



- J H S -



From the ISC collection scanned by SISMOS

LA PAZ - BOLIVIA

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

Longitude W. Greenwich } 68° 7' 57".7
Longitude S. } 4^h 32^m 31^s.85
Altitude au dessus de la mer 3658 m.

Mois de Janvier 1934

Sous sol: alluvion ancien

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

Enregistrement Pendules aperiódiques
photo-galvano- Galitzin-Wilip-
métrique

Composante	Mass	To	R	s: 1	$\frac{r}{To^2}$
N. S.	2.000 kgs.	14	180	4.2	0.002
E. W.	3.500 »	12	300	2.8	0.002
NS y EW	1.500 »				
	T, galvan.	T pendul.	μ^2 Facteur amortissement	K Facteur agrandissement	$\log. C' = \frac{\pi}{AK}$
N. S.	12.57	12.51	- 0.01	125.4	3.387
E. W.	11.75	11.60	+ 0.005	131	3.331
Z	11.75	99.3	- 0.09	130.6	3.458

No.	DATE	PHASE	HEURE T. m. G.			PERIODE s.	AMPLITUDE VRAIE			DISTANCE Km.	REMARQUES
			h	m	s		AN μ	AE μ	Az μ		
1	1 Janvier 1934	eP' PPN SKS? LN M M M F	6	36	22						Epic. 11°N 137°E s. Manila
				39	38	7					
				43	32	8					
			7	38	00	24					
				47	48	22	- 4				
				52	24	18	- 2				
				55	06	18	- 1,5				
2	1	PN LN M M F	8	08	36	6	+ 1			1635	Ressenti a Coquimbo Chili
				12	34						
				13	45	10	- 3				
				15	14	9	+ 4				
			9	Ca	.						
3	2	ePv	7	16	06						
4	2	ePN iSN F	18	45	07						
				45	41	4	+ 1				
				53	-						
5	2	eP	19	26	01						
6	3	ePv F	10	01	13						Phases faibles
			11	$\frac{1}{2}$	Ca						
7	4	ePv SN LN F	16	32	23						
				36	18						
				38	33						
				52	-						
8	6	iPN iPoP PP iPPP iSE iSN PSN iE iN LN ML M M F	13	44	48	1,5	- 1,5			5350	Foyer profond
				45	13	3	+ 1,5	- 2			
				46	28	10	- 1				
				47	35	9	- 1				
				51	47	8	- 5	- 5			
				51	49	5	+ 1,5				
				52	19	8	+ 2				
				52	35	11	- 8	- 8			
				54	28	8	+ 3				
			14	01	00						
				03	42	22	- 5				
				06	10	17	- 2				
				12	18	16	- 1	+ 2			
			15	Ca	.						
9	9	iPN iS L M M M F	7	35	19	1,5	- 1			1280	De foyer profond
				37	33	4	+ 12	+ 7			
				38	14						
				39	12	7	- 6				
				39	29	8	+ 6				
				40	54	8		- 6			
			8	$\frac{1}{2}$	Ca						
10	11	ePN SN LN M M F	1	33	39					1155	
				35	43						
				36	15						
				36	37	6	+ 2				
				37	18	6	+ 2				
			2	Ca	.						

LA PAZ - BOLIVIA

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

No.	DATE	PHASE	HEURE T. m. G.			PERIODE s.	AMPLITUDE VRAIE			DISTANCE Km.	REMARQUES
			h	m	s		AN μ	AE μ	Az μ		
11	11 Janvier 1934	iPN	2	10	14	1,5	+ 3			560	
		iSN		11	13	4	+ 1				
		L		11	23						
		M		11	32	4	+ 3				
		F		23	-						
12	11	ePN	23	27	51						
13	12	ePN	13	57	05					880	
		i		58	40						
		F	14	06	-						
14	12	iPE	20	07	50	6	+ 1			1530	Ressenti a
		iS		10	30	6	+ 4				Lima Pérou
		L		10	48	8	+ 6				
		M		11	24	11	+16				
		M		11	56	11	-23				
		M		12	08	11		+22			
		F		40	-						
15	15	iPN	1	44	35	2	+1,5				
		iSN		45	11						
		L		45	18						
		M		45	34	3	+12				
		M		45	49	3	-16				
		F		55	-						
16	15	iP'v	9	03	20			Bifil.		17400	25°6 N 85°7 E
		iN		03	26	3	+ 3				s. JSA.
		iP'2		03	41	8	-10				
		ipP		04	35	7	+10				Sucre P 9 03 20
		iPP		07	28	8	+13				SKS 09 59
		SKS		10	28	8	+ 9				L 53 42
		iPPP		11	03	9	-13				
		iSKKS		14	35	10	-19				
		PSKS		18	01	15	+27				
		PPS		20	46	19	+55				
		i		22	48	18	+56				
		SS		26	46	20	+53				
		SSS		32	50	30	-154				
		SSSS		36	48	40	-164				
		LQ		46	00	90	- 11	mm.			
		LR		52	00	52	+864				
		M	10	01	33	31	+1000				
		M		03	48	28	+658				
		M		04	46	28	+786	Galitzin			Galitzin
		M		06	06	28	+786				id
		M		08	00	26	+663				id
		ME		09	03	25	+770	Bifil			
		ME		15	08	20	+466	id			
		ME		19	28	20		+472			
		F	14	Ca							
17	15	PN	17	49	02						
		iSN		50	22	4	-1,5				
		F		57	-						
18	16	ePN	4	44	20					7600	
		iPN		44	26	3	+ 1				
		SN		53	20						
		LN	5	07	00	18					
		M		13	00	18	+ 1				
		F		40	-						

