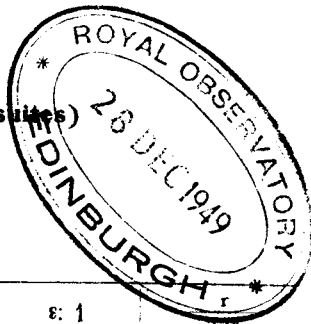


LA PAZ - BOLIVIA

BULLETIN SEISMIQUE DE L'OBSERVATOIRE SAN CALIXTO (PP. Jésuites)



Longitude W. Greenwich } 68° 7' 57".7
Longitude S. } 4" 32" 31".85
16° 29' 43"

Altitude au dessus de la mer 3658 m.
Sous sol: alluvion ancien

Appareils Pendule horizontal Bifilaire
Enregistrement » » »
mécanique » vertical S. Calixto

Enregistrement Pendules aperiodiques
photo-galvano- Galitzin-Wilip
métrique

Mois de JANVIER 1949

Composante	Masse	To	A	s: 1	10 ²
N. S.	2.000 kgs.	14	180	4,2	0.001
E. W.	3.500 »	12	300	3,5	0.001
NS y EW	1.500 »	2.4	700	1,5	0.001
	T, galvan.	T pendul.	μ ² Facteur amortissement	K Facteur agrandissement	log. C = $\frac{\pi l}{AK}$
N. S.	12.57	12.7	0.001	103	3.431
E. W.	11.75	12.0	-0.07	137	3.301
Z	11.74	10.0	-0.02	131	3.320

No.	DATE	PHASE	HEURE T. m. G.	PERIODE	AMPLITUDE VRAIE			DISTANCE	REMARQUES
					AN μ	AE μ	Az μ		
			h m s	s.				Km.	
1	1	e?	12 14 11						
		le	14 50						
2	1	P	23 09 41					1050	
		iS	11 28					9°5	
		L	12 30						
		M	12 54	6		3			
		M	13 42	7		4			
		F	30 -						
3	2	iPe	3 30 47						
4	2	iPz	5 04 02						
		L	6 01 00						
		ML	05 00	24		4			
		M	08 42	20		3,5			
		F	50 -						
5	2	iP'z	9 09 08					16700	I Bonin Foyer
		iSKKS	19 15	8		-2,5		150°	profond.
		L	10 01 00					JSA	21°5 N. 143°2 E.
		M peu	développé					H	8 49 47 h 250
		F	35 -					CGS	23°N. 143°5 E.
6	2	iP'z	13 09 47					15000	H 8 49.4
		iPPz	12 17					15000	
		ie	13 18					135°	
		L	14 00 42					RGIS	15°N. 64°E
		M	10 00	20		3,5		H	12 50.4
		M	15 00	18		3,5			Cotes Beloutchis-
		M	23 24	18		2			Tan
		F	15 15 -						
7	2	P	17 58 11						
8	3	eP	23 00 09						
9	4	eP	13 40 27						
10	5	P	4 51 43						
		i	52 09						
		i	52 47						
11	5	eP'?	9 15 10						
12	6	eP	11 45 53					1400	
		iS	48 11					12°6	
		L	49 12						
		M	49 24	10	2	2			
		F	12 00 -						
13	7	eP	1 57 51						
		M	2 10 42	16		2			
14	7	Pz	6 45 34						



LA PAZ - BOLIVIA JANVIER 1949

BULLETIN SEISMIQUE DE L'OBSERVATOIRE SAN CALIXTO (PP. Jésuites)

N ^o .	DATE	PHASE	HEURE T. m. G.	PERIODE	AMPLITUDE VRAIE			DISTANCE	REMARQUES
					AN	AE	AZ		
			h. m.	s.	μ	μ	μ	Km.	
15	7	L	8 14 00	20		1			<u>JANVIER 1949</u>
16	7	eP?e	8 59 08						
		iS?e	9 05 47						
		L	15 00						
		M	18 42	18		5			
		F	35 -						
17	7	Pe	15 18 27					2230	
		iSe	22 07					20°	
		L	23 52						
		M	25 20	12		3			
		F	45 -						
18	7	ePev	17 10 44						
19	8	Pe	5 00 33						
20	9	Lne	2 04 20						
		M	06 24	16	1				
21	9	iPzn	7 53 43						
		iSn	58 27						
		L	3 02 00						
		M	04 18	16	3				
		F	35 -						
22	9	iPzne	10 36 27		+	-	+	660	Compres. Epic. au SSE frontiere Argentine-Bolivie 22°S. 66°E H 10 34 54 h 250
		izen	37 19					6°	
		iSen	37 38	8	- 16	+ 7	13	JSA	
		iSge	38 14						
		ie	39 39	6		+ 21			
		in	39 00	6	+ 25				
		ie	39 52	8		+ 34			
		F	11 45 -						
23	10	iP	2 55 12						
24	10	Pzn	18 25 40					660	Réplique H 18 24 08
		iSe	26 54					6°	
		iSg	27 24	8	4	+ 3	3,5		
		F	35 -						
25	11	iPz	10 12 29					450	H 10 11 25
		iS	13 17					4°	
		iSg	13 40	8	5	11	8		
		F	27 -						
26	13	iPz	9 00 29					11400	h 600 JSA 24°7 S. 173°6 E H 8 47 28 h 650 CGS 25°S. 179°E H 8 47.5 h 600
		iPz	02 48					103°	
		iPPz	04 52	7			+2,5		
		iSKSA	10 03	8	+ 3	+ 4			
		iSKSD	10 53	9	2	+ 3			
		ie	13 28						
		in	14 35	10	2	3			
		iSSn	18 50	12	+ 3				
		L et M	peu développés						
		F	10 35 -						
27	14	Pnzv	1 00 31						Vert. 2,5 mm.
28	14	ePn	1 22 40						
29	14	Pn	3 39 21						
30	15	Pvne	1 09 37						
31	17	ePnv	2 58 36						
		i	59 18						
32	18	iPzne	4 50 00					3650	
		PPz	51 16					33°	
		iS	55 13					JSA	40°1 S. 91°E
		iSSe	57 42						H 4 43 42
		L	59 18					CGS	41°S. 92°E
		M	59 54	11	1,5	2			H 4 43.7
		F	5 55 -						

LA PAZ - BOLIVIA

BULLETIN SEISMIQUE DE L'OBSERVATOIRE SAN CALIXTO (PRN Vesuties) 1949

N°.	DATE	PHASE	HEURE T. m. G.	PERIODE	AMPLITUDE VRAIE			DISTANCE	REMARQUES
					AN	AE	AZ		
			h. m.	s.	μ	μ	μ	Km.	
									JANVIER 1949
33	18	ePnv	8 39 26						
		in	40 02						
34	18	e	10 14 30						
		i	17 00						
35	19	ePnv	0 46 50						
36	19	iP'z	15 20 13						
		iSKSz	27 16						
		Ln	16 13 00						
		M	32 42	22		4			
		M	44 36	21	3	3	1,5		
		M	54 30	20	2				
		F	18 Ca						
37	19	iPze	16 48 24						
		iSe	49 28	5		- 3			
		Fin dans l'antérieur							
38	20	P'n	13 45 00						
39	20	iPnv	15 57 08						
		ie	16 09 24						
		L	20 00						
		M	23 24	19		2			
		M	30 30	18		2			
40	20	Fe	16 43 48						
		ine	51 18	12		2,5			
		L	17 01 18						
		M	04 42	19		7			
		F	45 -						
41	21	ePne	5 03 20						
		iS	04 34						
42	23	Pn	4 49 04						
		ie	57 50	10		1,5			
		M	5 07 00	14		2			
		F	47 -						
43	23	iPzz	6 50 45	4			+ 3	16660	Compres. h 100
		iP'z	51 50	6			- 5	150°	H 6 31 15
		iS'z	52 28	9			+5,5	RCIS	8°S. 95°E
		PP?	54 20					JSA	H 6 31 15 h 100
		iSKKS	7 01 00						7°S. 96°E
		iSSz	13 30						H 6 31 34 h 200
		SSS	18 16					CGS	9°S. 94°E h 100
		L	40 00						H 6 31.2
		ML	41 18	24	10				
		M	45 00	20	7	19			
		M	48 30	19		26	22		
		M	51 24	18		29			
		F	9 20 -						
44	23	iPzne	10 26 27		-3mm.	-2,5mm		240	Dilat.Epic.SV
		iS	26 52	6	- 16			222	
		F	40 -						
45	23	iP	14 03 24					240	Réplique
		iS	03 49		-2,5			202	
		F	10 -						
46	24	iPz	5 05 50					640	H 5 04 27 Dilat.
		iPg	06 23					508	
		iS	07 04	5		- 8			
		iSg	07 33	5		+ 14			
		F	25 -						

LA PAZ - BOLIVIA

JANVIER 1949

BULLETIN SEISMIQUE DE L'OBSERVATOIRE SAN CALIXTO (PP. Jésuites)

N°.	DATE	PHASE	HEURE T. m. G.	PERIODE	AMPLITUDE VRAIE			DISTANCE	REMARQUES
					AN	AE	AZ		
			h. m.	s.	μ	μ	μ	Km.	
47	24	iPz	9 29 22						<u>JANVIER 1949</u>
		ipP	29 52					11000	Dilat. I Tonga
		iPPz	33 26	8			-3,5	99°	h 100
		ipPPz	34 00	8			-3,5	JSA	22°9 S. 176°21.
		PPn	35 48						H 9 15 51 h 150
		iSKSe	39 52	9		6		CGS	22°S. 176°1.
		iSne	40 39	9	-4,5	-5			H 9 15.7 h 100
		ine	41 00		-8			BCIS	23°5 S. 176°1.
		iPSn	42 10	12		5			H 9 15 39 h 100
		ie	45 08	12		+4			
		LQnz	10 02 00	32					
		L	05 30						
		M	07 00	20		4			
		M	13 42	18		6			
		F	11 30 Ca						
48	25	eP?n	7 59 44						
		i(PP)n	8 00 56						
		ie	06 48						
		in	08 24						
		L	09 54						
		M	14 30	16		2			
		F	35 -						
49	25	ePne	18 04 20					1550	
		iS	06 56					14°	
		L	08 00						
		M	08 16	11	4				
		M	09 36	9	5	5			
		F	30 -						
50	26	iPz	23 40 20					580	Dilat.
		iPg	40 44					5°2	
		iS	41 20						
		iSg	41 50	8	19				
		m	42 04	9	24	27	23		
		F	0 45 -						
51	27	Pz	1 21 03						
		iS	21 40	2	3				Vert. 12 mm.
		F	25 -						
52	27	iP'z	7 37 36					15100	N. Bretagne
		ie	41 24					136°	
		SKSz	44 36					CGS	3°S. 152°E
		SS	58 14						H 7 18.2
		LQ	8 16 24	40				JSA	4°S. 151°7 E.
		L	24 24	20		3,5			H 7 18 10
		M	29 00	20		3,5			
		M	40 18	19		3			
		M	9 09 12	20	2				
		F	45 -						
53	27	iP'z	15 20 36					15 000	Réplique
		i(PP)	21 11						
		Lne	16 04 00						
		M	09 00	20	2				
		M	24 42	19		1,5			
		F	50 -						
54	27	Pv	20 17 03						Raporoché
		iS	17 31						Vert. 2 mm.

BULLETIN SEISMIQUE DE L'OBSERVATOIRE SAN CALIXTO (PP. Jésuites)

Nº.	DATE	PHASE	HEURE T. m. G.	PERIODE	AMPLITUDE VRAIE			DISTANCE	REMARQUES
					AN	AE	AZ		
			h. m.	s.	µ	µ	µ	Km.	
JANVIER 1949									
55	28	1Pz	8 27 05					6100	Compres.
		1PPz	29 17	9	1,5			JSA	28°5 N. 44°5 W.
		1Sn	34 43	8	2				H 8 18 12
		ie	40 36					CGS	27°3 N. 47°4 W.
		L	42 36						H 8 18 4
		M	47 18	16	2	2		PCIS	28°N. 43°7 W.
		F	9 20 -						H 8 18 04
56	29	P	2 01 44						
		1S	03 16						
		N	03 28	10		2			
		F	10 -						
57	29	1Pz	5 40 32					6000	H 5 31.2
		1S	48 02	7	+3,5			54°	
		L	58 42						
		M	6 10 00	17	2				
		M	15 06	16	2				
		M	20 00	16	1,5				
		F	45 -						
58	29	Pne	12 14 32						
		in	14 59						
59	29	P	12 50 36						
		in	51 48						
60	30	P	22 20 52						
		in	22 00						
61	31	Pne	0 34 36						
		in	36 10						
62	31	1P	14 54 46	3	+ 10	- 5	+ 19	570	Compr.Epic.SSE
		1S	55 45	5	+ 34			5°2	Foyer profond
		1Sg	56 22	5			9		H 14 53 25
		iz	56 45	8			10		
		F	15 25 -						
FEVRIER 1949									
63	1	1Pz'	7 49 47					1150	
		ie	51 13					10°5	
		1S	51 44						
		L	52 18						
		M	52 24	10		+ 6			
		M	52 40	8	3,5	+ 6			
		F	8 25 -						
64	1	1P'z	18 35 42					16450	Dilat. H 18 35 58
		1PPz	39 16					148°	
		1(SKS)	42 19					CGS	2°5 S. 138°E
		SKKSn	46 12						H 13 15.9
		SS	58 40					JSA	4°S. 135°E
		Le	19 27 18						H 18 15.9
		ML	35 00	26	6				
		M	42 30	20		7			
		M	44 48	20	4				
		M	49 42	20	5				
		F	21 Ca						
65	2	1P'?	17 59 44					12400?	Aleutiennes I.
		1P'n	59 56					112°	
		1PPz	18 00 31					JSA	52°7 N. 172°2 W.
		1(SKS)	06 10						H 17 41 34 h200
		in	09 51	11	-1,5		+ 3	CGS	53°N. 172°5 W.
		L e	36 00						H 17 41,5 h 200
		L et M	tres faibles.						
		F	19 15 -						

LA PAZ - BOLIVIA

FEVRIER 1949

BULLETIN SEISMIQUE DE L'OBSERVATOIRE SAN CALIXTO (PP. Jésuites)

N ^o	DATE	PHASE	HEURE T. m. G.	PERIODE	AMPLITUDE VRAIE			DISTANCE	REMARQUES
					AN	AE	AZ		
			h. m. s.	s.	μ	μ	μ	Km.	FEVRIER 1949
66	3	eP?n	16 40 24						
		L	17 17 42						
		M	18 30	20	1,5	2,5	4		
		M	24 24	18	1				
		F	45 -						
67	3	eP	21 07 00					1400	
		iS	09 17					12°6	
		L	10 30						
		M	11 00	8	1,5	2			
		F	17 -						
68	4	Pne	4 19 22						
69	5	ePz	20 25 28						
		iPP	26 46						
		L	36 30						ECIS 19°N. 70°E.
		M	38 42	12	1				H 20 18.4
		F	50 -						
70	6	ePz	9 35 43						
		iPz	35 52						
		ie	37 10						
71	10	Pn	12 28 42						
72	10	Pzn	22 10 46					10100	
		PPz	14 50					91°	
		iSKSe	21 19	8		2			
		iSn	21 41	11	2,5	2			
		SS	28 50						
		LQn	39 00	28					
		L	45 00						
		M	49 18	18		3	3		
		M	53 00	17	2	2			
		M	23 05 48	16		3			
		F	0 Ca -						
73	11	P	4 01 24						
		iS?n	09 24						
		L	20 30						
		M	22 42	20	2	2,5			
		F	35 -						
74	11	iPz	7 31 26					4550	
		PPze	33 00					41°	H 7 23 46
		iSne	37 36	12	2,5	5			
		SSn	40 30						
		ML(LQ)	43 00	22			6,5		
		M	45 06	10	4	4			
		M	46 12	8		4,5			
		F	8 50 -						
75	12	iPz	3 12 20		4	4		4000	Compres.
		Pg	12 31					3°6	H 3 11 22
		iS	13 04	4	4 8	9			
		iSg	13 22						
		m	14 00	6	8				
		F	33 -						
76	13	iPz	13 51 08					270	
		iS	51 40	4	- 13	11		2°4	H 13 50 27
		iSg	51 50						
		F	14 07 -						

LA PAZ - BOLIVIA

FEVRIER 1949

BULLETIN SEISMIQUE DE L'OBSERVATOIRE SAN CALIXTO (PP. Jésuites)

N ^o .	DATE	PHASE	HEURE T. m. G.	PERIODE	AMPLITUDE VRAIE			DISTANCE	REMARQUES
					AN	AE	AZ		
			h. m.	s.	μ	μ	μ	Km.	FEVRIER 1949
77	13	1Pz	18 37 51	5			+ 3	10800	Compres.
		1n	38 52					97°2	I. Kermadec
		1PPz	41 47	6			+ 5	JSA	33°2 S. 178°3
		1ne	42 14	7	2,5	- 4			H 18 24 28 h 100
		1SKS	48 20					CGS	33°5 S. 177°5
		1Sen	48 52	9		+ 10			H 18 24.3
		1PSe	50 33						
		1en	50 56	12	- 8	- 17	- 11		
		1SSen	54 48	13		7			
		1en	59 44						
		LQ	19 09 00	28	18	27	33		
		M	11 00	24		25			
		M	12 24	21	12				
		M	15 48	20			6		
		M	17 00	20		10			
78	13	Fin dans le suivant							
		1Pz	20 44 21					310	Compr. Epic. SSE
		1PgZ	44 30					2°8	H 20 43 34
		1S	44 57						
		1Sg	45 27	5	45	54	39		
79	14	F	21 40 -						
		1Pz	18 16 29					5670	Dilat.
		PPz	18 32					51°	
		1Se	23 43					JSA	17°9 N. 104°5 E.
		1en	28 36						H 18 07 35
		LQn	30 18					CGS	18°5 N. 105°
80	14	M	34 42	18	4				H 18 07.5
		Fin dans le suivant							Tacupaya 19°06' N. 106°
		1P'z	19 02 16						H 18 07 27
		1PPz	07 24						
		1SKKS	14 08					18700	E. Luzon Philip-
		L	20 05 30	25				168	pines
81	14	M	16 54	20		4		BCIS	16°N. 123°E.
		M	21 00	20	3	4	4		H 18 42.1
		F	21 Ca .						
		ePe	22 41 11						
		ePn	4 01 32						
		M	22 00	16	1				
83	15	Pn	14 16 24					3800	
		S	21 40					34°2	
		L	30 00					JSA	19°6 N. 70°E.
		M	32 00	16	1,5				H 14 09 02
		F	50 -					CGS	19°N. 70°E.
		1Pze	2 43 28						H 14 09.0
84	16	1e	44 00						
		1e	45 04	5		1,5			
		F	52 -						
		Pez	17 38 29					890	
		1S	40 01					8°	
		1Sg	40 50	8		3			
85	16	m	41 48	7		4			
		m	42 24	7		3			
		F	53 -						
		1P	17 51 22						
		1ev	22 41 20						Réplique
		1e	42 12	7		1,5			
88	17	1Pez	13 14 02						
89	17	Pez	14 34 48						
90	18	ePe	9 08 40						
91	18	ePvn	22 21 41						

BULLETIN SEISMIQUE DE L'OBSERVATOIRE SAN CALIXTO (PP. Jésuites)

No.	DATE	PHASE	HEURE T. m. G.	PERIODE	AMPLITUDE VRAIE			DISTANCE	REMARQUES
					AN	AE	AZ		
			h. m.	s.	μ	μ	μ	Km.	FEVRIER 1949
92	19	eP'zn	1 14 22						
		M	54 06	22		4			N. Hébrides
		F	2 15 -						PCIS.
93	19	Pe	20 28 43						
		ien	36 00	8		2,5			
94	21	iPzn	11 46 54					4335	Compr. H 11 39 28
		iz	48 10					39°	E. Côtes Brésil
		iPP	48 28					PCIS	5°8 N. 39°5 E.
		iSe	52 50	9		- 3			H 11 39 21
		L	58 42						
		M	12 02 48	15	3				
		M	04 00	14	3,5				
		F	45 -						
95	23	iP'z	16 27 49					16100	Compres.
		iPP'z	27 54	10	+ 5		- 15	145°	Tien-Schan
		ie	28 20	11	4	+ 10		CGS 39°5	N. 85°E.
		iPPz	31 12						H 16°07.9
		iPKSz	31 25					JSA	40°N. 34°5 E
		ien	31 44						H 16 08 03
		iSKSen	35 00					PCIS	42°5 N. 84°E
		iSKKSn	38 14						H 16 08.2
		iPSz	41 30						
		iPPSe	43 24						
		iSS	50 00	16	5	6			
		L	17 15 12						
		ML	18 42	30		63			
		M	21 30	20	14	22			
		M	28 24	24		30			
		M	31 00	20	27	34	32		
		M	45 00	18		35	29		
		M	49 24	16		26			
		F	19 10 -						
96	24	Pn	5 47 48						
97	24	ePz	10 30 24					2050	
		iPP	30 38					18°5	
		iS	33 46	8	2,5	- 2			
		L	35 18						
		M	37 24	10	2,5				
		F	47 -						
98	24	Pz	11 37 34					1100	
		iSn	39 28					10°	H 11 35 06
		iSg	40 32	8	- 4				
		m	40 48	8	- 5				
		F	12 Ca .						
99	24	iP'n	23 22 23						
		Les autres phases mêlées aux microséismes						PCIS	30°7 N. 69°2
		M	0 23 48	20		3,5		H 23	02 20
		M	28 30	20		4			
100	25	Pen	15 59 12						
		iSe	16 01 37	10		2			
101	26	iP'z	4 21 32						
		iP'z	21 38						
102	27	Pen	7 01 07						
		iS	02 06	6		+ 2			
103	27	iPz	10 03 59					4950	
		iSn	10 32					44°5	
		iSSe	13 55						
		M	17 00	12		1,5			
		Fin dans le suivant							

