
-------------------	----	----------	----	----------	----

*Takaka, position: 40° 50' S, 172° 50' W (correctif).

**Gleemuick, position: 42° 54' S, 173° 10' E.

2 décembre

Strasbourg eL 21 56 à 22 12
Inscrit à Florence Xim.

I. 3 décembre

Trieste eP 09 32 42 eS 09 33 35 470

II. 3 décembre

Trieste eP 21 40 46 iS 21 42 28 950

6 décembre

Strasbourg eL 23 35 à 00 00

8 décembre

Trieste (eP) 09 28 37 eS? 09 30 18 (950)

I. 11 décembre. Italie du nord.

Coire	iP	11 24 54,7	iS	11 25 11	130
Zurich	eP	25 8,1		37,2	230
Neuchâtel	iP	21,0		53,8	260

II. 11 décembre. Ebingen (Jura Souabe).

Zurich	eP	20 45 51,9	eS	20 46 04,3	93
Strasbourg	eP	53	iS	(05)	100
Neuchâtel	iP	46 20,2	iS	49,3	311

I. 14 décembre

Cartuja (Granada) iP 02 14 27 iS 02 14 29 15

II. 14 décembre

Neuchâtel iP 19 29 44,2
Inscrit à Strasbourg.

I. 15 décembre, secousse préliminaire.
Ressenti à Mugello (Florence); épiceutre à Borgo San Lorenzo, VII, M.

Trieste eP 02 23 01 eS 02 23 34 260

II. 15 décembre, réplique.

Trieste eP 02 33 38 eS 02 34 11 260

III. 15 décembre, secousse principale.

Padoue	eP	03 23 04	eS	03 23 23	180
Camerino	<u>P</u>	09	<u>S</u>	27	160
Trieste	P	18	<u>S</u>	49	260

Rome	eP	02 23 20	iS	03 24 15	500
Neuchâtel	eP	41,1			
Zurich	eP	50,7			
Strasbourg	eP	24 12			

IV. 15 décembre, réplique.

Trieste	eP	03 31 04	eS	03 31 37	260
Zurich	eP	32 21,0			
Neuchâtel	eP	27,0			

Inscrit à Strasbourg.

V. 15 décembre

Trieste	(e)	04 00 56	L	04 01 32	
---------	-----	----------	---	----------	--

VI. 15 décembre

Florence Xim. Secousses locales à 04 59 14; 05 19 30; 05 38 58; 07 23 05.

VII. 15 décembre

Florence Xim.	e	12 43 05			
Trieste	(e)	32	eS	12 44 08	

18 décembre

Strasbourg	L	10 02 à 11 48	et	21 03 à 21 05.	
------------	---	---------------	----	----------------	--

Inscrit à Florence Xim.

I. 19 décembre. Mugello (Florence).

Trieste	eP	15 14 02	eS	15 14 32	260
---------	----	----------	----	----------	-----

Inscrit à Strasbourg.

II. 19 décembre, réplique.

Trieste	eP	17 56 21	eS	17 56 51	260
Zurich	eP	57 17,7			
Neuchâtel	eP	19,7			

Inscrit à Strasbourg.

I. 21 décembre

Neuchâtel	eP	13 31 19,8	iS	13 31 46,0	230
Zurich	eP	23,3	eS	41,5	140

II. 21 décembre. Ressenti à Saint-Moritz (Engadine)

Coire	eP	16 50 22,2	eS	16 50 30,0	58
Zurich	eP	38,1	eS	55,6	138
Neuchâtel	eP	50,1	eS	51 16,1	208

I. 22 décembre

Zurich	eP	02 48 27,2	eS	02 48 45,6	145
Neuchâtel	P	48,0	eS	49 13	200

II. 22 décembre

Dakar e 03 02

23 décembre

Trieste eP̄ 05 26 42 iS̄ 05 26 56 120

25 décembre

Ressenti fortement dans la région d'Udine, Osoppo, Gemona, Cividale.

Trieste	iP̄	11 41 25,5	iS̄	11 41 34,7	78	IV
Padoue	iP	34	iS	52	160	III-IV
Florence Xim.	P	42				
Zurich	eP	42 03,8	eS	42 46,0	345	
Strasbourg	P	17	S̄	43 29	460	
Neuchâtel	iP	17,3	eS	07	500	

I. 30 décembre

Tunis iP 01 21 10
 Florence Xim. P 30 55
 Inscrit à Strasbourg.

II-IV. 30 décembre

Tunis iP 01 28 15; iP 02 43 30; iP 05 17 30
 Florence Xim. P 19 35

I. 31 décembre

Tan. ive eP 00 27 15 eS 00 29 30 1990
 Inscrit à Strasbourg et à Florence Xim.

II. 31 décembre

Cartuja (Granada) iP 23 28 30 iS 23 28 34 40

J.P. Rothé.

Messages Angot envoyés par le U.S. Coast and Geodetic Survey:

Néant.