LA PAZ - BOLIVIA

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

No.	DATE	PHASE	HEURE T. m. G. h m s	PERIODE s.	AMPLITUDE VRAIE			DISTANCE Km.	REMARQUES
					AN μ	AE μ	Az μ		
19	16 Janv. 1934	eP SKKS SKSP SS F	18 59 55 19 11 18 15 27 24 13 21 1/2 Ca	8		- 2			
20	17	ePN SN? F	14 47 57 48 48 54 -						
21	19	iPN iSE iSN M M F	4 34 44 35 36 35 41 36 10 36 30 51 -	5 4 6 6	 + 4 + 6	+ 7 + 7			
22	20	ePv L M F	4 16 35 17 04 17 15 22 -						
23	20	iPv iSN LN M M F	11 21 52 23 12 23 32 23 50 24 14 32 -	3 3 3	+ 5 - 5 + 1			755	
24	21	ePN iN M F	1 58 32 59 01 59 27 2 05 -	3	- 2				Sucre iv 1 58 41
25	21	ePN iSN LN M F	5 33 56 34 29 34 33 34 42 43 -	2,5 4	+ 3 - 2				Sucre eP 5 35 10
26	23	ePv SE eSE LN M M M M F	5 01 15 08 13 08 16 15 25 19 35 20 00 21 45 22 24 7 1/2 Ca	32 18 15 16 15		+ 7 + 5		5330	
27	23	PN	15 27 21						Sucre L 5 12 39
28	23	ePN L F	17 28 16 30 22 34 -						
29	24	PE iSN M M F	4 23 38 24 12 24 36 25 22 35 -	4 4 4	+ 2 + 2	+ 2 + 2,5			
30	24	ePv L M M F	20 00 16 12 14 14 30 16 48 33 -	8 8	+ 2 + 2				
31	25	iPE iSE L M M F	6 10 48 12 15 12 46 13 06 13 18 27 -	2 2 8 8	- 1 - 6	+ 2 - 8			
32	25	ePN	13 50 45						

LA PAZ - BOLIVIA

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

No.	DATE	PHASE	HEURE			PERIODE	AMPLITUDE VRAIE			DISTANCE	REMARQUES
			T. m. G.				AN	AE	Az		
			h	m	s		μ	μ	μ		
					s. <td></td> <td></td> <td></td> <td>Km.</td> <td></td>				Km.		
32	25	Janv.eP	13	50	43						
		1934 1S		52	53	4		4			
		1E		53	03	5		4			
		1E		53	17	4		- 3			
		F		58	-						
33	25	ePN	14	00	59						
34	25	ePE	21	46	13						
35	26	ePE	19	54	28						
		1SE		57	16	4		- 2			
		LE		58	06						
		M		58	38	8		1			
		F	20	00	-						
36	27	PE	13	01	32						
		1PE		01	34	2		2			
		1E		01	43	3		2			
		1SE		03	15	6		5			
		M		04	12	4		4			
		M		04	56	4		- 4			
		Fin dans le suivant									
37	27	ePE	13	13	20						
		F		21	-						
38	28	ePE?	5	02	27						
		ePE		03	15						
		L		10	00						
		M		12	00	18		2			
		F		33	-						
39	28	PE	14	50	59						
40	28	PE	19	18	31				4920	Sucre 5425 Pv 19 18 44 1SN 25 49 L 32 34	
		1PP		20	05	12		- 2			
		1SE		25	09	14		13			
		1SN		25	13	13	-10				
		1SS		28	25	14		-:13			
		1E		29	00	20		57			
		1LE		31	27	17		36		Epic. 16° 8 N 96° 6 W	
		ML		32	19	20		67			
		LE		35	40	18	-42	63		s. JSA.	
		M		42	34	17		39			
		M		51	36	14		28			
		F	22	1/2	Ca						
41	30	ePN	20	28	07				7840	Epic. 37° 8 N 118° 2 W s. JSA. Sucre 8400 Pv 20 28 21 1SN 38 01 L 51 56	
		1SE		37	19	10		- 2			
		PSE		37	57	13		- 2,5			
		SS		42	17	18	2				
		LN		50	00	34					
		ML		53	36	22		- 12			
		M		56	45	19		12			
		M	21	00	27	20		- 12			
		M		03	12	17		11			
		F	22	1/2	-						
42	31	ePE?	10	21	15				9900?		
		1SN		32	12						
		LN		56	00						
		M	11	03	24	20	4				
		F	12	Ca							
43	31	P	22	12	31						
44	31	eP	22	40	00						
		1S		40	45						
		1L		40	51	6	4				
		F		50	-					P. M. Descotes S.J E. Tortosa S.J. Assie	