LA PAZ - BOLIVIA

FEVRIER 1949

BULLETIN SEISMIQUE DE L'OBSERVATOIRE SAN CALIXTO (PP. Jésuites)

Nº.	DAT	PHASE	HEURE T. m. G.	PERIODE	AMPLITUDE VRAIE			DISTANCE	REMARQUES
					AN	AE	AZ		
			h. m.	s.	μ	μ	μ	Km.	
104	27	1Pz	10 43 27					4250	FEVRIER 1949
		1Sn	50 00					44°5	Réplique de 103
		ie	53 13						
		M	56 12	12		1			
		F	11 20 -						
105	28	1Pz	0 21 58	6			+ 5	5450	Compres. H 0 13 13
		inez	22 16					49°	Arch. Sandwich
		1PcP	23 20					PCIS	56°1/4 S. 29°5 W
		1PPz	24 00						H 0 13.1
		1Sne	29 00	9	- 13	- 14		CGS	58°S. 27°.
					+ 37	+ 35			H 0 12.8
		1SSn	32 24	10	+ 9			JSA	59°S. 37°.
		L	36 48						H 0 13.6
		M	40 18	16	30	61	24		
		M	46 00	16	21	62			
		M	50 12	15	19				
		M	55 00	14		15			
		F	2 35 -						
		1Pz	8 55 16		-	-	-	310	Dilat. Epic. SV
		ie	55 40	3		24		2°8	
		1Sz	55 52						
		1Sg	56 00	4,5		22			
		m	56 24	4	21				
		F	9 10 -						
107	28	1Pz	11 21 57					5450	Compres. Réplique
		1(PP)e	23 48					49°	de # 105
		1S	29 00	9		2			H 11 13 12
		L	37 00						
		M	39 42	16		4			
		M	46 00	15		4			
		F	12 30 -						

108	1	Pnz	14 21 07					1500?	MARS 1949
		ien	22 54					13°8	
		1S?	23 44						
		L	24 36						
		M	25 06	8		2			
109	2	F	32 -						
		Pz	2 21 08					1110	H 2 18 44
		1S	23 00					10°	
		L	23 45						
		M	24 12	8		3			
110	2	F	33 -						
		en	7 08 20						
		Pn	9 09 17						
		Pzn	20 18 43					890	H 20 16 44
		in	20 14					8°	
111	2	1Snz	20 20						
		1Sg	21 19						
		m	21 32	9	5		6,5		
		m	22 00	8	-5,5				
		F	55 -						
		ePnz	5 49 46						
		1Pz	50 08	2	2	2			Vert. 6 mm.
114	3	ePe	6 43 54						
		1(S)en	45 20						
		1(L)	46 12	8		1,5			
		F	7 00 -						
115	3	1Pne	15 32 20						
		1Sg	32 48						

LA PAZ - BOLIVIA

MARS 1949

BULLETIN SEISMIQUE DE L'OBSERVATOIRE SAN CALIXTO (PP. Jésuites)

N°.	DATE	PHASE	HEURE T. m. G.	PERIODE	AMPLITUDE VRAIE			DISTANCE	REMARQUES
					AN	AE	AZ		
			h. m.	s.	μ	μ	μ	Km.	
116	4	1P'z	1 36 54					17550	MARS 1949
		1pP'z	36 12					158°	Compres. Sumatra
		P'2	37 32					PCIS	3°5 S. 102°5 E.
		1PPz	41 12					JSA	H 1 17.1 h 100
		SKSn	43 24						6°S. 102°E.
		1e	56 24						H 1 17 13 h 150
		SSe	2 00 32						
		SSn	01 18						
		L	31 00	40					
		ML	33 00	26	8	12			
		M	36 30	21	6	13			
		M	42 00	20		17			
		M	51 24	18	8	8			
		F	4 Ca						
117	4	e(P')e	8 37 52						
118	4	1P'z	10 38 17	5					Dilat. h 200
		1(pP')	38 31	5	- 4	- 4	+ 12		
		1(SP')	39 29	8			+ 12	JSA	35°7 N. 70°E.
		1PPz	41 20	7			+ 21		H 10 19 25 h250
		1(pPP)	42 14	7,5		- 18	- 26	PCIS	36°5 N. 70°5 E.
		1SKS	45 22						H 10 19 26 h220
		1en	52 58	9	- 5	+ 8		CGS	37°N. 70°E.
		1n	55 05	14	- 24	+ 28			H 10 19.4 h 200
		1SSen	59 00	15	+ 43	+ 29			
		1n	11 00 44	16	+ 66	- 53			
		L	25 00						
		ML	30 00	22	- 32				
		M	40 00	20	+ 34	+ 51			
		M	47 00	19		35	26		
		F	14 Ca						
119	5	1Penz	1 59 08						
Les autres phases perdues dans les microséismes									
120	5	Pnez	3 00 02						
121	7	Pzne	6 27 22						
		1(S)n	28 30						Vert. 2 mm.
122	10	Pv	14 32 00						
123	10	Pn	15 38 24						
124	10	Pv	21 48 30						
125	11	ePv	10 58 50						
		1ne	59 52						
126	13	1Pn	3 51 24						
127	13	Pne	4 45 29						
		1Sn	46 30						
128	13	ePn	4 46 08						
		1S	47 00						
129	13	Pne	9 33 16	6		1,5			
		1Se	35 16						
130	13	1Pz	18 44 22	4	+ 13		+ 20	550	Compr. Epic. au S.
		1zn	44 32					5°	Frontiere Chili-
		1zn	44 48						Bolivie
		1z	45 00					CGS	21°5 S. 68°7.
		1Szn	45 16		117mm	74mm.			H 18 43. h 100
		1nz	45 32			75mm.		JSA	20°1 S. 67°5 W.
		1Sg	45 45		130mm	140mm			H 18 43 15 h150
		m	46 30	5		210mm	152mm	BCIS	22°S. 68°5 W.
		m	47 12		214mm				H 18 43. h 100
		F	20 25 -						

LA PAZ - BOLIVIA

11

ARS 1949

BULLETIN SEISMIQUE DE L'OBSERVATOIRE SAN CALIXTO (PP. Jésuites)

N ^o .	DATE	PHASE	HEURE T. m. G.			PERIODE	AMPLITUDE VRAIE			DISTANCE	REMARQUES
			h. m.				AN	AE	AZ		
						s.	μ	μ	μ	Km.	
											MARS 1949
131	14	eP?	17	58	08						
		M	18	14	42	20	4				
		M	18	00		17	2,5				
		F	45	-							
132	15	ePne	7	22	40						
		IS?	24	14							Vert. 4 mm.
133	16	iP'z	22	34	30					15050	
		iPPz	37	08						135°5	Arch. Bismark
		iPP°	38	03	9		-2,5	- 5		JSA	5°3 S. 151°3 E.
		iPSe	47	20						CGS	H 22 15 12 h 50
		SSe	55	16							6°S. 151°5 E.
		LQ	23	18	30	28		14			H 22 15.1
		ML	20	00	26				12		
		M	23	24	22				8		
		M	50	24	20		3	7			
		M	0	09	30	24		7			
		F	1	Ca	.						
134	17	eP?e	1	39	18						
		ie	46	32							
		ien	49	22							
		in	51	36	16		4	.			
		F	2	15	-						
135	17	iPg	5	49	40	4	-1,5	- 7		210	H 5 49 08
		iSg	50	05	4		42	+43			
		m	50	20	4		29	21			
		F	6	15	-						
136	17	iPa	21	24	36						Réplique #133
		iPPne	28	12	12			5			
		ie	29	08							
		SS	45	10							
		L	22	09	00						
		ML	10	30	27			10			
		M	16	42	20			5			
		M	45	00	20			5			
		F	23	30	-						
137	17	P'ne	23	17	00						
138	18	Pne	20	56	06						
139	19	P'zn	18	39	08						Japon s. FCIS
140	19	iPg	1	43	25						Secousse proche
		i	43	30							
		iSg	43	35	1		4				Vert. 7 mm.
		F	47	-							
141	20	Pv	11	31	.						
142	21	iP	15	19	23					950	
		inze	19	40						8°6	H 15 17.19
		iSnz	20	59							
		ie	21	27							
		L	21	44							
		M	22	12	10		24	+ 30	+ 27		
		F	50	-							
143	22	iPz	0	55	06						
		IS	55	58							
		inz	56	06	6		4				
		m	56	30	6		2	2,5			
		F	1	05	-						
144	22	Pnez	4	02	40						
		ine	03	29							Vert. 3 mm.



LA PAZ - BOLIVIA

BULLETIN SEISMIQUE DE L'OBSERVATOIRE SAN CALIXTO (PP. Jésuites)

Nº.	DATE	PHASE	HEURE T. m. G.	PERIODE	AMPLITUDE VRAIE			DISTANCE	REMARQUES
					AN	AE	AZ		
			h. m.	s.	µ		µ	Km.	
									MARS 1949
145	22	Pzn S?e iz L M F	19 03 44 10 11 14 28 17 00 18 30 40 -					4850? 43°7	Phases mélangées 4 forts micro- séismes
146	22	iPgn iSg	19 53 06 53 40	2	4	5,5		240	Secousse proche
147	22	iPze iz iSne F	19 55 50 56 07 57 04 20 10 -	3 4	+ - 9	+ 6		710 6°4	Compres.Epic.SW H 19 54 12
148	23	P'n	6 56 29					BCIS	3°S 142°5 E
149	23	Pnv	9 47 16						H 6 36.6
150	23	iPz iSe L M F	22 45 24 53 28 23 04 00 10 00 35 -	16		3			Dilat.
151	24	Pgz iSg	18 29 18 29 56	5		1,5			
152	24	Pze	19 24 34						
153	24	Pezn L M F	19 35 26 50 30 55 00 20 25 -	18		7			
154	24	ePn iPz iPPz iSe iSSn L M F	21 09 08 09 21 12 17 18 56 24 12 30 30 39 18 22 45 -	14 20	2,5 3	3		8900 80° CGS BCIS 42°N.126°5 W. H 20 56.8 JSA 41°9 N.124°8 W H 20 56 58	
1	25	à 20h07m à 20h53m notable déviation vers le S.avec 1 maxim.de 4mm. à 20h33m dans la compres.NS Galitzin.Dans P.ondes de 60 s.							
155	27	iP'z iPPz iSKS iSSn L M M F	6 54 00 58 02 7 01 00 18 40 48 24 55 24 8 21 42 9 45 -	9 8 12 16 22 25		5		17760 160	Compres.M.Celebes
156	27	P'ne	12 04 48						
157	27	P'ze L M Pne	20 54 18 21 50 00 58 30 8 22 31	20		3			
158	28	Pne	8 22 31						
159	30	eP'n L M	5 37 44 47 30 49 24	18	2				
160	30	eP'n PPz LQ M F	15 01 08 06 32 36 00 43 24 16 40 -	28 19	2	10	8		I Fidji BCIS 17°S.178°5 W. H 14 47.8 CGS 16°S.176°5 W. H 14 47.2
161	31	iP'z iz	21 59 16 22 03 14					P.M.Descotes	S.J. Directeur

LA PAZ - BOLIVIA

BULLETIN SEISMIQUE DE L'OBSERVATOIRE SAN CALIXTO (PP. Jésuites)



International
Seismological
Centre

No.	DATE	PHASE	HEURE T. m. G.	PERIODE	AMPLITUDE VRAIE			DISTANCE	REMARQUES AVRIL 1949
					AN	AE	AZ		
162	1	L	10 07 18					Km.	
		M	10 09 00	20	2	2	μ		
		M	10 15 36	18	2	2,5			
		F	10 25 56						
163	2	P	22 25 56						
164	2	Pze	23 48 16						
		iS	23 49 00	6	2	2			
165	2	Pz	23 49 08						
		iS	23 49 50	6	4				
		F	0 05 -						
166	3	eP'z	6 55 35						
		M	7 57 30	20		2			
		M	8 02 12	18		2,5			
		F	3 0 -						
167	3	Pve	17 03 24						
168	4	Pe	0 35 37						
		iS	12 00 -						
		SS	14 51 -						
		L	15 12 -						
		M	18 36 -	10		2			
		M	19 48 -	9		2			
		F	1 25 -						
169	4	Pe	6 51 10						
170	4	Pve	10 58 40						
		iS	15 59 06						Traces
171	4	e	15 08 00						
172	5	iPz	2 11 19						
		i(S)e	4 29 -						
173	5	ePv	9 25 -						
174	5	iP'z	9 45 53					16650	Foyer profon
		iz	10 48 04					150°	
		iPPz	10 49 40	9				BCIS	42°N.131°E
		iPPS?	10 01 52						H 9 27 04 h
		iSS?	10 08 28					CGS	43°N.131°E
		L et M	très faibles						H 9 27 1 h 55
		F	11 08 -					JSA	40°8 N.130°8
175	6	eP	6 09 40						H 9 27 09 h
176	7	iv	6 12 30						
		ePv	6 18 37						
		iv	7 27 00						Traces
177	7	ev	7 34 15						
		L	8 18 30						
		M	22 42 -	19		2			
		F	37 -						
178	7	ePz	14 38 03						
179	7	ePz	23 46 01						
180	8	iPz	8 25 12						
		i(S)n	31 19 -	6	1				
181	8	Pv	13 24 14						
182	8	iPzn	22 07 05						
		iS?	01 18 -	4	2				
183	9	iPz	4 25 47					3550	
		iPPz	4 26 51					32°	
		iS	30 56 -	7	1			JSA	7°N.82°1 W
		SS	33 00 -						H 4 20 15
		L	35 00 -						
		M	36 42 -	17	2,5	4			
		M	39 30 -	13		4			

LA PAZ - BOLIVIA

International
Seismological
Centre

BULLETIN SEISMIQUE DE L'OBSERVATOIRE SAN CALIXTO (PP. Jésuites)

°.	DATE	PHASE	HEURE T. m. G.	PERIODE	AMPLITUDE VRAIE			DISTANCE	REMARQUES
					AN	AE	AZ		
AVRIL 1949									
184	9	M	22 30 00	19		2		Km.	
		M	h. 39 00	18	μ.	4,5	μ		
		F	55 -						
185	11	L	0 34 00					P et S perdu dans changem de bandes.	
		M	40 42	17		3	4		
		M	54 00	16		2	2,5		
		M	1 05 06	15	1,5	1,5			
		M	25 30	15		1,5			
		F	50 -						
186	12	P?	18 10 28						
		Pn	11 00						
		iS	12 32	7		- 2			
		iL?	13 06	8		- 5			
		M	13 12	8			4,5		
		F	23 -						
187	13	eP?z	2 01 45						
		ie	09 04						
		L	16 42	18			3		
		F	35 -						
188	13	●P	14 03 48						Chili 27°á 2 Degré II
		iS?	07 18						
		L	07 42						
		M	07 48	12		4			
		M	08 30	12		2			
		F	25 -						
189	13	Pne	15 20 18					4300	NE cotes Bré 39° H 15 12 53 JSA 10°N. 41°5 H 15 13.0 CGS 11°N. 41°.. H 15 12.9
		iSne	26 14						
		L	32 00						
		ML	33 30	26			10		
		M	35 42	20		4	8		
		M	38 00	14		3,5			
		F	16 10 -						
		Pzn	19 13 16						
190	13	ie	14 13						
		in	14 43						
191	13	iPz	20 07 49					8900	Destructeur 80° Seattle, Tac. JSA 47°2 N. 122°5 H 19 55 39 CGS 47°1 N. 122° H 19 55 41
		ipP	07 53					80°	
		iPcPz	08 16					JSA	
		iz	10 08						
		iPPz	11 04					CGS	
		iS	17 46	16	+ 21				
		isSzn	18 11						
		SSn	23 30						
		MLz	33 42	32					
		MLz	36 24	40	+ 54		90		
		M	39 42	36		50	-165		
		M	41 00	28		40			
		M	43 54	21	+ 57	50	90		
		M	49 48	20		20	21		
		F	22 40 -						
192	13	iPv	21 42 45						
193	14	ie	16 27 18	8		2			
		L	36 36						
		M	39 00	18	1		2		
		M	45 18						
194	14	P?zn	17 27 16						
		M	55 30	18	1,5				
		M	18 01 36	16			2,5		
		F	30 -						

LA PAZ - BOLIVIA

BULLETIN SEISMIQUE DE L'OBSERVATOIRE SAN CALIXTO (PP. Jésuites)



Nº.	DATE	PHASE	HEURE T. m. G.	PERIODE	AMPLITUDE VRAIE			DISTANCE	REMARQUES
					AN	AE	AZ		
								Km.	
195	16	Pne	1 49 40	s.	μ	μ	μ	900	AVRIL 1949
		iS	51 12					8°1	
		L	51 36						
		M	51 42	7	1,5				
		F	55 -						
196	17	iPz	0 45 28	4	+ 3		+ 4	1720	Compres.Epic
		ipPn	45 39					15°5	au S. h 120
		iPPz	45 44						H 0 41 56
		PPPn	45 53					JSA	31°S. 67°
		iS	48 19						H 0 41.1 h
		L	49 24						
		M	49 54	8		+12			
		M	50 48	7	12	13			
		F	1 35 -						
197	17	iPgZ	2 26 07	2	+4,5	-4,2	- 18	200	Dilat.Epic.W
		iSg	26 33	4	39	+40		2°	Foyer profon
		ie	27 52	7		9			
		F	40 -						
198	17	iP	6 08 33						
		iS	09 52	2	1,5				
		F	17 -						
199	17	ePn	12 44 24						
200	17	iPn	13 43 35						
201	18	iPz	0 42 28					5450	
		ipP	42 52	7			+3,5	49°	H 0 33 43
		PPz	44 11						
		iSe	49 28	7		-4,5			
		iPSe	50 14	9		+ 5			
		Le	58 24						
		M	59 42	16		3,5			
		M	1 02 18	16		3			
		F	33 -						
202	18	eP?v	10 55 45						
		inv	58 39						
203	18	iP	12 00 08						
		iS?ne	01 02						
		M	01 32	7		1,5			
		F	10 -						
204	18	iPz	21 21 00						
		ie	22 02						
		ie	23 48	6		1,5			
205	18	iPz	21 48 27					11100	Foyer profond
		PPze	52 48					100°	I. Samoa
		SKSe	59 08					JSA	15°3 S.174°1
		L et M	tres faibles						H 21 34 54 h
		F	22 45 -					CGS	14°S.173°5 W
206	19	ePen	14 42 44						H 21 34.8
		i	45 00					PCIS	18°S. 172°W.
207	19	P'ne	15 38 28						H 21 34.7 h
		iPP	41 08					14300	
		SKSe	45 42					133°	
		L et M	faibles et perdus dans les microséismes						
208	19	iPez	18 01 18						
209	20	iPz	3 33 55	9			+ 21	2420	Compres. h 100
		ipPz	34 04	9			+ 54		47 50' 3.72
		m	34 14				+ 95		3 29 11
		P n	34 32						Province de
		iSn	37 28						
		m	37 56						
		Continue dans l'autre page.			240mm. 240mm.				

LA PAZ - BOLIVIA

BULLETIN SEISMIQUE DE L'OBSERVATOIRE SAN CALIXTO (PP. Jésuites)



International
Seismological
Centre

Nº.	DATE	PHASE	HEURE T. m. G.	PERIODE	AMPLITUDE VRAIE			DISTANCE	REMARQUES
					AN	AE	AZ		
209	20		h. m.	s.	µ	µ	µ	Km.	AVRIL 1949
Continue		m	3 39 10	10	240	mm.			
		L	40 12						
		M	41 10	10	240	mm.			
		M	42 18	12			240	mm	
		M	51 00	11		45			
		M	56 30	10		47			
		M	4 11 00	9		31			
		W3	6 30 00	26	5		10		
		W3	36 42	26	5	4,5	9		
		F	50 -						
210	22	Pzn	1 10 46					5000	Préménitoire
		PP	12 28					45°	du suivant
		iS	17 21	10		3,5			
		SS	20 38						
		L	23 06						
		M	26 30	14	1,5				
		F	2 25 -						
211	22	iPe	17 25 18					4900	Compres.
		ipPe	25 39					44°	H 17 17 19
		isP?	26 28						h 100
		iPPe	27 10	8		2			
		ine	29 56	7	1,5				
		iSe	31 56	10		10			
		SS	35 18						
		SSS	36 12						
		LQ	28 00	20		20			
		M	40 48	17	11				
		M	43 48	16		18			
		F	19 25 -						
212	23	Pne	0 32 28					1100	
		iSn	34 24					10°	
		iSSn	34 31						
		iL	35 06						
		M	35 42	8	11	4,5			
		F	55 -						
213	23	iP'z	11 35 26	8			3	17100	Compres.
		ipP'z	35 48	9			5,5	154	
		ie	36 22	9		-2,5		JSA	8°S.120°5 E.
		iPPze	39 27						H 11 15 35 h
		ipPPne	40 02	8	- 2			CGS	8 S.120°E
		PPPz	42 52						H 11 15.5
		iSKSe	42 28						
		SKKP	44 10	8	- 2				
		SKFS	46 16						
		eSSe	59 06						
		L	12 29 00						
		ML	32 00	26	4,5		6		
		M	39 00	20	3,5	5			
		M	47 12	19	3	5			
		W2	52 00						
		M.2	13 09 00						
		M.2	14 24	20		5			
		F	30 -						
214	23	Pz	13 26 06						
		iSg	26 30	3	- 3				Vert. 8 mm.
		in	26 44	3	-2,5				
215	23	ePenz	15 30 39						
		iz	31 55						

LA PAZ - BOLIVIA

BULLETIN SEISMIQUE DE L'OBSERVATOIRE SAN CALIXTO (PP. Jésuites)

International
Seismological
Centre

No.	DATE	PHASE	HEURE T. m. G.		PERIODE	AMPLITUDE VRAIE			DISTANCE Km.	REMARQUES
			h. m.	s.		AN	AE	AZ		
216	24	iP'z	4	41	19				11.100	AVRIL 1949
		iPPz		43	18				127°	Dilat. H 4 22
		ine		44	40	9	-2,5		JSA	Golfe Persique
		iSS	5	00	32					26°N. 55°5 E.
		L		21	00				CCS	H 4 22.3 h 1
		ML		23	48	34				27°N. 56°E.
		M		29	00	20	6	5		H 4 22.1
		M		34	06	20		- 6		
		M		39	42	20	5		7	
		M		41	42	18		8		
		F	6	30	-					
217	24	Pne	9	41	07					
218	25	Pne	5	39	10				690	H 5 37 35
		iSn		40	24	5	1,5		6°2	Vert. 3,5 mm
		i		40	46					
		i		41	00					
		L		57	00	18		2		
		F	6	10	-					
219	25	iPz	13	55	51	7		- 3	380	Dilat.
		iPzne		56	00		+90 mm +13 mm. +80 mm	3°4		Compres. Epic
		iN		56	09					19°50' S. 69
		iSg		56	40		200 mm. 200 mm. 200 mm.			Dégats á Iqu
		m	jusqu'à 14 h. 11 m.			ondes de 8s. et 200 mm.				Pisagua Chil
		M	14	15	00	10	51	63		
		M		21	30	9	40	48	40	Coplapo eP 1
		M		44	00	10		25		13 56 44 900
		M		51	00	9	10	16		Santiago 1550
		M	15	06	00	12	8			
		F	16	40	-					
220	25	Pnv	16	54	40					Réplique ?
		Pev	21	08	28					Réplique
		iev		09	16					
221	25	Pev	21	45	15					id.
		iev		46	03					
222	26	L	11	09	24					
		M		10	00	20		3,5	4	
		F		30	-					
223	26	P	12	16	24					
		ien		17	46					
224	26	iPzn	15	32	31		-			Compres.
		iSg		33	15	4	- 2			Vert. 9 mm.
		m		34	00	6	- 2			
		F		45	-					
225	26	iPne	19	59	08				710	
		iS	20	00	23	4	+ 2		6°4	
		F		10	-					
226	26	ePnv	22	43	00					
227	27	Pne	4	29	21				1700	
		iS		32	12				15°3	
		L		33	24					
		M		34	18	9	1,5	2		
		M		35	00	8	2	3		
		F		50	-					
228	27	Pen	5	31	48					
		i(S)		32	42					
229	27	P	19	52	18					
230	28	P	5	27	16					
		iS		28	56					
		L		29	18					
		M		29	52	10		6		
		F	6	0a	-					

LA PAZ - BOLIVIA

BULLETIN SEISMIQUE DE L'OBSERVATOIRE SAN CALIXTO (PP. Jésuites)



Nº.	DATE	PHASE	HEURE T. m. G.	PERIODE	AMPLITUDE VRAIE			DISTANCE	REMARQUES
					AN	AE	AZ		
			h. m.	s.	μ	μ	μ	Km.	
231	29	Pz	18 58 36						AVRIL 1949
232	29	P	21 09 33						Copiapó P18 57 45
233	30	if	1 43 07					13050	Dilat. h 150
		iP	43 24	9			+ 28	162°5	Compres.
		iP	43 56						
		iP	47 58	8			+ 19	JSA	6°8 N.125°E.
		ipP	48 12	9			21		H 1 23 37 h 150
		SKSe	50 27					CGS	6°N.126°E.
		iSKFS	54 36	11	- 11				H 1 23.4 h 100
		PPSz	2 01 54					Roma	5°N.127°E.
		in	03 10	9	- 9				H 1 23 27 h 150
		iSSn	08 16	12	+ 27				
		ie	11 00	15		+ 47			
		L	39 00						
		M	45 00	20	14	17	18		
		M	48 30	20	12				
		M	3 00 24	20		14	21		
		M	22 06	20		8			
		F	4 45 -						Réplique ?
234	30	iPz	2 37 17						
235	30	-	16 11 36						
236	30	Pn	18 32 24						
		iSg	33 05						
.....									
MAI 1949									
237	1	P	2 18 02					300	
238	1	P	23 48 20					2°6	
		iSg	49 03	3	1,5			300	
239	2	P	6 52 40						Copiapó 6 51 53
		iSg	53 22	2		1,5			Réplique
240	2	Pn	12 39 36					300	Vert. 5 mm.
		iSg	40 19	3		2		2°6	Kuriles h 150
241	3	Pz	6 15 48					14900	
		iPPz	18 20					134°	
		ize	18 52	8			-3,5	JSA	49°6 N.154°2 E
		ine	19 56						H 5 56 55 h 150
		iSKKS	24 44					CGS	49°N. 153°5 E
		iSSn	35 52	12	1,5				H 5 56.7 h 100
		iSSP	37 00						
		L et M manquent.							
242	4	iPz	6 06 18						
		ie	12 12						
		F	35 -						
243	4	Pz	19 07 37						
		i(S)	08 18	5		2			
		F	15 -						
244	5	ePz	21 16 43						
		i(S)	25 20	12		2,5			
		ie	33 24	14		3			
		LQ	35 18	24	4				
		M	40 00	18		3			
		M	45 30	16		3			
		F	22 25 -						
245	5	iPz	21 58 01					220	
		iSg	58 32	5	4	4			
		Fin dans l'antérieur							
246	6	iPz	20 08 35						
		i(S)	09 18						
		m	10 20	8	1,5				
		F	15 -						

LA PAZ - BOLIVIA

International
Seismological
Centre

BULLETIN SEISMIQUE DE L'OBSERVATOIRE SAN CALIXTO (PP. Jésuites)

Nº.	DATE	PHASE	HEURE T. m. G.	PERIODE	AMPLITUDE VRAIE			DISTANCE Km.	REMARQUES
					AN	AE	AZ		
270	17	iPz	4 ^h 06 ^m 15 ^s		μ	μ	μ		
		i(S)	09 24					18000	
		L	10 32					16000	
		in	11 12	3	2,5				
		M	12 18	7	2		4		
		F	25 -						
271	17	ePn	6 27 48						
		i	30 27						
272	19	iP	1 16 28						
		iSg	16 50	2	3	3			8 mm
		F	22 -						
273	20	Pn	14 08 39					1180	
274	21	Pn	5 45 53					1006	
		S	47 52						
		M	48 44	8	1,5				
		F	57 -						
275	21	iP'z	21 59 48	8			3	16300	Copiapó
		P'2	22 00 04					1470	
		iPPz	03 40					CGS	17°N 106°E
		L	50 00					JSA	17°N 106°E
		ML	51 24	24					
		M	56 42	21	2				
		F ²	23 34 00	20	3		4		
		F	0 Ca						
276	22	Pz	15 29 27						Verde al. P. e
277	23	eP'z	4 31 24						mes 22 23 24
278	23	Les	autres phases perdues dans les microséismes						
278	23	eP	11 31 23						
279	24	e(P)	2 44 40						
		e	45 06						
280	24	P	3 24 07						
281	24	P	3 25 22						
282	24	P	11 59 48						
		Les	autres phases mêlées aux microséismes						
		ML	12 11 42	20			4		
		F	13 Ca						
283	24	P	16 29 12						Cotes Mex.
		eS	36 40						
		L	46 00					JSA	17°N 106°E
		M	47 18	18			3		
		M	51 00	17	2			CGS	17°N 106°E
		F	17 Ca						
284	24	P'nz	19 19 12						
285	24	eP?	23 35 40						
		in	37 28						
286	25	ez	7 24 10						
287	25	iP'z	8 43 29	8	1,5		- 3	16000	Dilat.
		in	43 36	7	1,5			1440	
		PPz	46 46					BCIS	42°N 85°E
		L	9 36 42					JSA	42°N 85°E
		M	46 36	20	3	3			
		F	10 15 -m					CGS	42°N 85°E
288	25	Pn	21 33 34						
289	25	P	23 34 05					1350	
		iz	35 05					1202	
		izn	35 42						
		iSn	36 24	6	- 7				Copiapó eP 23 34
		SS	36 32						
		L	37 24						
		M	37 24	9	5				
		F	47 -						

LA PAZ - BOLIVIA

International
Seismological
Centre

BULLETIN SEISMIQUE DE L'OBSERVATOIRE SAN CALIXTO (PP. Jésuites)

No.	DATE	PHASE	HEURE T. m. G.	PERIODE	AMPLITUDE VRAIE			DISTANCE Km.	REMARQUES
					AN	AE	AZ		
					μ	μ	μ		JUN 1949
330	19	iP	20 ^h 20 52	s.				900	Local, faible
331	20	Pzn	21 02 22					8°2	
		iS	03 54						
		L	04 30						
		M	04 48	8	3	2,5		470	Compr. Epic. SSE
332	21	iPz	8 52 12				+	4,2	H 8 51 05
		iS	53 02	4	5	5			
		iSg	53 20	4	3				
		F	9 00 -						Les autres pha-
333	23	ePon	22 45 52						ses perdues dans
334	24	ePn	9 47 30						les microséismes
		iS	48 08					17300	Compr. SW Java
335	24	iP'z	22 58 39				+	156°	H 22 38 43
		iPPz	23 02 57						
		PPP	06 18					JSA	7°6 S. 104°4 E
		iSKKS	09 30	9	2,5				H 22 39 02 h200
		PPS	15 52					CGS	7°S. 105°E
		iSS	22 27						H 22 38.6
		L	54 00						
		ML	56 30	26		12	19		
		ML	58 30	26			13		
		M	0 04 18	22	8				
		W2	26 54	20	6,5				
		W2	35 00	20	5				
		F	1 0a						
336	25	P	4 15 35					440	H 4 14 32
		iS	15 24						
		iSg	16 45	7		5	4		
		F	25 -						
337	25	iPe	7 28 29					11000	I. Tonga
338	25	iPz	19 30 44					99°	Phases mêlées
		iP	35 16						à forts microsis-
		Se	40 16					JSA	20°S. 175°5 W.
		SKS	41 30						H 19 17 10
		L	20 05 00						
		M	08 00	20	2	3,5			
		F	21 10 -						
339	25	iPe	23 57 24						
340	26	eP	4 12 22						
341	26	iP	5 16 10					177700	Compr. Mer Molu-
342	26	iP'1	9 01 20					159°5	ques.
		iP'2	01 56						
		iPPz	05 32						
		SKSn	08 12					POIS	2°5 N. 127°E.
		ine	16 22						H 8 41,3
		iSS	26 28	18	3	5		CGS	0° 125°5 E
		L	56 00						H 8 41 16
		M	10 07 00	23	5				
		M	18 48	21	4,5				
		W2	33 24	22	5				
		F	11 0a						
343	27	eP	14 15 00						
		M	36 00	20		2,5	1		
344	27	ePz	23 09 31						
345	27	iPne	23 27 09						
346	28	ePn	20 16 51						
		M	34 24	18	2,5		3		
		F	45 -						
347	30	iPn	2 15 06						P.M. Descotes S.J. Direct.

BULLETIN SEISMIQUE DE L'OBSERVATOIRE SAN CALIXTO (PP. Jésuites)

Nº.	DATE	PHASE	HEURE T. m. G.		PERIODE	AMPLITUDE VRAIE			DISTANCE	REMARQUES
			h.	m.		s.	AN μ	AE μ		
348	1	iPne	2	28	12				530 4°8	JUILLET 1949 Epic.N.de Chili h 100 H 2 26 58 CGS.H 3 27 00 PCIS 21°5 S.69°5W.
		i		28	18					
		i		28	28					
		iS		29	04	5	21	-18		
		iS		29	16					
		iSg		29	28	6	12	17		
		F	3	Ca	.					
349	2	P	3	50	12					
		i		51	38					
350	2	iP	9	10	45					
		iS		11	24	2	5			
351	2	F		15	-				11000 99°	JSA.50°7 S.162°7E H 11 27 46 CGS 52°S.162°E H 11 27 35
		Pz	11	41	13					
		iS		52	11	10	2			
		PS		54	29					
		SS		59	25					
		LQ	12	10	12	28				
		Ln		13	42					
		Lz		15	24					
		M		23	42	19	3	4		
		M		34	30	17		2,5		
		F	13	30	-					
		P	17	31	27					
		iS		33	03	9	1,5	2		
		353	2	iP'z	20	16	53	9		
iP'z				17	39					
iPPz				20	15					
i				30	30	12	9			
iSS				40	13	15	8			
Ln	21			03	18					
ML				05	24	26		12		
M de á				10	00					
				21	00	20	20	23		
				50	00	20	6	10		
W ₂										
F ₂	23			Ca	.					
iP	21			48	12					
iS				49	36					
iSS				50	52					
354	3			L		51	36			
		M		51	54	6	9			
		M		52	06	6		18		
		F	22	15	-					
		e(P)	4	00	15					
		Ln		42	00					
		M		46	00	22	5			
		M		58	00	19	4	7		
355	4	F	5	25	-					
		iPz	5	32	12					
		iSg		32	41	3	3			
356	4	F		40	-				245 2°2	
		P	10	43	09					
		iS		44	10	7		2,5		
357	4	F		50	-					
		iPze	13	59	48					
		iS	14	01	04	2		13		
358	4	iSg		01	38	3		12		
		F		13	-					
		P	4	42	42					
359	7	iS		50	48					

Les autres phases
confondues par le

LA PAZ - BOLIVIA

JUILLET 1949

BULLETIN SEISMIQUE DE L'OBSERVATOIRE SAN CALIXTO (PP. Jésuites)



No.	DATE	PHASE	HEURE T. m. G.	PERIODE	AMPLITUDE VRAIE			DISTANCE	REMARQUES
					AN	AE	AZ		
			h. m.	s.	μ	μ	μ	Km.	
360	8	Pn	3 42 36						
		i(S)	43 38						
361	8	ePn	5 24 38						
		i(S)	25 52						
362	8	Pn	12 48 28						PP?
		iSe	53 50						CGS 13°N. 91° W.
		iSSe	55 52						H 12 40 30
		L	58 00						JSA 14°5 N. 91°6 W.
		M	13 00 24	12		5			H 12 40 41
		M	04 00	14	3,5	5			
		F	14 Ca .						
363	8	i(P)z	18 29 02						
364	9	iPz	0 46 10					5900	
		iS	53 36					55°	PCIS I. Sandwich
		L	1 04 30						
		M	10 00	18	2				
		M	16 24	17	3				
		F	50 -						
365	9	iPz	18 53 28					5500	Compres.
		iPP	55 40					50°	33°N. 71° W.
		S?	19 00 52						CGS H 18 44 50
		Les autres phases tres faibles							JSA 32°9 N. 70°9 W.
		F	45 -						H 18 44 50
366	10	iP'z	4 12 53					15400	Compres.
		ipP'z	13 05	7			+ 9	138°5	Turquestan
		iPPz	15 48	9			+ 9		CGS 39°N. 71° E.
		PPP	18 40						H 3 53 36
		SKS?	20 54						JSA 39°N. 70° E
		iPPS	28 16						H 3 53 40
		SS	34 00	15			+13		
		L	58 54	26					
		M	5 11 00	20			54		
		M	14 24	20			97		
		M	21 06	18			66		
		F	7 35 -						
367	10	iP'z	16 08 42						Réplique
		iPP	11 32						
		iz	12 09						
		iz	21 32						
		M	17 09 12	20			5		
		M	16 00	19			8		
		Fin dans le suivant							
368	10	iP'z	16 43 26						Compres.
		iPPz	46 10	8			+ 4		Réplique
		iz	47 03						
		L	17 30 24						
		M	41 24	20			7		
		M	50 36	18			11		
		F	18 50 -						
369	11	iP'z	16 30 38					17200	
		iPPz	34 40					155°	34°N. 132°E
		iPPS	48 00						CGS H 16 10 44
		L	17 24 00						
		M	27 00	20			2,5		
		F	18 Ca						
370	12	iPz	8 03 23					1020	
		iS	05 08	6		-7	- 6	9°2	
		i	05 32	7		- 5			
		i	06 30	8		- 5			
		F	18 -						

LA PAZ - BOLIVIA

BULLETIN SEISMIQUE DE L'OBSERVATOIRE SAN CALIXTO (PP. Jésuites)



N°.	DATE	PHASE	HEURE T. m. G.	PERIODE	AMPLITUDE VRAIE			DISTANCE	REMARQUES
					AN	AE	AZ		
371	13	iP iS L M M F	10 03 28 06 52 08 30 09 00 10 18 30 -	s. 10 9	1/4	1/4	1/4	2000 19°	JUILLET 1949 CGS H 9 59 40 JSA 2°5 S. 79°3 W. H 9 59 18
372	14	iP'	23 40 17					CGS 29°N. 138°E h 200 H 23 20 36	
373	15	eP iS L M F P	5 33 30 35 36 36 18 37 00 55 - 7 47 42	10	4			1225	
374	15	P	7 47 42						
375	16	iP iS? L M F	10 04 47 09 32 14 00 20 42 55 -	12		2		JSA 13°9 N. 92°5 W. H 9 57 21	
376	17	iPz iSg F	9 01 19 02 08 08 -	3	- 5				
377	17	iPz iS iSg F	16 57 21 58 19 58 47 17 15 -	8	3				
378	18	iP'z iPPz? L M F	0 53 22 58 00 1 55 0 2 09 00 40 -	20			1,5	17950 BCIS 5N. 128°E H 0 32 09 JSA 1°2 N. 125°2 E H 0 32 58	
379	18	iP'z iPPz? L E	5 01 53 06 27 56 00 6 35 -	L et M tres faibles				18000 162°	Compres.
380	19	eP i L F	5 37 30 46 36 56 00 6 25 -	12	1	2		CGS 5°5 N. 126°E H 4 41 56 BCIS 5°5 N. 126°5 E. H 4 41 59 h 100 JSA 6°8 N. 124°E H 4 42 18 h 150	
381	19	P'z PPz L M M M F	18 01 37 04 28 47 30 59 00 19 03 30 09 00 35 -	20 20 20	2 2			15400 138°5	Réplique de 366 Turquestan BCIS 39°5 N. 71°E. H 17 42.2 CGS 36°N. 70°E H 17 41 57
382	20	P'z SS? M M M M F	22 39 55 23 02 48 41 42 45 00 51 00 0 00 48 30 -	21 20 20 18	2 2 2 1,5			16800	
383	21	iPz iS iSg M F	8 02 52 03 45 04 24 05 42 9 25	5 5 7 6	- 7 +42 +62 +60	+25 +72	+27 45	520 4°7 CGS	Compres. Epic. NW. Foyer profond 6°5 S. 74°W. H 8 01 34

LA PAZ - BOLIVIA

BULLETIN SEISMIQUE DE L'OBSERVATOIRE SAN CALIXTO (PP. Jésuites)

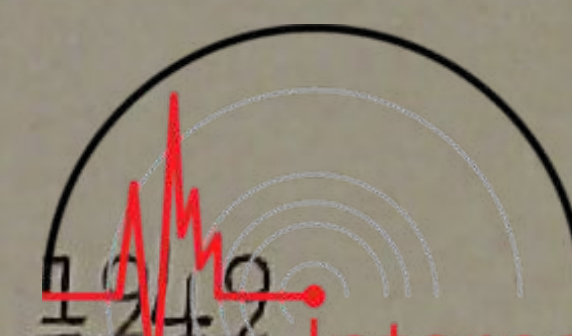


International
Seismological
Centre

No.	DATE	PHASE	HEURE T. m. G.	PERIODE	AMPLITUDE VRAIE			DISTANCE	REMARQUES
					AN	AE	AZ		
384	23	iPz	10 ^h 17	s.	μ	μ	μ	12660	JUILLET 1949
		iPPz	46 02	6			÷ 4	114°	Compres. N. Hébrides
		iz	46 14					CGS	18°5 S. 169°E.
		iSKKS	53 28						H 10 26 29 h 200
		iPS	55 43	12		÷ 8		JSA	18°9 S. 169°4 E
		iPPSz	56 53	16	6	11			H 10 26 47 h 150
		iSS	11 01 40						
		iSSS	05 54						
		LQ	14 48	28	13				
		L	19 00	20	4	6			
		M	25 42	20	4	5			
		F	12 50 -						
385	23	eP?	15 17 28					11500	I. de Chios
		iPPz	21 36					103°5	
		PPP	24 46					CGS	38°5 N. 26°5 E
		iSKS	28 07	10	÷ 3				H 15 03 30
		SS	36 20					JSA	38°5 N. 26°1 E.
		L	53 24						H 15 03 33
		M	59 00	20					
		M	16 00 00	20	÷ 16	5			
		M	06 30	17	6	7			
		M	11 00	16	5	8	9		
		F	17 25 -						
386	24	iPz	14 39 31	2	-			220	Dilat.
		iS	39 56	2	÷ 8				
		iSg	40 01						
		F	45 -						
387	24	ePn	17 02 29						eP 15 02 29
388	24	ePn	17 41 16						
389	24	ePn	18 30 16						
		L	48 42	18					
		M	57 12	17	1,5				
		F	19 15 -						
390	25	P'Z	4 08 36						
391	25	iPz	11 32 34	4	-1,5		÷ 4	4850	Compres. H 11 24 30
		iPP	34 20					4358	
		iPcPnez	34 32					CGS	32°S. 111°W
		iPPP	35 06						H 11 24 40
		iS	39 02					JSA	34°9 S. 113°9 W
		PS?	39 29					BCIS	H 11 24 26
		iSS	42 24						
		iScS	42 36						
		L	45 12						
		M	46 18	10	5				
		M	48 00	9	5				
		M	54 00	8	4		4		
		F	13 10 -						
392	27	iPz	15 25 20					11100	Dilat. Kermadec
		iPPz	29 30					101°	
		iSKS	35 48	9		- 4		JSA	29°S. 176°2 W.
		iS	36 36						H 15 11 38
		iPS	38 36					CGS	29°S. 177°W.
		iSS	43 40						H 15 11 35
		L	52 24						
		ML	57 24	24			20		
		M	16 05 12	20		7			
		M	11 30	19		8			
		F	17 15 -						

BULLETIN SEISMIQUE DE L'OBSERVATOIRE SAN CALIXTO (PP. Jésuites)

[illegible]



BULLETIN SEISMIQUE DE L'OBSERVATOIRE SAN CALIXTO (PP. Jésuites)

No.	DATE	PHASE	HEURE T. m. G.	PERIODE	AMPLITUDE VRAIE			DISTANCE	REMARQUES
					AN	AE	AZ		
			h. m.	s.	μ	μ	μ	Km.	
410	5	iPz	19 13 06						AOUT 1949
		iPPz	13 31					2070	Compres. Destruc-
		iSn	16 36					18°6	teur á Ambato
		iSS	17 04						Pelileo.Ecuador
		iPcPz	17 46					CGS	1°S. 78°W.
		L	18 12						H 19 08 47
		M	19 18	8	63		85	JSA	0°9 S. 78°3 W.
		M	19 36	8			104		H 19 08 53
		M	21 42	10			146		Pasadena 6 3/4
		iScS?	24 24	12					
		M	25 00	9			117		
		M	29 30	7			100		
		F	22 Ca						
411	5	iP	22 11 23						Réplique?
412	5	iP'z	22 36 25						Difficile inter-
		i(SKKS)	45 28						prétation; tres
		LQ	57 36	24	6				forts microséimes
		M	23 00 06	19		5			
		F	25 -						
413	6	iPz	0 49 15	7			+ 5	11070	Compres. I. Tonga
		iz	49 38	9			+ 8	99°6	
		iPPz	53 18	6			+10		CGS 19°S. 174°5 W.
		iSKSn	59 52	7	+ 7	+ 12			BCIS H 0 35 27
		iSKKS	1 00 16						BCIS 19°3 S. 174°8 W.
		iSn	00 28	10	+12	+ 21			JSA H 0 35 39
		iScSzn	01 12	8	+ 8		+11		
		iPSn	02 44						
		iSSn	08 00						
		LQne	21 48	32	41	113	124		
		M	26 42	20	17		22		
		M	31 48	18	15				
		W2	2 49 00	20		4	4		
		W2	3 01 30	20	3				
		F	30 -						
414	6	P	5 46 14						
415	6	P	12 11 00						Réplique
416	6	ePn	16 03 40						id
417	7	eP	5 48 00						
		in	49 16						
		in	50 16						
		ine	51 40	12	1,5				
418	7	Pne	20 32 14						
		S	32 54						
		iSg	33 08	7	3	3			
		F	45 -						
419	7	iPz	23 54 45						Compres.
		iS	55 34	3	+22				
		iSg	55 56	7	+35	27	25		
		in	56 48						
		F	0 25 -						
420	8	iPne	3 42 02					450	
		iSn	42 49						
		iSg	43 10	8	2,5				
		F	50 -						
421	8	e	7 29 40						
		LQ	8 04 00	28					BCIS 19°5 S. 65°5 E
		L	09 54						H 7 09 08
		M	11 18	19	4	4			
		M	14 00	18		5			
		F	9 Ca						



BULLETIN SEISMIQUE DE L'OBSERVATOIRE SAN CALIXTO (PP. Jésuites)

N°.	DATE	PHASE	HEURE T. m. G.	PERIODE	AMPLITUDE VRAIE			DISTANCE Km.	REMARQUES
					AN	AE	AZ		
422	8	H	19 ^h 07 16	s.	μ	μ	μ		
		iPz	19 09 08	4			-4,5	820	AOUT 1949
		iPg	19 09 44						Dilat.
		iS	10 34	7	5				CGS 16°S.75°W.
		iSg	11 21	9	23	- 24			H 19 07 18
		M	11 52	9	25	+ 48	30		
		F	20 15 -						
423	8	iPz	20 34 04					1050	H 20 31 46
		iSn	35 52					9°5	
		iSS	36 08						
		L	36 36						
		M	36 44	9	2,5				
		F	45 -						
424	9	eP	3 21 54						
425	9	P	4 28 15						
426	10	Pzn	7 57 46						
		iS	58 26	5	3				Forte agitation microséismique
		F	8 03 -						
427	11	iP	3 17 13						Tres perturbé
		é	20 44						
		i	24 29						
428	11	eP	14 58 20						eP 14 51 52
		iz	52 20						Tres perturbé
		iz	58 48						
		F	16 Ca						
429	12	eP	8 13 36						
430	12	P	19 17 37						Tres perturbé
		F	20 Ca						
431	12	eP	23 34 32						
432	12	P	21 43 52						
433	13	eP'z	18 44 27					15890	N.W. N.Guinée
		iP'z	44 32					143°	
		iPPz	47 38					CGS	0° 146°E.
		SKSn	51 32						H 18 24 49
		iSKKSne	54 32					JSA	0°2 S.146°1 E.
		PSn	58 16						H 18 24 54
		iSSn	19 06 32					BCIS	1°5 S.144°E.
		iPPS	06 52						H 18 24.8
		Le	32 42						
		ML	33 36	40					
		M	35 24	20					
		M	39 00	19	3	5			
		M	43 12	18		4	5		
		F	21 15 -						
434	14	e(P)	1 57 12						
		in	2 08 31						
		L	13 00						
435	15	Ln	2 08 31	16	1				
436	16	Pn	21 02 36						
437	17	iPn	1 34 16						
		in	35 00						
438	17	eP'z	18 53 34					15650	Dilat. Japon
		iPPz	57 06					141°	
		iPSn	19 07 06					JSA	43°N.145°4 E.
		iSSn	14 52						H 18 34 15 h 100
		L	40 42					CGS	43°N. 146°E.
		Fin	dans le suivant						H 18 34 17 h 100

LA PAZ - BOLIVIA

AOUT 1949

BULLETIN SEISMIQUE DE L'OBSERVATOIRE SAN CALIXTO (PP. Jésuites)

International
Seismological
Centre

No.	DATE	PHASE	HEURE T. m. G.	PERIODE	AMPLITUDE VRAIE			DISTANCE	REMARQUES
					AN	AE	AZ		
			h. m.	s.	μ	μ	μ	Km.	
439	17	P' confondu dans l'antérieur						12700	AOUT 1949
		iPPz	19 03 56					114°	Destructeur au
		iSKSn	09 46						SW. de Erzerun.
		ePS?	13 40						BCIS 39°4 N. 40°9 E.
		iSSn	19 52						H 18 44 13
		LQ	29 18	40					JSA 39°3 N. 41°1 E.
		Ln	38 00						H 18 44 10
		M	53 00	20	22	20	15		CGS 39°N. 40°E.
		M	58 00	20		14			H 18 44 15
		M	20 05 18	18		13			
		W2	21 00 36	17		6			
		F	35 -						
440	18	ePE	13 39 24					3050	Panama. Galitzins
		iSE	43 55					27°5	sans lumiere
		iSS	45 16						JSA 9°3 N. 82°9 W
		L	47 12						H 13 33 32
		ML	49 30	21		14 bifil.			CGS 8°5 N. 82°5 W.
		M	52 18	17		15 id			H 13 33 25
		F	14 15 -						
441	20	P	5 20 22						
		i	21 07						
442	21	P	18 24 30						
		iS	24 56						
443	21	P	20 39 14						Vert. 3 mm.
		i(P)e	44 52						Probablement de
		ie	46 14	2,5					un autre mouve-
		ien	47 40	2,5					ment
		in	48 18	2,5	3				
		F	55 -						
444	22	iPz	4 14 10					9950	Dilat. I. Char-
		iPPz	17 44					89°5	lotte
		PPP	19 51						CGS 54°N. 133°W.
		iSKS	24 45						H 4 01 12
		iS	24 55						JSA 53°7 N. 133°3 W.
		iPS	26 10						H 4 01 13
		iPPS	26 40						
		iSS	31 00						
		LQ	39 12						
		L	43 45						
		M	45 54	24		÷ 220			
		M	51 24	22		÷ 264			
		M	53 12	24		480			
		M	55 00	20		405			
		M	5 01 24	17		303			
		F	8 55 -						
445	22	iPz	7 12 16	2				230	Dilat. Epic. SW.
		iS	12 48	4		÷ 70			CGS 18°S. 70°W
		Fin dans le précédent							H 7 11 35
446	22	Pz	9 00 05					5550	
		ePPe	02 14					50°	
		iPPz	02 30						BCIS H 8 51 15
		iS	07 12	9		2			CGS 37°S. 18°W.
		Lz	16 36						
		M	21 24	15			6		
		F	10 15 -						
447	22	ePv	12 01 13						
448	22	Pv	14 55 32						Galitzins sans
449	22	Pv	20 35 20						lumiere.

N°.	DATE	PHASE	HEURE		PERIODE	AMPLITUDE VRAIE			DISTANCE	REMARQUES
			T. m. G.			AN	AE	AZ		
			h. m.	s.		μ	μ	μ		
								Km.		
									AOUT 1949	
450	23	iPE	15	14	53			650		
		iE		15	06		+ 42	509		
		iS		16	01		82	BCIS	17° S. 74° W	
		iSg		16	38	11	-234	CGS	H 15 13 20	
		F	16	36	-					
451	23	iPz	19	56	33			9800	Dilat.	
452	23	oPz	20	37	26			88°2	Dilat.	
		iPPz		40	50					
		iS(ScS)		48	17	9	- 3	CGS	53° N. 132° W.	
		iPS		49	13			BCIS	H 20 24 32	
		iPPS		49	41					
		iSS		54	01					
		L	21	06	37					
		M		16	42	20	6,5			
		M		19	36	18	8			
		F	22	40	-					
453	24	iPz	7	49	29					
454	24	iPz	9	29	43			4520	Compres.	
		iPPz		31	14			40°7		
		iSn		35	53			CGS	9° S. 109° W.	
		iSSn		38	57				H 9 22 02	
		iScS		39	41					
		LQ		41	18	20		13		
		iL		42	42					
		M		43	36	7	5			
		M		45	00	8		6		
		F	11	Ca	.					
455	24	iPz	14	58	57		+	6	+	
		iS		59	27					
		iSg		59	31	4	+ 5	3		
		F	15	06	-					
456	25	ePz	2	46	08					
		L		48	00					
		F	3	00	-					
457	25	iPn	5	36	27					
458	25	iPn	11	43	31			380		
		iS		44	10					
		iSg		44	23	3		3		
		F		49	-					
459	25	iPzne	18	34	06	2	+ 9	+ 9	+ 27	
		iPg		34	11					
		iS		34	35	3	- 51	+ 50	- 62	
		iSg		34	40	3	- 73	- 88	+ 112	
		F		55	-					
460	25	iPz	23	45	31	4	2		250	
		ipP'z		45	52				Compr.Epic.SW.	
		iz		46	30				18°5 S. 69°W.	
		ePPz		49	20				CGS H 18 33 07	
		iz		50	00				JSA 18°8 S. 170°6 W.	
		in		51	06				H 18 33 25 h 125	
		iSS	0	08	29	12	1,5		Compres.	
		iSSP		09	10	13	3		Foyer profond	
		L		38	00				JSA 6°S. 130°5 E.	
		F	1	45					H 23 25 57h 200	
									BCIS 7°S. 129°5 E.	
									H 23 25 39	
									L et M faibles	
									P.M. Descotes S.J.	
									Directeur	

LA PAZ - BOLIVIA

SEPTEMBRE 1949

International
Seismological
Centre

BULLETIN SEISMIQUE DE L'OBSERVATOIRE SAN CALIXTO (PP. Jésuites)

No.	DATE	PHASE	HEURE T. m. G.		PERIODE	AMPLITUDE VRAIE			DISTANCE Km.	REMARQUES
			h.	m.		AN μ	AE μ	AZ μ		
461	1	Pn S iSS L M M F	14	05 00 10 13 12 16 14 00 16 30 19 18 50 -	8 7	3 2,5			3600 32°5 CGS	SEPTEMBRE 1949 36°S.97°W. H 13 58 44
462	1	ePv in	16	41 28 43 12						
463	1	eP? iPv iSn SS L ML M	18	31 36 33 00 37 40 39 20 40 48 43 00 45 36	20 15	11 4			3150 28°5 JSA BCIS BCIS	2°2 N.90°3 W. H 18 26 52 1°3 N.91°5 W. H 18 26 45
464	3	iPz iS iSg F	17	54 00 54 26 54 31 03 -	2	6	8		220	
465	5	ePv iv	6	21 24 22 20						
466	6	eP	2	45 16						
467	7	e(P)n L M F	4	23 08 29 00 30 12 47 -	16	3				Tres forts micro séismes
468	7	Pe iS iSS L M M F	7	33 00 37 38 39 13 40 30 43 00 45 00 8 Ca -	10 12 12	2 2,5 3,5				I.Galapagos BCIS
469	8	iPz iS L M M F P	16	03 41 05 13 05 48 06 30 07 00 55 - 19 33 00	9 9	14 14	22	15	860 7°7 CGS	Diat. 15°5 S.76°W. H 18 01 50
470	8	iz	21	13 16 14 15						
471	9	eP ize M F	21	17 36 35 -	16	1				
472	11	ePz i(PP) iS SS F	14	17 29 17 39 18 56 19 24 25 -						
473	12	eP' iPP iPSn iSS L M M M F	9	35 50 36 28 46 18 52 00 10 11 30 19 00 26 42 30 18 11 30 -	20 19 17 17	2,5 1,5 2			12400 111°7 CGS JSA	I.Loyalty 22°S.170°E. H 9 17 04 23°5 S.171°8 E. H 9 17 06

LA PAZ - BOLIVIA

BULLETIN SEISMIQUE DE L'OBSERVATOIRE SAN CALIXTO (PP. Jésuites)



No.	DATE	PHASE	HEURE T. m. G.	PERIODE	AMPLITUDE VRAIE			DISTANCE	REMARQUES
					AN	AE	AZ		
			h. m.	s.	μ	μ	μ	Km.	
474	12	eP'	11 02 44						SEPTEMBRE 1949
475	12	eP	22 49 32						
476	14	iP'z	20 10 16					17700	Compres. h 100
		ipP'z	10 36					159°3	1°N.126°E.
		iPPz	14 40					CGS	H 19 50 15
		ipPPZ	15 04	7	- 3			JSA	1°3 N.127°E.
		iPPPz	18 25						H 19 50 29 h 100
		iSKSn	17 20	9	- 7				
		iSKKS	21 26	9	- 7	7			
		iPPS	22 00	12	4				
		iSS	34 53	16	+ 8	6			
		SSP	35 52						
		iSSS	40 08	16					
		LQ	57 00	40					
		L	21 04 00						
		M	11 30	22	18	34	31		
		M	19 18	21	17	22			
		W2	36 00	20					
		W2	38 42	24					
		W2	43 24	22	3,5				
		F	22 55 -						
477	15	eP	20 58 32						
		ine	21 01 24						
478	16	iPz	19 31 12						Compres.
479	16	PPz	3 35 52					CGS	1°N. 126°E
		in	42 00						H 19 11 07
479	17	P	22 58 22						
		L	23 22 00						
		M	29 54	16	4				
		F	0 Ca -						
480	18	iPz	12 27 20						
		iS	27 53	3	3				
		F	32 -						
481	18	iP	12 46 32					290	Dilat.
		iz	46 44					2°6	
		iS	47 02	3			29		CGS 14°S. 68°5 W.
		iSg	47 10	3	37	22	45		H 12 45 58
		F	13 05 -						h 100
482	19	iPz	2 44 58						
		iS	45 26	3	4,5				
		F	52 -						
483	19	ePz	18 38 32						
484	19	Pz	21 52 39					7000	
		iS	22 01 12					63°	
		L	12 30					CGS	53°S. 3 W.
		ML	13 24	20	4	8			H 21 4217
		M	19 18	17	4				
		M	22 42	16		4,5			
		F	23 25 -						
485	20	eP	10 33 14						
486	20	iP'z	12 09 09					10950	I. Kermadec
		iPPz	13 08					98°5	
		iSKSE	19 35						
		iPSz	21 47	8			- 4		
		ML	41 24	22					
		M	52 00						
		F	13 35 -						

No.	DATE	PHASE	HEURE T. m. G.	PERIODE	AMPLITUDE VRAIE			DISTANCE	REMARQUES
					AN	AE	AZ		
			h. m.	s.	μ	μ	μ	Km.	
									SEPTEMBRE 1949
487	21	gPz	6 29 20						
488	21	iPz	13 03 00	6,5			- 6	4550	Dilat. Mexico
		iPPz	04 44					41°	
		iSn	09 14	8	- 8	- 5			CGS 17°N. 94°5 W.
		iSS	12 32	12	13				H 12 55 05
		L	15 36						JSA 16°8 N. 94°7 W.
		M	17 00	18	22		26		H 12 55 15 h 100
		M	18 42	18			42		
		W2	15 43 00	20	3				
		F							
489	21	iP	18 33 28					11000	I Samoa
		SKS	44 20					99°	
		L	19 07 00						CGS 16°S. 173°W.
		M	08 42	19			2,5		H 18 19 40
		M	12 42	18	4		3,5		JSA 15°8 S. 173°4 W.
		F	50 -						H 18 19 45
490	22	iPv	7 56 00						
		ie	56 52						
491	22	e	15 57 48						
492	24	P'	4 37 07					14750	
		iPPz	40 24					132°6	
		L	5 23 00						JSA 6°2 S. 153°3 E.
		M	27 00	18	6	6			H 4 17 40
		M	38 42	16	5				CGS 6°S. 154°E.
		F	6 40 -						H 4 17 38
495	24	ePv	10 29 48						
		in	30 18						
496	24	Pn	11 19 10						
497	25	eP'z	15 34 48						Réplique. 2 séis-
		i(PP)	37 36						mes ?
		M	16 25 00	17	2				CGS H 15 15 00
		M	36 00	16	2				
		F	17 Ca .						
498	25	eP	19 01 16						
499	26	P	0 08 02						
		i	09 27						
500	26	eP'	3 24 36						
501	26	e(P)	10 03 45						
502	26	P'z	22 51 20						
		enz	54 24						
503	27	eP	12 14 10						
504	27	eP	15 14 28					11000	Alaska Méridien.
		iPPz	48 31					99°	
		iSKS	55 01	13	5				JSA. 60°3 N. 147°9 W.
		iSnz	57 30						H 15 30 47
		iPPS	58 32						CGS 60°N. 149°W.
		iSS	16 03 00	16	6	6			H 15 30 43
		L	18 42	28					
		ML	24 00	24	19	55	40		
		ML	27 36	24	35	67	44		
		M	34 12	20	8		55		
		M	36 24	16	37	36			
		W2	17 46 00	22		6			
		W2	56 00	20	5				
		F	19 Ca .						
505	30	iSKSn	4 23 20					11550	P inexistant
		SKKS	23 48					99°5	
		iSS	31 00	12		3			CGS 23°S. 176°W.
		L	47 18	18					H 3 58 52

BULLETIN SEISMIQUE DE L'OBSERVATOIRE SAN CALIXTO (PP. Jésuites)

Nº.	DATE	PHASE	HEURE T. m. G.	PERIODE	AMPLITUDE VRAIE			DISTANCE	REMARQUES
					AN	AE	AZ		
			h. m.	s.	μ	μ	μ	Km.	
514	4	1P	10 29 14					5450	OCTUBRE 1949
		1PcP	30 26					49°	H 10 20 29
		1PP	31 08	9		+ 4			Océan Atlantique
		1PPP	32 06					JSA	1°2 S. 21°6 W.
		1S	36 12	10		- 8			H 10 20 30
		1PS	36 24					CGS	1°S. 21° W.
		1ScS	39 06						H 10 20 23
		1SS	39 38					BCIS	1°S. 21°W.
		m	40 18	18	22	18			H 10 20 24
		L	43 48						
		M	44 36	20	110	46			
		M	46 42	17	50	39			
		M	49.00	17	55	53			
		F	13 Ca						
515	4	P	15 17 42						
		i	18 46						
516	4	P	23 50 54						
		ine	52 10						
517	5	L	2 01.2	20	2				Groupes d'ondes
		L	10.0	20	2				de 20 s.
518	5	e(P)z	19 26 18					BCIS & CGS	H 19 07 00
		ine	29 48						Arch.Salomon
		1SKKS	35 0						
		Les autres phases perdues dans les microséismes							
519	6	Ln	2 07.7	18	2				
520	6	P	14 06 35						
521	7	1Pz	12 16 52					12000	H 12 02 28
		1PPz	21 38					108°	SE.Madagascar
		1SKKS	27 31	12	2,5	+ 3			
		SKKS	28 14						
		ie	29 00	13		3			
		1PS	30 36	14	5				
		PPS	31 42						
		SS	36 32						
		SSS	40 40						
		G	49 30	32	17				
		G	51.0	30	12				
		L	12 53.0						
		M	58.0	20					
		M	13 00 24	18	9	17	16		Groupes d'ondes
		M	02 24	18	11				sinusoïdales tres
		M	05 30	17	12				régulières.
		M	33.0	16	5,5				
		F	14 50 -						
522	7	L	23 26.7						
		M	34.00	18	1	2			
523	8	L	2 02.1	20	2				
524	8	1Pz	12 02 16						
525	9	L	2 00.7	20	2				Groupes d'ondes
		L	09.0	20	2	2,5			
526	11	1P	18 14 02						
527	11	e(P)	9 24 06						
528	12	L	2 02.0	20	2				Groupes d'ondes
		F	13 -						
529	12	eP	3 25 10						
		1B?	30 32						
		L	33 12						
		M	35 00	12	1				
		M	38 40	10	1				
		F	45 -						



LA PAZ - BOLIVIA

BULLETIN SEISMIQUE DE L'OBSERVATOIRE SAN CALIXTO (PP. Jésuites)

No.	DATE	PHASE	HEURE T. m. G.	PERIODE	AMPLITUDE VRAIE			DISTANCE	REMARQUES
					AN	AE	AZ		
			h. m.	s.	μ	μ	μ	Km.	
530	12	e	12 54 59	traces					OCTOBRE 1949
531	13	e(P)	3 48 09						
		P	49 26						
		in	59 24					BCIS & CGS	19°58.173°W
		in	59 48						H 3 35 24
		in	4 00 43					JSA	19°5 S.173°5W.
		L	22 0						H 3 35 26
		M	24.0	20	2	3,5			
		M	28.0	17		2,5			
		F	5 25 -						
532	16	P	20 48 10						
533	17	P	6 07 44						CGS 28°S. 70°W.
		IS	10 36					1700	H 6 02 30
								15°5	Tres forte agita-
								620	tion microséismi-
								5°6	que le 17 18 19
534	18	1Pz	5 24 39						
		IS	25 44						
		ISg	26 11	3					
		F	35 -						
535	19	eP	0 17 16						
536	19	eP'	21 19 26					14900	N. I. Salomon
		in	20 30					134°1	
		PPz	22 07						
		1pPP	22 57	14		+ 6			S? d'un autre
		1sPP	23 41	16		+22			séisme
		1SKS	26 36	13		6		CGS	5°5 S.154°E.
		SKKS	28 54						H 21 00 11
		1PPS	34 00	12		5		JSA	5°5 S.154°1 E.
		1SS	39 48						H 21 00 28 h125
		ie	41 08	14		10			
		SSS	45 00						
		L	22 03 12						
		G	05 48	27	35	33			
		M	11 00	20	30	34	27		
		M	18 48	18		20			
		M	24 00	18		18			
		1	39 40	20	16	+29			
		W2	23 07 36	19	10	10			
		W2	13.0	19	7,5	9			
		F	0 10 -						
537	20	1Pz	1 55 20					220	H 1 54 45
		IS	55 45	2	- 16				
		ISg	55 50	2		+22			
538	20	1P	1 58 41						
539	20	1P	12 52 26						
540	20	1P'z	13 04 14					14900	Réplique #u 536
		PPz	06 40					134°1	
		PP	07 39					JSA	H 12 45 05 h100
		SPP	08 26					CGS	H 12 44 54
		1SS	24 32						
		L	48.0						
		M	58 24						
		M	14 03.0	18	3,5				
		M	29.0	18	3,5				
		M	49.0	20	3				
		F	15 05 -						
541	21	Pz	9 55 30						
542	21	eP'z	21 53 36						
		1(PP)z	56 20						
		L	22 38.0	20					
		M	44.0	20	4				
		M	54 12	19	2				
		F	23 50 -						

BULLETIN SEISMIQUE DE L'OBSERVATOIRE SAN CALIXTO (PP. Jésuites)

N°.	DATE	PHASE	HEURE T. m. G.	PERIODE	AMPLITUDE VRAIE			DISTANCE	REMARQUES
					AN	AE	AZ		
			h. m.	s.	μ	μ	μ	Km.	
543	23	P	1 07 36						OCTOBRE 1949
		i(S)	09 14						
544	23	P'	5 31 37						
545	25	P	12 47 07						Secousse proche
546	25	P	12 49 08						Réplique
547	25	eP'z	13 27 20						
548	26	iPz	0 09 52						Compres.
		PP	11 36						
		iS	15 48	8	- 2			CGS	11°N. 41°W.
		iSS	18 34						H 0 02 35
		L	22 36						
		M	24 18	17	2,5				
		M	26 06	16	2				
		F	45 -						
549	26	iP'z	9 32 37					14900	
		iPPz	36 03					134.1	
		SKS	39 48					CGS	H 9 13 10
		L	10 19 18						Probable répli-
		F	45 -						du # 536
550	27	eP	11 02 36						
		iS	04 04						
551	27	eP	20 20 00						
552	28	iP	0 10 18						
		i(S)	11 10						
553	28	P'z	0 31 04						Japon
		izn	31 39						
554	28	Pzn	22 38 10						
		in	39 35						
555	29	iPz	6 13 23					8550	H 6 01 32
		S	23 08					77°	
		L	37 36	20					
		M	43 24	16	2,5				
		M	45 00	15	3				
		Fin dans le suivant							
556	29	e(P')	6 50 52						I. Salomon
		L	7 16.0					CGS	10°S. 160°E.
		G	25.0	20	3	4			H 6 31 51
557	31	eP	0 07 16						
		SKS	18 12						
		PS	20 28						
		SS	25 15					CGS	34°S. 179° W.
		L	44 42						H 23 54 02
		M	51 12	20	3				
		Fin dans le suivant							
558	31	PS	0 29 36						Phases confondues
		L	50 42						dans l'antérieur
		M	56.0	18		3			
		M	58.0	16	3				
		Fin dans le suivant							
559	31	iPz	1 52 47					10100	
		iPP	56 24						
		iSKS	2 03 10						
		iSKKS	03 21	10	1,8			CGS	56°N. 135° W.
		PPS	05 16						H 2 39 32
		iSS	09 52						
		L	25.0						
		M	32.0	19	5	7			
		M	36 18	18		7			
		M	39 42	17		6,5			ePz? 2 45 20
		F	3 30 -						

LA PAZ - BOLIVIA

BULLETIN SEISMIQUE DE L'OBSERVATOIRE SAN CALIXTO (PP. Jésuites)

Nº.	DATE	PHASE	HEURE T. m. G.	PERIODE	AMPLITUDE VRAIE			DISTANCE	REMARQUES
					AN	AE	AZ		
			h. m.	s.	μ	μ	μ	Km.	
560	31	iP'z PPz SS Lz	18 14 53 17 20 35 10 59 30					15000 135°	OCTOBRE 1949 New Britain Phases tres per- turbées. CGS 5° S.152°5 E. H 17 55 35 h 100
561	1	iPz iS iSg F	4 34 56 35 40 35 57 43 -	6	1,5				NOVEMBRE 1949
562	2	iP'z P'2z iz iz iPPz iz L G M M M F	2 52 24 52 40 53 44 54 36 56 08 57 24 3 44.0 49.0 51.0 4 02 18 09.0 5 Ca	8 24 20 18 20				16720 150°5	P d'un autre séisme ? PP du 2 ^{eme} séis- me ? CGS 3°S.134°E. H 2 32 29 JSA 3°S.135°5 E. H 2 32 32
563	3	iP'z iPPz iz iz in iSS ine iSSS L M F	1 31 37 34 08 34 44 35 04 35 56 51 44 52 48 56 48 2 16.0 37.0 3 30 -	7 8 8 12 13 18				14800	Dilat. h 170
564 565	3 4	iP iP S SS L M M F P S L M F	12 14 31 12 08 18 13 08 14 26 16 36 17 24 19 48 13 05 - 20 53 40 21 02 26 16.0 20 18 40 -	10 8 14	4 4			3270 29°5	H 12 02 19
566	4	P S L M F	20 53 40 21 02 26 16.0 20 18 40 -	14	1.3			7350 66°2	Pasadena 32°2 N.116°5W. H 20 42 38
567	4	iPg iSg	14 47 49 47 59	1,8	4.5	3,5			Secousse proche
568	5	eP	4 11 22						
569	5	e(P) iP iS F P	6 14 49 15 01 15 38 21 - 13 21 06	5	1,5	2			
570	5	P	13 21 06						
571	6	iP	9 42 07						
572	6	iP iS F	15 37 06 38 08 45 -						

LA PAZ - BOLIVIA

BULLETIN SEISMIQUE DE L'OBSERVATOIRE SAN CALIXTO (PP. Jésuites)

Nº.	DATE	PHASE	HEURE T. m. G.	PERIODE	AMPLITUDE VRAIE			DISTANCE	REMARQUES
					AN	AE	AZ		
			h. m.	s.	μ	μ	μ	Km.	
573	7	P	6 14 23					13150	NOVEMBRE 1949 N. Hébrides CGS 14°S.166°E. H 5 59 35 JSA 14°S.166°7 E. H 5 59 47 h 75
		1P'	18 17					11804	
		PPz	19 48						
		1SKS	25 22						
		SKKS	26 48						
		1PS	29 24	15	4				
		in	29 40						
		1PPS	31 00						
		1SS	36 36						
		L	55 24						
		G	57.0	24			8		
		M	7 04 0	20	6,5				
		M	07 30	17	6				
		W2	8 07 0	18	4,5				
		W2	18 0	20	2		5		
574	7	F	45 -						555 Ressenti tres fort á Florida Santa Cruz.Boliv. 18°5 S. 63°5 W
		1P2	20 59 42						
		1Sn	21 00 22						
		1S	00 40	3,5	-5				
		1Sg	01 17	6	-6				
575	9	F	13 -						
		1P	9 11 02						
576	9	1S?	13 52						
		F	25 -						
577	9	P	20 26 42					5000	45° 4550 41° BCIS 8°5 S.108°5 W CGS H 23 03 29
		S	33 16						
		1SS	35 51						
		M	41 18	8	1,5				
		F	21 05 -						
578	11	1Pz	23 11 08						
		1S	17 21						
		1SS	20 26	15	+5				
		1ScS	21 17	16	4,5				
		L	23 36						
		M	24 42	8	4				
		M	26 00	7,5	5,5				
		F	0 35 -						
		ePz	10 46 22						
		ine	54 16						
579	11	ie	55 14						H 10 57 33 Répl. (SSS)
		1Pz	11 05 18					4600	
		1PPz	07 00					41°5	
		1S	11 32	8	1,5				
		1SS	14 36	10					
		1ScS	15 18						
		L	18 00						
		M	20 50	7	1,5				
		M	21 50	7	2				
		F	12 05 -						
580	11	en	14 04 45						
581	11	en	13 18						
582	12	eP	17 37 04						
		ine	37 35						
		Pz	3 25 24						
		iz	25 55						

LA PAZ - BOLIVIA

BULLETIN SEISMIQUE DE L'OBSERVATOIRE SAN CALIXTO (PP. Jésuites)

Nº.	DATE	PHASE	HEURE T. m. G.	PERIODE	AMPLITUDE VRAIE			DISTANCE	REMARQUES
					AN	AE	AZ		
			h. m.	s.	μ	μ	μ	Km.	
583	13	Pz	4 49 08					3660	NOVEMBRE 1949
		iPz	49 12					33°	SW. Nicaragua
		iS	54 24						
		iSS	56 30	12	2			JSA	11°N. 86°W.
		iSSS	57 16	14	4				H 4 42 35 h 50
		iScS	59 20					CGS	11°N. 86°W.
		L	58 42						
		M	5 02 00	16	+10,8	8,8	8,5		
		M	04 00	14	+ 11	9			
		F	6 20 -						
584	13	P	16 10 14						
		i(S)	10 45						
		F	15 -						
585	13	P	20 02 17						
586	14	iPz	2 14 24					2220	Compres.
		iPP	14 40					20°	
		iS	18 00						
		iPcP	18 30						
		L	20 00						
		M	21 30	10	2				
		F	35 -						
587	14	P	5 53 30						
		in	54 52						
588	14	P	12 57 44					2450	Z P 12 57 36
		iS	13 01 42					22°	
		ie	02 15						
		F	23 -						
589	15	eP	4 17 12						
		in	17 33						
590	16	P	16 34 58						
		iS	35 51	3	1,5				
591	17	eP	6 50 33						
		in	51 03						
592	18	Pn	17 06 43						
593	20	iPz	4 46 19					1020	H 4 44 05
		iPPz	46 32					9°2	Pérou
		izn	47 28	6	+ 2			JSA	9°8 S. 73°7 W.
		iS	48 02	4	+ 6				H 4 44 05
		iSS	48 20	4	+ 10			CGS	11°S. 75°W.
		iSSS	48 32	4					H 4 43 56
		L	48 58						
		M	49 32	9	37				
		F	5 25 -						
594	20	iPz	7 20 25					6900	Golfe de Californie
		iPP	22 28					62°1	
		iPPP	23 56					JSA	28°2 N. 112°6 W.
		iS	28 36	12		+ 4			H 7 09 43
		iPPS	29 12					CGS	28°5 N. 112°W
		iScS	30 08						H 7 09 45
		iSS	32 40						
		iSSS	35 30						
		G	38 12	30	29	32			
		L	40 00						
		M	41 30	20	9				
		M	45 24	20	9				
		M	47 18	16	8				
		W2	8 46 30	20					
		F	9 20 -						
595	21	eP	22 20 17						Antofagasta:
		i(S)	21 10						P 22 18 53

BULLETIN SEISMIQUE DE L'OBSERVATOIRE SAN CALIXTO (PP. Jésuites)

Nº.	DATE	PHASE	HEURE T. m. G.	PERIODE	AMPLITUDE VRAIE			DISTANCE	REMARQUES
					AN	AE	AZ		
			h. m.	s.	µ	µ	µ	Km.	
596	22	ezn	1 05 28						NOVEMBRE 1949
		iPz	06 08	7			- 3	11000	I. Kermadec
		iPPz	06 28	7			- 3	99°	
		iPPz	09 20					CGS	29°S.178°W.
		iPPz	10 06						H 0 51 32
		ize	10 30	7		-2,5	- 6	Pasadena	28°S.178°W.
		iSKS	15 36	9	+11	+ 14			H 0 51 49 h 1
		iSKKS	15 52						
		iS	16 03	11		+ 23			
		iSS	16 34	10		8,5			
		iScS?	17 04	8	14	19			
		iPS	18 00	9	+13				
		iPPS	18 46	12	14	30			
		iSS	23 20	12	9	8			
		L	38 24	19					
		M	43.0	18	7	11			
		M	47.0	16	6,5	8			
		W2	3 13 30	19	2				
597	22	F	25 -						
		P	3 36 12					1250	
		S	38 22					11 52	
		SS	38 44						
		L	39 12					CGS	11°S.79°W.
		M	39 38	10	8	7			H 3 33 28
		M	40 24	9		6			
598	23	F	55 -						
		P	2 43 30						
		in	47 52						
		in	48 40						
599	23	eP	6 21 42					4100	N.W. Jamaica
		S	27 35					37°	
		iSS	30 00					CGS	19°N.78°S
		L	33 18						H 6 14 39
		G	34 12	20		4		PCIS	19°N.78°W.
		G	36 30	20	3,5	5			H 6 14 42
		F	Ca -						
600	23	P	10 14 01						
601	25	en	15 37 46						
602	26	eP	6 30 54						
603	27	P	1 13 41						P 1 13 41
		S	14 48						
604	27	P	2 27 05						
		S	28 34						
		L	28 48						
		M	28 56	10	2	2,5			
		F	35 -						
605	27	eP	8 55 54					10950	I. Tonga
		iPP	9 00 24	6	-1,5			98°	
		iSKS	06 38	9	7	-12			
		iSn	07 28	9	3,5			CGS	-18°S.173°W.
		iSe	07 36	11		10			H 8 42 16
		iPS	09 00					JSA	17°S.172°E
		iPPS	09 36	12			+ 6		H 8 42 28 h 100
		iSS	14 25	12	+ 5	6			
		G	28.0	28	18	52			
		G	30.0	22	17	40			
		M	37.0	17	9				
		M	41.5	16	6				
		W2	11 04 18	20		6			
		W2	10 42	18		3			
		W2	11 18	20		4			
		F	140 -						

LA PAZ - BOLIVIA

BULLETIN SEISMIQUE DE L'OBSERVATOIRE SAN CALIXTO (PP. Jésuites)

Nº.	DATE	PHASE	HEURE T. m. G.	PERIODE	AMPLITUDE VRAIE			DISTANCE Km.	REMARQUES
					AN	AE	AZ		
			h. m.	s.	µ	µ	µ		
606	27	1P 1S F	16 29 06 29 55 34 -	4	2				NOVEMBRE 1949 Antofagasta P 16 28-
607	28	eP? e S? 1(SS) L M F P	16 59 36 17 00 28 04 16 05 54 08 30 11.0 30 -	14	2				CGS 8°N. 83°W. H 16 53 22
608	28	1S 1 F P	22 53 52 54 36 55 08 23 00. -	3 6	2	1,5			
609	29	P S M F	17 29 02 30 54 31 28 37 -	9		2			
610	30	eP	21 06 06						

611	1	P 1(S)	5 59 22 6 00 32						DECEMBRE 1949
612	2	e(P)	19 58 04						
613	3	1Pz 1S 1Sg F	12 02 27 02 53 02 59 22 -		6mm 140mm	8.4mm 184mm	-8mm. 106mm 120mm.	210	Dilat.Epic.WSW Foyer profond Antofagasta eP 12 04 17
614	4	eP S?n L M F	12 09 14 14 20 21.0 22 0 35 -	20	8				
615	5	eP 1S SS L M F	11 35 24 40 14 41 46 43 36 44 30 55 -	12	1				
616	5	eP 1n	6 55 10 55 33						
617	5	P S SS G M M F	12 49 33 56 06 59 30 13 02 30 04 00 06 18 35 -	16 15 14	4,5 5 4			4950 45°5 BCIS/CGS	H 12 41 23 6°N. 84°5 W. H 12 42 13
618	6	1Pz 1S 1e F P 1e in F	1 36 07 37 10 37 24 44 - 16 15 10 16 16 16 28 25 -	4 4	4 4,5				Antofagasta 1P 1 35 30
619	6	P 1e in F	16 15 10 16 16 16 28 25 -						Antofagasta 1P 16 14 02
620	7	1P 1S 1Sg F	0 15 22 15 52 16 02 23 -	4	5			270	



LA PAZ - BOLIVIA

BULLETIN SEISMIQUE DE L'OBSERVATOIRE SAN CALIXTO (PP. Jésuites)

N°.	DATE	PHASE	HEURE T. m. G.	PERIODE	AMPLITUDE VRAIE			DISTANCE	REMARQUES
					AN	AE	AZ		
			h. m.	s.	μ	μ	μ	Km.	
621	7	e(P)	16 27 11						DECEMBRE 1949
622	7	P	16 49 42					2940	S.de Panama
		iS	54 12					26°5	
		SS	55 36					CGS	H 16 44 36
		L	57 12						
		M	17 00 24	14	1,3	2			
		F	15 -						
623	7	P	23 55 21					800	
		S	56 47						
		L	57 12						
		Sg	57 36						
		F	24 07 -						
624	9	P	1 25 04						
		in	26 08						
625	9	eP	1 57 35						
		M	2 02.0	12	0,7				
626	9	eP	5 06 21						
		i(S)	09 03						
627	9	e(P)	17 33 28						Traces
		in	37 04						
628	9	e(P)	12 46 30						Traces
629	10	iPz	19 26 18					7050	Compres.
		PPz?	28 32						H 19 15 49
		iS	34 48						I.Washington
		PS	35 20					BCIS	Vers 3°N.129°W.
		i	36 26						H 19 15 42
		SS	39 04						Région mon séis-
		ine	49 00						mique.
		M	56.5	14	1,3				
		M	20 01.5	13	1,5				
		M	10.0	13	1,5	2			
		F	50 -						
630	11	eP	1 13 28						
631	12	P	1 13 34					350	H 1 12 43
		S	14 11						
		Sg	14 28	5		2,5			
		M	14 46						
		F	20 -						
632	12	iPn	11 26 55					400	H 11 25 57
		iS	27 40	3	2				
		iSg	28 58						
		F	35 -						
633	13	eP	11 34 20						
		in	36 21						
		G	42.5	20	2				
634	14	P	14 09 51						
635	15	P	6 03 27						
		i(S)	05 24						
		ine	05 52						
		M	06 30	7	1,5				
		F	13 -						
636	15	iPz	14 31 52					420	Dilat.Foyer pro-
		iz	32 16						fond
		iS	32 38	3,5	8				
		F	42 -						
637	15	iP	21 09 57					380	
		ie	10 30						
		iS	10 39						
		F	17 -						
638	15	iP	23 46 30					570	
		iS	47 30						

LA PAZ - BOLIVIA

BULLETIN SEISMIQUE DE L'OBSERVATOIRE SAN CALIXTO (PP. Jésuites)

Nº.	DATE	PHASE	HEURE T. m. G.	PERIODE	AMPLITUDE VRAIE			DISTANCE	REMARQUES
					AN	AE	AZ		
			h. m.	s.	μ	μ	μ	Km.	
639	16	eP	8 52 38						DECEMBRE 1949
640	16	eP	14 20 38						
		SKS	30 52						
		PS	33 10						
		L	54.0						
		M	15 02.0	18	1,5				
		M	09.0	17	1,5				
		F	20 -						
640	17	eP	5 06 10						
642	17	iPz	7 00 40					4200	Compres. Prémoni- toire du # 645 Terre de Feu CGS 54° S. 71° W. H 6 53 29 JSA 53° 3 S. 71° 1 W. H 6 53 30
		iz	00 47					38°	
		iPPz	02 17	8			14		
		iS	06 33						
		L	12 00						
		M	15 00	12	400				
		M	25 00	12	400				
		M	31 00	11	380				
		W2	54 00	18	5,5				
		W2	58 30	22	6				
		F	10 50 -						
643	17	iPz	13 03 01					4200	
		iPPz	04 32						
		iPPPz	05 00						
		iS	08 52	8		- 3			
		iSS	11 40						
		ScS	13 24						
		L	14 06						
		M	18 12	16	32				
		M	20 18	15	25				
644	17	F	14 30 Ca					4200	H 14 45 22 Prémonitoire
		P	14 52 39					38	
		S	58 34						
		SS	15 01 15	13	5				
		L	03 52						
		M	04 48	14	6				
		Fin dans le suivant							
645	17	iPz	15 15 07					4200	Compres. H 15 07 55 38° Terre de Feu CGS H 15 07 53 JSA H 15 07 56 53° 5 S. 72° 5 W.
		iz	15 12					38°	
		iPPz	16 42						
		iS	21 02						
		L	26 30						
		M	29 00	11	400		180		
		M	40 0	11	400		180		
		W2	18 09.0	22		5			
		W3	45.5	24		3,2			
		W3	55.9	23	3				
646	17	F	19 45 -					4200	Réplique
		iPz	22 32 54					38°	
		iPPz	39 22						
		iS	43 46						
		L	52 0						
		M	53 42	13	7				
		M	56 0	12	6				
		F	23 40 -						
647	18	e(P)	1 53 12						
		iz	54 38						
		L	2 07 30						
		M	09 00	14	4				
		M	11 18	12	3				
		F	35 -						

BULLETIN SEISMIQUE DE L'OBSERVATOIRE SAN CALIXTO (PP. Jésuites)

Nº.	DATE	PHASE	HEURE T. m. G.	PERIODE	AMPLITUDE VRAIE			DISTANCE	REMARQUES
					AN	AE	AZ		
			h. m.	s.	µ	µ	µ	Km.	
648	18	eP	5 52 40					10960	DECEMBRE 1949
		iPPz	56 29					98°7	I Kermadec
		in	57 28						
		iSKS	6 02 46	9	4				P ? d'un autre
		SKKS?	03 08						séisme
		iz	05 06	8		-3,5		CGS	34°S.179°5 E
		in	07 30						H 5 38 59 h 150
		in	08 48	14	3,5			JSA	34°2 S. 179°4 E.
		iSS	10 42	12	4				H 5 39 08 h 200
		SSS	14 16						
		in	17 20	11	2				
649	18	L et M	tres faibles						
		P	8 50 04	.					
		L	9 05 00						
		M	08 42	10	2				
650	18	F	30 -						
		P	14 47 07						
		ine	52 50						
		i	15 03 30						
		in	04 40	12	- 3				
		M	44.0	17	3	4			
		F	16 10 -						
651	19	ePz	7 48 04					4250	H'7 40 45
		eS	53 55						Réplique du #645.
		iSS	56 46						
		in	58 28	10	2				
		G	59.0	24	10				
		G	8 01 42	23	17				
		M	02 30	16	27	39			
		M	06 30	13	20	23			
		F	9 10 -						
652	19	iP	10 08 46					2200	
		ie	11 56						
		S	12 26						
		L	13 54						
		M	15.0	12	3,5				
		M	17.2	11	3,5				
		F	33 -						
653	21	eP	11 24 54						
654	21	i(S)	27 25						
		eP	12 38 10					3880	
		S	43 40					390	NW.Porto Rico
		L	49 18						
		M	53 30	15	1,3			CGS	18°5 N.67°W.
		M	13 02.3	13	1				H 12 31 19
		F	20 -						h 100
655	21	iPz	19 34 40	3,5	- 4	+ 10	- 15	JSA	19°N.67°W.h 100
		ine	34 49	5	- 27	+ 36		580	Bilat
		iS	35 48	180mm.	212mm				H 19 33 04 h 600
		L	36 03						Epic. au S.E.
		M	36 10	4	81	85	93	CGS	20°S. 64°W.
		M	37 20	4		63			H 19 33 00 h 600
		F	21 Ca -					JSA	18°7 S. 63°W
656	22	P	2 16 34						H 19 33 10 h 600
		ien	17 38						
657	22	e(P)	4 01 50						
		M	10 54	14	1,3				
658	22	eP	8 02 28						

LA PAZ - BOLIVIA

BULLETIN SEISMIQUE DE L'OBSERVATOIRE SAN CALIXTO (PP. Jésuites)

N°.	DATE	PHASE	HEURE T. m. G.	PERIODE	AMPLITUDE VRAIE			DISTANCE	REMARQUES
					AN	AE	AZ		
659	22	1Pz 1PPz 1PPPz iS ie iSS iScS L M M F P ie i(S) L M F 1Pz iS iSSS L F P L M M F 1Pz L M F eP S L M M F 1P' ePP G Les autres phases dans le suivant	9 ^h 38 ^m 19 ^s 40 07 40 29 44 26 45 03 47 30 48 17 50 54 53 30 54.2 11 ^h 18 ^m 31 ^s 50 34 50 37 14 40 0 41 18 50 - 21 33 01 36 00 36 42 37 06 47 - 22 28 05 23 06 24 07 24 10.0 30 - 15 50 06 16 05 18 07.0 45 - 22 49 36 56 46 23 04 54 09 36 14.0 35 - 23 37 19 40 48 24 30.0 28	4,5 7 12 10 12 13 14 18 16 11 11 8 9 17 15 13 16 14 28	4 - 6 - 7 11 12 12 13 18 13 1,5 2 4,5 4 3 1,5 1,3 1,5 1,3 2 8 6 2 5,5 2,5 2 4 4 7 7 10 22 10 7 5,5	4 - 5 7 13 18 13 18 1,5 2 4,5 3 1,5 1,3 1,5 1,3 2 8 6 2 4 4 7 7 10 22 10	4500 41° CGS JSA Tacubaya H 9 30 47 h 100 15°9 N. 93°W. H 9 30 50 h 100 16°4 N. 93°1 W H 9 30 49 h 100	DECEMBRE 1949 Dilat. Mexique PcP ? 16°N. 93°W. H 9 30 47 h 100 15°9 N. 93°W. H 9 30 50 h 100 16°4 N. 93°1 W H 9 30 49 h 100	
660	22	P ie i(S) L M F 1Pz iS iSSS L F P L M M F 1Pz L M F eP S L M M F 1P' ePP G Les autres phases dans le suivant	11 ^h 18 ^m 31 ^s 50 34 50 37 14 40 0 41 18 50 - 21 33 01 36 00 36 42 37 06 47 - 22 28 05 23 06 24 07 24 10.0 30 - 15 50 06 16 05 18 07.0 45 - 22 49 36 56 46 23 04 54 09 36 14.0 35 - 23 37 19 40 48 24 30.0 28	11 11 8 9 17 15 13 16 14 28	1,5 2 4,5 4 3 1,5 1,3 1,5 1,3 2 8 6 2 5,5 2,5 2 4 4 7 7 10 22 10	1850 16°6 Huancaayo 1P 21 34 00	Dilat. H 21 29 07 Huancaayo 1P 21 34 00		
661	22	1Pz iS iSSS L F P L M M F 1Pz L M F eP S L M M F 1P' ePP G Les autres phases dans le suivant	21 33 01 36 00 36 42 37 06 47 - 22 28 05 23 06 24 07 24 10.0 30 - 15 50 06 16 05 18 07.0 45 - 22 49 36 56 46 23 04 54 09 36 14.0 35 - 23 37 19 40 48 24 30.0 28	8 9 17 15 13 16 14 28	2 4,5 4 3 1,5 1,3 1,5 1,3 2 8 6 2 5,5 2,5 2 4 4 7 7 10 22 10	1850 16°6 Huancaayo 1P 21 34 00	Dilat. H 21 29 07 Huancaayo 1P 21 34 00		
662	23	1Pz iS iSSS L F P L M M F 1Pz L M F eP S L M M F 1P' ePP G Les autres phases dans le suivant	22 28 05 23 06 24 07 24 10.0 30 - 15 50 06 16 05 18 07.0 45 - 22 49 36 56 46 23 04 54 09 36 14.0 35 - 23 37 19 40 48 24 30.0 28	17 15 13 16 14 28	4 3 1,5 1,3 1,5 1,3 2 8 6 2 5,5 2,5 2 4 4 7 7 10 22 10	5550 50° CGS Tacubaya H 22 40 45 19°01 N. 105°05 H 22 40 37 Prémonitoire Honshu Japon	19°5 N. 104°W. H 22 40 45 19°01 N. 105°05 H 22 40 37 Prémonitoire Honshu Japon		
663	25	1Pz L M F eP S L M M F 1P' ePP G Les autres phases dans le suivant	15 50 06 16 05 18 07.0 45 - 22 49 36 56 46 23 04 54 09 36 14.0 35 - 23 37 19 40 48 24 30.0 28	13 16 14 28	1,5 1,3 1,5 1,3 2 8 6 2 5,5 2,5 2 4 4 7 7 10 22 10	5550 50° CGS Tacubaya H 22 40 45 19°01 N. 105°05 H 22 40 37 Prémonitoire Honshu Japon	19°5 N. 104°W. H 22 40 45 19°01 N. 105°05 H 22 40 37 Prémonitoire Honshu Japon		
664	25	1Pz L M F eP S L M M F 1P' ePP G Les autres phases dans le suivant	15 50 06 16 05 18 07.0 45 - 22 49 36 56 46 23 04 54 09 36 14.0 35 - 23 37 19 40 48 24 30.0 28	13 16 14 28	1,5 1,3 1,5 1,3 2 8 6 2 5,5 2,5 2 4 4 7 7 10 22 10	5550 50° CGS Tacubaya H 22 40 45 19°01 N. 105°05 H 22 40 37 Prémonitoire Honshu Japon	19°5 N. 104°W. H 22 40 45 19°01 N. 105°05 H 22 40 37 Prémonitoire Honshu Japon		
665	25	1Pz L M F eP S L M M F 1P' ePP G Les autres phases dans le suivant	15 50 06 16 05 18 07.0 45 - 22 49 36 56 46 23 04 54 09 36 14.0 35 - 23 37 19 40 48 24 30.0 28	13 16 14 28	1,5 1,3 1,5 1,3 2 8 6 2 5,5 2,5 2 4 4 7 7 10 22 10	5550 50° CGS Tacubaya H 22 40 45 19°01 N. 105°05 H 22 40 37 Prémonitoire Honshu Japon	19°5 N. 104°W. H 22 40 45 19°01 N. 105°05 H 22 40 37 Prémonitoire Honshu Japon		
666	25	1Pz L M F eP S L M M F 1P' ePP G Les autres phases dans le suivant	15 50 06 16 05 18 07.0 45 - 22 49 36 56 46 23 04 54 09 36 14.0 35 - 23 37 19 40 48 24 30.0 28	13 16 14 28	1,5 1,3 1,5 1,3 2 8 6 2 5,5 2,5 2 4 4 7 7 10 22 10	5550 50° CGS Tacubaya H 22 40 45 19°01 N. 105°05 H 22 40 37 Prémonitoire Honshu Japon	19°5 N. 104°W. H 22 40 45 19°01 N. 105°05 H 22 40 37 Prémonitoire Honshu Japon		
667	26	1Pz L M F eP S L M M F 1P' ePP G Les autres phases dans le suivant	15 50 06 16 05 18 07.0 45 - 22 49 36 56 46 23 04 54 09 36 14.0 35 - 23 37 19 40 48 24 30.0 28	13 16 14 28	1,5 1,3 1,5 1,3 2 8 6 2 5,5 2,5 2 4 4 7 7 10 22 10	5550 50° CGS Tacubaya H 22 40 45 19°01 N. 105°05 H 22 40 37 Prémonitoire Honshu Japon	19°5 N. 104°W. H 22 40 45 19°01 N. 105°05 H 22 40 37 Prémonitoire Honshu Japon		

LA PAZ - BOLIVIA

BULLETIN SEISMIQUE DE L'OBSERVATOIRE SAN CALIXTO (PP. Jésuites)

N°.	DATE	PHASE	HEURE T. m. G.	PERIODE	AMPLITUDE VRAIE			DISTANCE	REMARQUES
					AN	AE	AZ		
668	26	eP iz ie L M F	13 03 ^m .12 03 38 10 04 17 00 1800 45 -	s. 15	μ 2	μ 2	μ	Km.	DECEMBRE 1949
669	27	P	8 59 39						
670	27	P	9 15 52						
671	27	e(P)	18 32 11						
672	27	e L F	20 41 12 45 30 53 -	15		1,5			
673	27	iP	21 23 22						
674	28	iPz iPPz i(PP)z PPP iS iPS iSS iSSS L M M M F	0 06 44 06 55 08 26 10 14 14 30 14 50 18 12 20 30 22 48 25 00 28 30 33 42 3 Ca	5 9 9 16 17 18 19	- 3 -20 +22 +15 48 56 60	-3,5 - 26 48 56 60	-7	6150 55°5	Dilat.I Sandwich
675	28	P	5 36 25						
676	28	P (S) L M iPz iS L M F	6 36 26 44 12 57 00 7 01.0 10 34 48 42 27 53 00 11 01 24 35 -	20 20 10 10 16	1,3 + 3 2			I. Azores BCIS 41°N.29°5 W H 6 25 24	
677	28	iPz iS L M F	10 34 48 42 27 53 00 11 01 24 35 -	10 16		+ 3 2			
678	29	iPz iz iP'2z iPPz iPPP iSKS iPPS iSS L M M M F	3 24 04 24 23 25 28 29 17 33 31 30 56 43 10 50 17 4 25.0 34 24 41 30 52 30 6 30 -	8 8 8 9 11 10 11 13 20 20 19		+3,5 +23 +24 25 11 17 14 10 26 20 3		19000	Compres. LUcon Philippines
		iPz PF iS SKKS PS iSS L M F	16 56 22 17 00 35 07 36 08 24 09 26 14 18 29 30 31 42 18 50 -	12 14 20		3 3 7		10200 98°	h 200 I.Kermadec
679	29	iP'z (PP) L M F	22 25 27 29 00 23 19.5						
680	29	iP'z (PP) L	22 25 27 29 00 23 19.5						BCIS 6°S.111°E. H 22 05:7
681	30	eP M	1 55 37 2 41.0						I Fidji F.M. Descotès S.J.Direct.

LA PAZ - BOLIVIA

BULLETIN SEISMIQUE DE L'OBSERVATOIRE SAN CALIXTO (PP. Jésuites)

N°.	DATE	PHASE	HEURE T. m. G.	PERIODE	AMPLITUDE VRAIE			DISTANCE	REMARQUES
					AN	AE	AZ		
1949	19-I-	Pz	15 ^h 20 13	s.				Km.	
		L	16 40 00						
	20-I-	1P?z	15 57 52						
		i	16 09 32						
		M	23 30	20		3,5			
	20-I-	P	16 43 46						
		1S?	51 18						
		L	17 01 18						
		M	05 00	18		8			
		F	30 -						
	24-I-	1Pz	9 29 20					11000	H 9 15 50 h 100
		iz	29 52					99°	
		1PPz	33 26						
		iz	34 02						
		1S	40 38						SKS 39 53
		ie	45 08	12		4			SKKS 40 14
		Le	10 00 42						
		Ln	02 42						
		M	07 00	20		5			
		F	11 30 Ca						
	26-I-	1Pz	23 40 20						
		1S	41 20						
		1S	42 04	8			23		
		F	0 45 -						
	27-I	ePe	7 41 12						
		1Pz	41 26						
		iz	44 37						
		L	8 24 18						
		M	28 54	22		5			
		F	9 35 -						
	28-I-	1Pz	8 27 05					56	
		1PP	29 16						
		1S	34 43						
		L	45 00						
		F	9 30 Ca						
	29-I-	1Pz	5 40 39					53	
		1S	48 02						
		L	58 42						
		M	6 10 00						
		F	45 -						
	31-I-	1P	13 54 46	3	+	-	+ 20	5 20	Compres. Epic.au SSE
		1S	55 44	4	31			4°7	H 13 53 39
		1S	56 08						Foyer profond
		F	15 25 -						
	1-II-	1P'z	18 35 42					148°	H 18 15 58
		1PP	39 17						
		PPP	42 42						
		L	19 27 18						
		ML	35 00	26	6				
		M	42 30	20		7			
		F	21 Ca .						

LA PAZ - BOLIVIA

BULLETIN SEISMIQUE DE L'OBSERVATOIRE SAN CALIXTO (PP. Jésuites)

N ^o .	DATE	PHASE	HEURE T. m. G.	PERIODE	AMPLITUDE VRAIE			DISTANCE	REMARQUES
					AN	AE	AZ		
1949			h. m.	s.	μ	μ	μ	Km.	
24-I-	24-I-	iPz	9 29 18					11000	h 100
		iz	29 47						
		iPPz	33 20						
		ipPP	33 55						
		iSKS	39 54						
		iS	40 40						
		PS	42 10						
		LQ	10 02 18	32					
		L	05 30						
		M	07 00	20		4			
		F	11 30 -						
	26-I-	iPz	23 40 20						
		iS	41 26						
		iS	42 04	8			21		
		F	0 40 -						
	27-I-	eP'	7 37 36					15060	
		iPP	40 39					136°	
		inPP	41 40						
		iSKS	44 13						
		SS	58 14						
		LQ	8 16 24	40					
		L	24 24	20					
		M	29 00	20		3,5			
		M	40 18	19		3			
		M	56 00	20	2				
		F	9 45 -						
	27-I-	eP'?	15 20 36						Réplique
		iPP?	21 11						
		L	16 04 00						
		M	09 00	20		2,5			
		F	50 -						
	28-I-	iPz	8 27 05					5300	Compres.
		iPPz	29 16					48°	
		iS	34 43						
		L	44 24						
		M	46 36	16	2,5	3			
		F	9 15 -						
	29-I-	iPz	5 40 39					53°	
		iS	48 02						
		L	58 42						
		M	6 10 00						
		F	45 -						
	31-I-	iPz	14 54 46	3	+ 10	-4,5	+ 20	520	Compres.Epic.au SE
		iS	55 45						H 13 53 39
		iS	56 05						
		F	15 25 -						
	1-II-	iP'z	18 35 42					16400	H 18 15 58
		iPP	39 17					148°	
		L	19 27 18						
		ML	35 00	26	5,5				
		M	42 30	20		7			
		F	21 Ca .						
	2-II-	P'	Perdu dans la marque horaire						
		iPPz	18 00 40						
		PPP	02 55						
		iSKS	06 10						
		iSS?	15 34						
		L	36 00	L et M faibles					
		F	19 15 -						
	5-II-	eP	20 26 24						
		iPP	26 46						
		F	55 -						

1P' 18 1/ 12 Réplique
i 4 52 ?
i 15 34

LA PAZ - BOLIVIA

BULLETIN SEISMIQUE DE L'OBSERVATOIRE SAN CALIXTO (PP. Jésuites)

N°.	DATE	PHASE	HEURE T. m. G.	PERIODE	AMPLITUDE VRAIE			DISTANCE	REMARQUES
					AN	AE	AZ		
1949	10-II-	ePz	22 10 44	s.	μ	μ	μ	Km.	
		iPPz	14 50					11000	
		iSKS	21 10	8		5		99°	
		iSne	22 11	11	2,5				
		SS	28 50						
		LQ	39 00	28					
		L	45 18						
		M	49 30	17	2				
		F	23 50 -						
			4 01 24						
	11-II-	ePz	4 01 24						
		iS?	09 24						
		L	22 30						
	11-II-	F	35 -						
		iPz	7 31 27					41°	
		PP	33 00						
		iSne	37 36						
		SS	40 30						
		L	41 42						
		ML	43 00	22			7		
		M	45 06	10	4				
		F	8 45 -						
			18 37 52					10700	
	13-II-	iPP	41 47					96°5	H 18 24,3
		ien	42 14	8		4			
		iSKS	48 20						
		iS	48 52						
		iPS	50 32						
		ie	51 00	11		15			
		iSS	54 44						
		L	19 08 36						
		ML	09 30	28	18		34		
		M	11 00	24		25			
		Fin dans le suivant							
	13-II-	iPz	20 44 21					310	Compres. Epic.au SSE
		iPz	44 30					288	
		iS	44 57						
		iS	45 07	5	51	55	77		
		F	21 40 -						
	14-II-	iPz	18 16 29					5600	Réplique
		iPP	18 30					51°	
		iS	23 44						
		SS	27 28						
		L	30 18						
	14-II-	M	33 00	19	5	6			
		P	19 33 28						
	15-II-	iP	14 16 24						Réplique
		S	21 06						
		M	32 00	18	2				
		F	55 -						
	15-II-	L	20 05 00	24	4				
		M	16 48	20	4				
		M	27 00	20	3				
		F	21 00						
			16 27 49					16100	H 16 08 10
	23-II	iP'z	16 27 49					145	
		iPP	31 12						
		iPPP	34 26						
		iSKS	35 00						
		iSKKS	38 14						
		iPS	41 30						
		iPPS	43 24						
		iSS	50 00						
		L	17 15 12						

LA PAZ - BOLIVIA

BULLETIN SEISMIQUE DE L'OBSERVATOIRE SAN CALIXTO (PP. Jésuites)

N°.	DATE	PHASE	HEURE T. m. G.	PERIODE	AMPLITUDE VRAIE			DISTANCE	REMARQUES
					AN	AE	AZ		
1949	23-II-	ML	17 18 42	30		63		Km.	
	Suite	M	h. 21 30	20	μ	22	μ		
		M	28 24	24		30			
		M	32 00	20	27	34			
		M	49 24	16		26			
		F	19 10 -						
	24-II-	eP	10 30 24					2050 18°5	
		iPP	30 38						
		iS	33 46						
		L	35 18						
		M	37 24	8	2				
		F	45 -						
	27-II-	iPz	10 03 59						
		iS?	10 32						
		i	13 55						
	27-II-	Pz	10 43 27						
		iS?	50 00						
		L	58 00						
		F	11 15 -						
	28-II-	iPz	0 21 59		+	-		5450 49°	Compres. Epic. au SE H 0 13 14
		iS	29 00	10	30				
		L	35 00						
		M	39 42	14		51			
		M	42 36	16	32				
		M	46 00	15		60			
		F	2 30 -						
	28-II	iPz	11 21 57					49°5	Réplique H 11 13 08
		PP	23 08						
		iS	29 00						
		L	38 12						
		M	39 42	15		3			
		M	46 00	15		4			
		F	12 30 -						
	4-III-	iPz	1 36 54					155°	
		PPne	40 31						
		SKS	43 24						
		ie	56 24						
		SS	2 00 32						
		L	32 00						
		ML	33 00	26					
		M	36 30	20		12			
		M	42 00	20		17			
		F	4 Ca -						
	4-III-	iP'z	10 38 17					138	Dilat Foyer profond
		ipP'	39 28						
		iPP	41 20						
		ipPP	42 14						
		iSKS	45 22						
		ien	52 58						
		in	55 05	14	23	33			
		iBS	59 00	14	34				
		in	11 00 44	14	52	46			
		L	25 00						
		ML	30 00						
		M	40 00	20	37	51			
		M	47 18	18		64			
		F	14 Ca .						
	13-III-	iPz	18 44 22		+	+	+		Compres. Epic. au SSW H 18 42 54
		i	44 32						
		iP	44 48						
		iS	45 30						
		iS	46 10						
		F	20 30 -						

27. VIII 1949 (1772)

LA PAZ - BOLIVIA

BULLETIN SEISMIQUE DE L'OBSERVATOIRE SAN CALIXTO (PP. Jésuites)

[illegible]

LA PAZ - BOLIVIA

2-21-1949

BULLETIN SEISMIQUE DE L'OBSERVATOIRE SAN CALIXTO (PP. Jésuites)

Nº.	DATE	PHASE	HEURE T. m. G.	PERIODE	AMPLITUDE VRAIE			DISTANCE	REMARQUES
					AN	AE	AZ		
1949	5-IV-	1P'z	9 45 53	s.	μ	μ	μ	Km.	Foyer tres profond
		1PP	49 40						
		1e	10 01 52						
		SSze	08 20						
	9-IV	L et M	tres faibles					3450	Marques horaires un peu incertaines.
		P	4 25 40						
		1PP	26 32						
		1Sn	30 42						
		L	35 18						
		M	36 24	18	3				
		F	5 Ca .						
	13-IV	Pne	15 20 18						H 15 12 53
		1Sne	26 14						
		L	32 00						
		ML	33 20	26					
		M	35 42	20		6	8		
		F	16 10 -						
	13-IV-	1Pz	20 07 49						
		1pP	07 53						
		1PcP	08 16						
		1z	10 08						
		1PPz	11 04						
		1S	17 46	16	21				
		1sS	18 11						
		SS	23 20						
		MLz	33 42	32					
		MLz	36 24	40	+18 mm		12 mm		
		M	39 42	36	20 mm		+30 mm		
		M	43 54	21	+ 64		90		
		F	22 40 -						
	17-IV-	1Pz	0 45 29					1720	Compres.Epic. au SE
		1pP	45 36						
		1PPn	45 54						
		1S	48 19						
		SS	48 50						
		1ne	49 04						
		L	49 42						
		M	50 00	8		12			
		F	1 35 -						
	18-IV-	ePz	0 42 28					49°	
		1Pz	42 52						
		1PPz	44 11						
		1Se	49 29						
		1e	50 14						
		SSe	53 20						
		L	58 00						
		M	1 00 36	16		3			
		F	45 -						
	18-IV-	1Pez	21 21 00						
	18-IV-	1Pz	21 48 27						
		PPz	52 44						
		SKSe	59 08						
		SKKS	22 00 36						
		L et M	tres faibles.						
	19-IV-	P'zn	15 38 28						
		1PPz	41 08						
		in	42 00						
		Les autres phases faibles et incertaines.							
	20-IV-	1Pz	3 33 55					2510	Compres. 2510

LA PAZ - BOLIVIA

BULLETIN SEISMIQUE DE L'OBSERVATOIRE SAN CALIXTO (PP. Jésuites)

N°.	DATE	PHASE	HEURE T. m. G.	PERIODE	AMPLITUDE VRAIE			DISTANCE	REMARQUES
					AN	AE	AZ		
1949	20-IV	iPz	3 ^h 33 55					2510	Compres. H 3 28 55
		ipP	34 03	7	50	μ	48	22°5	Epic. 37°50' S.
		iPPn	34 32						72°40' W.
		iSn	37 54	8	65		59		Prov. de Rio Bio, Chi
		SSn	38 52						
		L	39 00						
		M	39 24	9	230mm				
		M	42 20	9	240mm				
		F	6 50 -						
22-IV-		Pez	1 10 46					45°7	H 1 02 32
		PP?	12 28						
		iSe	17 22						
		SS	20 38						
		L	23 06						
		M	26 30	14	2				
		F	2 25 -						
22-IV-		Pe	17 25 18					45°8	H 17 16 58
		ipP	25 40						
		iPP	27 10						
		iSe	31 57	10		14			
		SS	35 18						
		SSS	36 24						
		L	38 00	20		20			
		M	40 48	17	12				
		F	19 25 -						
23-IV-		Pne	0 32 32					1200	
		iSn	34 32					11°	
		Ln	35 28						
		M	35 44	8	11				
		F	1 10 -						
23-IV-		iP'z	11 35 26					155°	Compres.
		ipP'z	35 48						
		ie	36 22						
		iPPz	39 00						
		ipPPn	39 40						
		iPPP	42 48						
		ie	44 08						
		ie	46 59						
		L	12 29 00						
		ML	32 24	28	5,5				
		M	38 54	20		5			
		F	13 30 -						
24-IV-		iP'z	4 41 19					14100	Dilat. H 4 22 13
		iPPz	43 18					127°	
		ine	44 40	9		-2,5			
		SSn	5 00 32						
		L	21 00						
		ML	23 48	34					
		M	34 06	20		8			
		F	6 30 -						
25-IV-		iPz	13 55 51						Dilat.
		iPzne	56 00		+ 90mm				
		ie	56 09						
		iS	56 40						
		M	De 13 ^h 56 ^m jusqu'à		14 ^h 11 ^m				ondes de 8 ^s et amplit. > 200 mm.
		F	16 40 -						

LA PAZ - BOLIVIA

BULLETIN SEISMIQUE DE L'OBSERVATOIRE SAN CALIXTO (PP. Jésuites)

Nº.	DATE	PHASE	HEURE T. m. G.	PERIODE	AMPLITUDE VRAIE			DISTANCE	REMARQUES
					AN	AE	AZ		
1949	30-IV-	iz	1 43 07						Dilat. Compres.
		iP'z	1 43 24	s.	μ	μ	μ	Km.	
		iP'2z	43 56						
		iPPz	47 58	8				+ 21	
		iz	48 12	9				- 24	
		iSKS	50 27						
		iSKKS	54 36	11	12				
		PPSz	2 01 54						
		in	03 10	9	11				
		iSSn	08 16	12	+34				
		ie	11 00	15		+ 47			
		L	39 00						
		M	45 00	20		17	21		
		M	48 30	20	13				
		M	3 00 24	20		15	22		
		F	4 25 -						
	3-V-	P'n	6 15 40						
		iPPzn	18 20						
		ize	18 52	8			3,5		
		ine	19 56						
		SKKS	25 00						
		iSS	35 52	12	2				
	5-V-	L et M manquent							
		eP	21 16 43						
		ine	17 04						
		iS?	25 20	12			2,5		
		L	33 24						
		ML	35 18	22			7		
	7-V-	M	39 18	16	2	2,5	3		
		F	22 15 -						
		iPz	13 03 38					500	Compres.Epic. au S.
		iP	03 57						
		iS	04 35						
		iS	04 56	7		17	18		
	8-V-	i	05 08						
		M	05 42	9		19			
		M	07 18	8		16			
		F	14 15 -						
		iPz	21 25 34					360	Dilat.Epic. S5°W Foyer profond H 21 24 42
		iP	25 45						
		iS	26 14						
		iS	26 27						
		M	26 52	5	> 240mm > 240mm				
		F							
9-V-		iP'z	13 56 24					18000	Légere compres.suivi de forte dilat. H 13 36 21
		iP'2z	57 06						
		iPP?z	14 01 14						
		SKKS	07 40						
		L	52 18						
		ML	55 24	28					
		ML	56 30	26					
		M	15 01 12	20		15			
		M	03 00	20		17			
		F	16 15 -			19	16		

- J H S -

19 AUG 1949

1966

LA PAZ - BOLIVIA

BULLETIN SEISMIQUE DE L'OBSERVATOIRE SAN CALIXTO (PP. Jésuites)

No.	DATE	PHASE	HEURE T. m. G.	PERIODE	AMPLITUDE VRAIE			DISTANCE	REMARQUES
					AN	AE	AZ		
1949	16-V-	P' F	4 52 20 6 40 -	s.	μ	μ	μ	Km.	Tres forte agitation microséisimique
	17-V-	eP'?	2 49 10						
		i	52 36						
	21-V-	iP'z P'2 PPz PPS L ML M M F	21 59 48 22 00 04 03 40 16 12 50 00 51 24 56 42 23 33 00 0 Ca					16300 147°	
	23-V	ePz	4 31 24						Les autres phases per- dues dans les micro
	24-V-	Pzn ML	11 59 48 12 11 42						séismes.
	25-V-	iP'z in PPz L M F	8 43 29 43 36 46 46 9 36 42 46 36 10 15 -	20	3		5 8	16000	Dilat.
	30-V-	iP iP iS iS M M F	1 33 58 34 18 34 35 34 47 35 30 36 15 3 25 -	6 9 9	32 25	63 57 48		330	Compres. H 1 33 08 Epic.au SSW
	11-VI	P iS L	7 41 36 47 08 52 18					4950 44°5	
	12-VI	iPz ipPP iS P M F	17 55 05 56 14 57 12 58 36 18 00 12 20 25 -	7 9	+ 29		19	1330 12°	Dilat, Epic.au SSE H 17 52 26 Argentine Foyer profond S notable impetus
	13-VI	P iS L	2 01 31 03 40 04 30	7	5			1330	Réplique
	14-VI-	eP' L M F	0 41 20 1 47 30 56 42 2 30 Ca						
	16-VI	iz L M	18 18 50 56 0 19 04 54	20		7	6		
	24-VI	iP'z iPPz iPPP PPS iSS L ML M M F	22 58 39 23 02 57 06 18 15 52 22 27 54 00 56 30 0 04 18 12 48 1 10 -	26 22 20	8 5		12 6	17300 156°	H 22 38 43 15KKS 09 30 9s. 3

LA PAZ - BOLIVIA

BULLETIN SEISMIQUE DE L'OBSERVATOIRE SAN CALIXTO (PP. Jésuites)

N°.	DATE	PHASE	HEURE T. m. G.	PERIODE	AMPLITUDE VRAIE			DISTANCE	REMARQUES
					AN	AE	AZ		
1949	25-VI	iP?zn iPP?z L M M F	19 30 44 20 07 36 20 08 00 24 48 21 10 -	s. 20 18	μ	μ	μ	Km.	Méleé à l'agitation microséismique
	26-VI	iP'z iz iPP iSS L M M M F	9 01 20 01 56 05 15 26 28 56 00 10 07 00 14 12 18 48 11 Ca	23 22 20	3 5			159°	
	26-VI	e(P)z P'e	21 17 48 18 20						
	28-VI	eP M	20 16 50 34 24	18	2,5				
	1-VII	P iP iS iS M F	28 07 28 12 28 52 29 05 29 54 3 Ca	6 7	26 17			400	N. du Chili
	2-VII	iSn SS LQ L M F	11 52 12 59 10 12 10 00 15 18 24 06 13 15 -	28 20	5	8			
	2-VII	iP'z ipP'z iPPz ie iSS L ML M	20 16 52 17 38 20 14 30 29 40 12 21 03 18 05 24 de 10 00	9 12 15 26 20		-12 puis +32		16150 145°5	Dilat. puis Compres. Notable impetus Z H 19 57 12
	3-VII	F P iS L M M F	23 Ca 21 48 11 50 31 51 18 51 28 51 56 22 15 -	6 5		9 13		1400	Perturbé par coups de vent
	4-VII	e(P)z L ML M M F	4 00 15 43 06 45 12 56 30 59 30 5 15 -	28 20 18	7 3,5				
	4-VII	iP iS M F	13 59 40 14 01 10 01 30 12 -	3		12		870 7°8	H 13 57 43 Vert. 90 mm.
	7-VII	Pz iS	4 42 22 50 48					6800	
		Les autres phases perdues dans les forts microséismes							

LA PAZ - BOLIVIA

BULLETIN SEISMIQUE DE L'OBSERVATOIRE SAN CALIXTO (PP, Jésuites)

No.	DATE	PHASE	HEURE T. m. G.	PERIODE	AMPLITUDE VRAIE			DISTANCE	REMARQUES
					AN	AE	AZ		
1949	8-VII	PP?	12 48 28						
		IS	53 50					Km.	
		ISS	55 52					4100	
		L	58 00						
		M	13 00 24	12		5			
		M	04 00	14	4	6			
		F	14 Ca -						
	8-VII	iP?z	18 29 02						
	9-VII	iPzne	0 46 10					5900	
		IS	53 36					53°	
		L	1 04 30						
		M	10 00	18	2				
		M	16 24	17	2,5				
		F	50 -						
	9-VII	iPz	18 53 28					5500	Compres.
		iPP	55 40					50°	
		eS?	19 00 52						
		Les autres phases faibles							
	10-VII	iP'z	12 53					15400	Compres.
		iP'z	13 05	7			+ 9	138°5	
		iPPz	15 48	9			10		
		PPP	18 40						
		SKS?	20 54						
		iPPS	28 16						
		ISS	34 00	15			12		
		SSS	40 20						
		L	58 54	26					
		M	11 00	20			43		
		M	14 24	20			78		
		M	21 18	18			66		
		F	35 -						
	10-VII	iP'z	16 08 42						Réplique
		iPPz	11 32						
		iz	12 09						
		iz	21 32						
		M	17 09 12	20			7		
		M	16 00	19			9		
	10-VII	iP'z	16 43 26						Compres. Réplique
		iPPz	45 10	8			5		
		iz	47 03						
		L	17 30 24						
		M	41 30	20			5		
		M	46 00	20			5		
		M	50 36	18			11		
		F	18 50 -						
	11-VII	iP'z	16 30 38					17200	
		iPPz	34 40					155°	
		iPPSz	48 00						
		M	17 27 00	20			3		
		F	18 Ca .						
	12-VII	iPz	8 03 28					1020	H 8 01 06
		IS	05 08	6	-7		- 8	9°2	
		i	05 32	7		5			
		F	18 -						
	13-VII	iPz	10 03 28						
		IS?	06 28						
	13-VII	iP	10 07 13					760	
		IS	08 31						
		IS	09 08						
		M	09 24	8		6			
		F	35 -						

LA PAZ-BOLIVIA

BULLETIN SEISMIQUE DE L'OBSERVATOIRE SAN CALIXTO (PP. Jésuites)

Nº.	DATE	PHASE	HEURE T. m. G.	PERIODE	AMPLITUDE VRAIE			DISTANCE	REMARQUES
					AN	AE	AZ		
1949	14-VII	1P'	23 40 16 h. m.	s.	μ	μ	μ	Km.	
	16-VII	eP	10 04 42						
		S	09 36						
		L	14 00						
		M	16 00	14		2			
		F	11 Ca						
	21-VII	1P	8 02 52					520	H 8 01 40 Compres.
		1S	03 45	3	56	73	55		Epic. N23°W
		1S	04 24	5	+ 72				Foyer profond
		L	05 00						
		M	05 42	6	+ 75				
		F	9 25 -						
	23-VII	1P'	10 41 17					12650	h 200
		1PP	46 02					114°	
		1SKKS	53 28						
		1PS	55 43	12		7			
		1PPS	56 52						
		1SS	11 01 40						
		SSS	05 54						
		LQ	14 48	28	13				
		L	19 00						
		M	25 42	20	4	3,5			
		F	12 50 -						
	23-VII	1PPz	15 21 36						P? 15 17 25
		SKS	28 07						
		SS	36 20						
		L	53 24						
		ML	59 42	20	14				
		M	16 06 30	20	10				
		F	17 25 -						
	25-VII	1Pz	11 32 34					4850	Compres. H 11 24 30
		1PPz	34 18					43°8	
		PPP	35 06						
		PPF	34 27						
		1S	39 02						
		1SS	42 24						
		L	45 12						
		M	46 18	10	7				
		M	48 00	9	8				
		F	13 10 -						
	27-VII	1Pz	15 25 20					11200	
		PPz	29 30					101°	
		1SKS	35 48						
		1S	36 36						
		1PS	38 00						
		1SS	43 40						
		1in	52 24	20	13,5				
		ML	57 24	24			20		
		M	16 05 12	20	7,5				
		M	11 30	19		9			
		F	17 30 -						
	28-VII	P	3 38 27					1110	H 3 36 02
		1S	40 28						
		1SS	40 40	6	15				
		L	41 00						
		M	41 18	8	17	22	15		
		M	41 48	7			16		
		F	4 10 -						
	31-VII	1Pz	4 17 54					2000	H 4 13 45
		1S	21 10						
		L	23 00						
		M	24 12	14	10	11			
		F	5 Ca						

LA PAZ-BOLIVIA

BULLETIN SEISMIQUE DE L'OBSERVATOIRE SAN CALIXTO (PP. Jésuites)

Nº.	DATE	PHASE	HEURE T. m. G.	PERIODE	AMPLITUDE VRAIE			DISTANCE	REMARQUES
					AN	AE	AZ		
1949	5-VIII	H	19 ^h 02 52	s.	μ	μ	μ	Km.	Prémonitoire du suivant Ambato Equateur
		iP	19 07 15					2100	
		iS	10 43						
		L	12 28						
	les autres phases dans le suivant								
	5-VIII	iP	19 13 08					2100	H 19 08 45 Destructeur á Ambato Equateur. Plusieurs milliers de morts
		iS	16 36						
		L	18 09						
		M	19 18	8	> 240 mm				
		M	jusque 26 0	8	> 240 mm				
		F	22 Ca						
	6-VIII	iPz	0 49 15						23 mm 20 mm
		iPPz	52 48						
		iSe	59 46						
		iSn	59 52						
		L	1 17 18						
		ML	22 06	28					
M		26 42	20	12					
M		32 00	18	14					
F		3 30 -							
7-VIII		iPz	23 54 44					440	
	iS	55 30							
	iS	55 56							
	M	56 10	8	46					

LA PAZ - BOLIVIA

BULLETIN SEISMIQUE DE L'OBSERVATOIRE SAN CALIXTO (PP. Jésuites)

No.	DATE	PHASE	HEURE T. m. G.	PERIODE	AMPLITUDE VRAIE			DISTANCE	REMARQUES
					AN	AE	AZ		
			h. m.	s.	μ	μ	μ	Km.	
1949	8-VIII	iP ₂	19 09 08					820	
		iS	10 37						
		iS	11 26						
		M	11 56	9	45	57			
		F	20 35						
	8-VIII	eP?	7 27 34						
		LQ	8 04 00	28					
		M	11 10	20		4.5			
		M	22 54	19		4.5			
		F	9 45 -						
11-VIII	11-VIII	eP	3 17 13						
		cS	20 44						
		M	24 30						
		F	4 Ca						
13-VIII	13-VIII	eP	14 51 52						
		iP ₂	18 44 27						
		iP ₂	44 32						
		iPP	47 38						
		SKS	51 32						
		iSKKS	54 28						
		iSS	19 07 00						
		L	32 42						
		ML	33 36						
		M	35 24	20		5			
		M	39 10	19		4			
		F	21 15 -						
		iP ₂	18 53 34						
		PP?	56 24					141°	h. 100
		iPS	19 07 06						
17-VIII	17-VIII	iSS	14 52						
		L	42 00						
		iPP ₂	19 03 56					114°	
		iSKS	09 46						
		iSS	19 52						
18-VIII	18-VIII	L	38 12						
		P	13 39 26						
		SE	43 54						
		SN	44 12						
		iSS	45 20						
		iSSS	45 38						
		L	48 10						
		ML	49 36	21		4			
		M	52 30	16		3.5			
		F	14 15						
22-VIII	22-VIII	iP ₂	4 14 10					8905	
		iPP	17 54						
		iPPP	19 51						
		iS	24 55						
		SeS	25 08						
		iPS	26 14						
		iSS	31 00						
		LQ	39 12						
		L	44 00						
		M	45 54	24					

LA PAZ - BOLIVIA

BULLETIN SEISMIQUE DE L'OBSERVATOIRE SAN CALIXTO (PP. Jésuites)

N ^o .	DATE	PHASE	HEURE T. m. G.	PERIODE	AMPLITUDE VRAIE			DISTANCE	REMARQUES
					AN	AE	AZ		
			h. m.	s.	μ	μ	.	Km.	
1949		M	4 53 12	24			480		
		M	55 00	20			> 450		
		M	5 01 24	17			> 300		
		F	8 55 -						
22-VIII		iP ₂	7 12 17						Dir. Ep. au S
		iS	12 49						
23-VIII		iP ₂	15 14 52					6°	Côte S. Pérou
		iS	16 04						
		F	50 -						
23-VIII		iP ₂	20 37 26					89° 6	
		iPP ₂	40 50						
		iSH	48 16						
		iSS	54 00						
		L	21 08 00						
		M	16 42	20	7				
		M	19 36	18	8				
		F	22 40 -						
24-VIII		iP ₂	9 29 42					41°	Compr.
		iPP ₂	31 13						
		iS	35 52						
		iSS	38 56						
		iS _{CS}	39 40						
		LQ	41 18	20		13			
		L	42 42						
		M	45 00	8		7			
		M	51 50	12		4			
		F	11 08 -						
25-VIII		iP	18 34 04		+9 ^m	+8 ^m	+18 ^m	250	Compr. Ep. au S.W.
		iS	34 33		-62 ^m	+64 ^m	-60 ^m		
		F	19 10 +		+115 ^m	-110 ^m	+110 ^m		
25-VIII		iP ₂	23 45 31						
		i(PP) ₂	45 36						
		i(SKS)	51 06						
		iSS	0 08 36						
		L et M	peu développés						
		F	1. 35						
8-IX.		iP ₂	16 03 41					8°	
		iS	05 13						
		L	05 48						
		M	06 30	9		23			
		F	55						
14-IX		iP ₂	20 10 17					160°	Compr.
		iPP	10 36						
		iPP	14 40						
		iSKKS	21 44						
		iPPS	28 08						
		iSS	35 00						
		L	21 04 00						
		M	11 30	22	21	34			
		M	19 18	21	25				
		F	22 55 -						

LA PAZ - BOLIVIA

BULLETIN SEISMIQUE DE L'OBSERVATOIRE SAN CALIXTO (PP. Jésuites)

Nº.	DATE	PHASE	HEURE T. m. G.	PERIODE	AMPLITUDE VRAIE			DISTANCE	REMARQUES
					AN	AE	AZ		
1949	12-IX	P'	9. 35.12	S.	μ	μ	μ	Km.	
		i	36 03						
		iPP	36 28						
		iPS	46 19						
		iSS	52 00						
		L	10 12 00	20					
		M	19 00	19	2				
		M	27 24	18	2				
		F	11 30 -						
	12-IX	eP'	11 02 44						
	14-IX	iP ₂	20 10 10					17700	
		iP ₂	10 36					159.3	
		iPP ₂	14 40						
		iPP ₂	15 04	7	3				
		iSKS	17 20	9	7				
		iSKKS	21 26	9	7	7.5			
		iPPS	28 20	12	4				
		SS	34 53	16	8	10			
		iSSS	40 08	16					
		L	21 04 00						
		M	11 30	22	21	34			
		M	19 18	21	25				
		W ₂	36 00	20	13				
		W ₂	38 42	24			20		
		F	22 55						
	17-IX	P ₂	22 58 22						
		L	23 22 00						
		M	29 54	16	4				
		F	0 Ca.						
	18-IX	iP ₂	12 46 32					240	Dilat. H 12 45.48
		i ₂	46 44						Epic. au S.
		iS.	47 01		70mm				
		i ₂	47 13						
		F	13 15 -						
	19-IX	P ₂	21 52 39					7100	
		iS	22 01 13						
		L	12 30						
		ML	13 24	20		8			
		M	19 18	17	4				
		F	23 25 -						
	20-IX	iP ₂	12 09 10						
		PP ₂	13 08						
		SKS	19 40						
		iS	21 49	10			4		
		M	41 18	22			5		
		F	13 30 -						
	21-IX	iP ₂	13 03 00	6.5			-7	4550	Dilat. H 12 55 17
		iPP ₂	04 44					41°	
		iS	09 12	8	+7	+5			
		iSS	12 32	12	21				
		L	15 36						
		M	16 30	20	26		20		
		F W ₂	14 43 00	20	3				

LA PAZ - BOLIVIA

BULLETIN SEISMIQUE DE L'OBSERVATOIRE SAN CALIXTO (PP. Jésuites)

N ^o .	DATE	PHASE	HEURE T. m. G.	PERIODE	AMPLITUDE VRAIE			DISTANCE	REMARQUES
					AN	AE	AZ		
1949								Km.	
21-IX		iP	18 33 28	5.	μ	μ	μ		
		SKS	44 20						
		L	19 07 00						
		M	08 42	19			2.5		
		M	12 42	18			3		
		F	50 -						
24-IX		P'	4 37 07						
		i	37 20						
		iPP	40 26						
		L	5 23 00						
		M	27 00	18	5.5	6			
		M	38 42	16	4.5				
		F	6 40 -						
25-IX		e(P')	15 34 48						
		i(PP)	37 36						
		M	16 25 00	17	2				
		M	36 00	16	2				
		F	17 Ca						
27-IX		iP₂	15 44 42					1100	
		iPP₂	48 31					99° 8	
		iSKS(iS)	55 05	13	5				
		iPS	57 36						
		iPPS	58 32						
		iSS	16 42 36	16		7			
		ML	18 42	28					
		ML	24 00	24	19		33		
		ML	27 36	24	34	67	45		
		M	34 12	20			54		
		M	36 24	16	33	36	42		
		W₂	17 46 00	22		6			
		W₂	56 00	20	3				
		F	19 Ca						
30-IX		iSKS	4 23 20						
		iSS	31 00	12		3.5			
		L	47 22	18					
		M	53 48	17		8			
		M	5 06 24	14	4				
		F	6 10 -						
30-IX		e(P)	18 33 28						
		L	19 08 00						
		M	09 00	18	2				
		M	14 42	16	2.5				
		F	45 -						
30-IX		M	22 58 48	18	2.5				
		M	23 40 00	16	2.5				
		F	35 -						

LA PAZ-BOLIVIA

BULLETIN SEISMIQUE DE L'OBSERVATOIRE SAN CALIXTO (PP. Jésuites)

Esc. Tip. Salesiana. — La Paz

Nº.	DATE	PHASE	HEURE T. m. G.	PERIODE	AMPLITUDE VRAIE			DISTANCE	REMARQUES
					AN	AE	AZ		
			h. m.	s.	μ	μ	μ	Km.	
1949	27-XI	eP	8 56 02					98°5	
		iSKS	9 06 38	9	4				
		iS	07 30						
		iPS	09 00						
		PPS	09 36						
		iSS	14 24	12	5				
		LQ	28.0	24					
		MLQ	29.0	26					
		M	37.0	17	9				
		M	41.5	16	6				
		W ₂	11 04.3	20		6			
		W ₂	10.7	18		3			
		F	40 -						
	3-XII	iP ₂	12 02 26					200	Dilat. Sp. au SSW
		iS	02 49						
		iS _g	02 54	4	40				
		F	20						
	5-XII	PP	12 49 33						
		e(S)	54 24						
		L	57 36						
		M	13 02.3	16	5				
		F	30 -						
	7-XII	P	16 49 44						
		iS	54 12						
		L	57.7						
		M	17 00.6	16	2				
		F	25 -						
	10-XII	iP ₂	19 26 18						
		i(S)	34 50						
		i	49 08						
		L	56.5						
		M	20 02.5	24	2				
		SK	20 06. a 15 14	2					
		F	21.20 -						
	17-XII.	iP ₂	7 00.40					4200	ondes sismométriques régulières
		iPP	02 20					38°	Compress., après dilat.
		iPPP	02 43						
		iS	06 33						
		L	12 00						
		M	15 40	12	> 200 mm				
		M	25.10	12	> 200 mm				
		M	31 00	11	57				
		W ₂	54 00	18	6				
		W ₂	58	22	6				
		F	10 50.						
	17-XII	iP	13 03 07					4200	H 12 55 44. Repl.
		PP	04 32						
		PPP	05 40						
		iS	08 52	8		-3			
		iSS	11 40						
		L	14.1						
		S ₀ S	13 24						
		M	18.2	16	32				
		M	20.8	15	24				
		F	14 30 Ca						

- J H S -

LA PAZ - BOLIVIA

LA PAZ
BULLETIN SEISMIQUE DE L'OBSERVATOIRE SAN CALIXTO (PP. Jésuites)

BULLETIN SEISMIQUE DE L'OBSERVATOIRE									
N ^o .	DATE	PHASE	HEURE T. m. G.	PERIODE s.	AMPLITUDE VRAIE			DISTANCE Km.	REMARQUES
					AN μ	AE μ	AZ μ		
19/19	17-XII	P	14 52 39					4200	H/14. 4522 Ripl.
		iS	58 34						
		SS	15 05 15						
		L	03.9						
		M	04.5	14	6				
		F. Sans le suivant						4200	Compress.
	17-XII.	iP ₂	15 15 07						
		iPP ₂	16 42						
		iS	21 02						
		L	26.5						
		M	29.0						
		F	19 45						
	17-XII	iP ₂	22 37 54						
		iPP ₂	39 22						
		iS	43 46						
		L	52.0						
		M	53.7	13	7				
		F	23 40 -						
	18-XII	eP ₁	1 53 12						
		i ₂	54 38						
		L	2 07 30						
		M	09.0	14	4				
		F	35						
	18-XII	iPP ₂	5 56 32						
		iSKS	6 02 48	8		4			
		i ₂	05 07	8			3		
		F	25 -						
	18-XII	P	8 50 04						
		L	9 05.0						
		M	08.7	10	1.5				
		F	30 -						
	21-XII.	eP	12 38 16					3900	
		S	43 43					35	
		SS	46 14						
		L	49.0						
	21-XII.	iP ₂	19 34 41					580	Dilat. Epic. a ES
		iP ₂	35 07						Foyer très profond
		iS	35 48		118 mm				
		iS ₂	36 07		3	220 mm			
		m	36 36		3	180 mm			
		F	21 20 -						
	22-XII	iP ₂	9 38 20					4500	Dilat. Epic. NW
		iPP ₂	40 07					41	h. 100
		iP ₂ - PPP	40 29						
		iS	44 24						
		i	46 03	10		7			
		iSS	47 30	12	6				
		iScS	48 17	13		14			
		L	50.9						
		M	53.5	18	11				
		F	11 Ca						

LA PAZ - BOLIVIA

BULLETIN SEISMIQUE DE L'OBSERVATOIRE SAN CALIXTO (PP. Jésuites)

No.	DATE	PHASE	HEURE T. m. G.	PERIODE	AMPLITUDE VRAIE			DISTANCE	REMARQUES
					AN	AE	AZ		
1949	25-XII	iP'	23 37 19 ^{h. m.}	s.	μ	μ	μ	Km. 16550 149°	
		ePP	40 48						
		L	0 29.5	24					
		Les autres phases dans le suivant							
	25-XII	iP'	23 44.43						
		PP	48.03						
		L	0 36 30	26					
		M	40 00	22		5			
		F	1 50 -						
	26-XII.	eP	6 38 16					11760	
		iPP ₂	42 32	6			2	105°8	
		iPP ₂	44 37						
		iP ₅	51 50						
		iPP ₅	52 40						
		SS	57 36						
		L ₀	7 08.3	30					
		L	13.2	24		18			
		M	16 0	20		10			
		M	31 0	16		9			
		W ₂	8 20.5	18	6				
		W ₂	25.0	18	5				
		MW ₂	42.0	18	5				
		MW ₂	57.0	18	3.5				
		F	9 -						
	26-XII	eP	13 03 12						
		i ₂	03 36						
		i	10 04						
		L	18.0	15		1.5			
		M	20.9	14		2			
		F	45 -						
	28-XII	iP ₂	0 06 45	5			12	6150	Dilat.
		iPP ₂	08 26					55°5	
		PPP	10 14						
		PS'S	14 30 50	9	17	26			
		iSS	18 10						
		i	19 36						
		L	22.8						
		M	25.0	17		48			
		M	26.4	18	45				
		M	33.7	19		60			
		F	3 Ca						
	28-XII	P	5 36 25						
	"	P	6 36 27						
	"	P	10 34 48						
		L	53.0						
		F	11 35 -						
	27-XII.	P'	9 15 52						

LA PAZ - BOLIVIA

BULLETIN SEISMIQUE DE L'OBSERVATOIRE SAN CALIXTO (PP. Jésuites)

Escuela Tip. Salesiana - La Paz

Nº.	DATE	PHASE	HEURE T. m. G.	PERIODE	AMPLITUDE VRAIE			DISTANCE	REMARQUES
					AN	AE	Az		
			h. m. s.	s.	μ	μ	μ	Km.	
1949	29-XII	iP ₂	3.24 04	8			3,5	19000	
		i2	24 23	8			+24	171	
		iP ₂₂	25 28	8			+26		
		iPP ₂	29 17	9			27		
		iSKS	30 56	10		8			
		iPPP	33 31	11		11			
		iSKKS	36 00	10		18.			
		iPPS	43 10	11		14			
		iSS	50 17	13		11			
		L	4 25 0						
		M	32.4	20	26				
		M	41.5	20	19				
		M	52.5	19		37			
		M	55.0	19		42			
		F	6 30.-						
		P	16 56 22					10900	h. 200
		PP ₂₂	17 00 18					98°	
		iS	07 36	12		3			
		iSKS	07 00						
		SKKS	08 24						
		PS	09 26						
		SS	14 18						
		L	29.5						
		M	31.7	20		7			
		M	35 0	19		5.5			
1950	2-1-	F	18 50 -						
		cP ₂	0 49 24					1000	
		cPP ₂	50 54						
		iS	55 09						
		iSS	57 32						
		L	1 00.6						
		M	03.0	16		2			
		M	09 0	15		2			
		Fim	Tous L						
			suivant						
	2-1-	iP ₂	1 23.15					4550	
		iPP ₂	24 52						
		iS	29 28	6		2,5			
		L	35.6						
		M	38.8	18		5			
	2-1-	F	2 35 -						
		P ₂	15 33 23						
		PP ₂	38 04						
		SKS	40 34						
		iP ₂	44 56						
	3-1-	L	16 12.0						
		M	18.4	18	1.5				
		F	17 Ca						
		iP ₂	3 12.00					19.000	
		iP ₂₂	13.20					171°	
		iPP ₂	17.21						
		iSKS	19 22						
		iSKKS	24 00	10		2,5			
		L	4 13.0	26					
		M	20.5	20		5			
		M	36.0	20		7			
		F	5 15						