LA PAZ - BOLIVIA

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

No.	DATE	PHASE	HEURE			PERIODE	AMPLITUDE VRAIE			DISTANCE	REMARQUES
			T. m. G.				AN	AE	Az		
			h	m	s		μ	μ	μ		
45	1 Février 1934	PN SE?	7	55	26				3200		
		L	8	00	28						
		M		03	36						
		M		06	22	10		- 1			
		M		07	20	10		+ 1			
		F	9	Ca	.						
46	1	ePN	17	21	12						
		LE		34	04	20					
		MLN		35	34	14	+ 3				
		MN		37	44	13	+ 3				
		M		38	44	14	- 3				
		F	18	1/2	-						
47	2	ePN	4	23	07						
		L		31	57	16					
		M		35	08	9	+1,5				
		M		36	06	8	+ 1				
		F	5	Ca	-						
48	2	ePN	9	07	19						
		SN		08	47						
		LN		09	20						
		M		09	48	6	+ 1				
		F		15	-						
49	2	ePN	15	14	39				1120	Ressenti tres fort a Lima.	
		iSE		16	39	7	- 2	- 2			
		iSN		16	49	7	- 2				
		iLN		17	33	6	- 4				
		M		17	53	8		- 6			
		M		18	05	7	+ 6	+ 6			
		M		18	19	9	- 4				
		Fin dans le suivant .									
50	2	ePE?	15	24	46						
		iPN		25	18	3	-1,5				
		L	16	18	00	27				Sucre iPv 15 25 18	
		L		23	00	20	+ 5				
		M		34	18	20		+ 5			
		M		34	42	19	- 5				
		M		43	12	20		+ 7			
		M		44	42	19	- 5				
		F	18	Ca	.						
51	2	L	19	20	00						
		M		22	39	16		+ 3			
		F		40	-						
52	3	ePN	11	57	18						
53	3	iP'E	14	52	32	3		- 1	17300		
		iP'N		52	36	2,5	+ 1			Sucre Pv 14 52 36	
		iPPN		56	04	5	+1,5			PP 56 11	
		iPPE		56	09	8		+ 4		L 15 40 00	
		SSN	15	13	06	12	+ 2				
		iSSE		13	30	14		+3,5			
		SSSE		18	00	20		+ 7			
		LN		39	30	24	+ 5				
		ML		42	00	22		+11			
		M		55	30	18		+ 7			
		M	16	01	28	20		- 7			
		M		09	38	20		+10			
		M		12	54	19		-10			
		F	17	1/2	-						

No.	DATE	PHASE	HEURE T. m. G.			PERIODE s.	AMPLITUDE VRAIE			DISTANCE Kms.	REMARQUES
			h	m	s		AN μ	AE μ	Az μ		
54	4 Fevr. 1934	P&E SKP PPPE iSKKS? F	3	29	30						
							6		+ 1		
							7		- 1		
55	4	eP'N LN IN LE M M M F	13	46	25						
			14	27	08	35					35° N 54° E
						23					s. Strasbourg
						22					Sucre P 13 47 57
						20			- 8		L 14 35 00
						18	+ 9		- 14		
						18			- 8		
56	4	eP'N pP' PP SKS SS LN LE M M M F	22	21	11						
										18000	
						10	+ 1				De foyer pro-
											fond.
											Sucre eP 22 21 18
						16					
			23	19	00	22					
						28					
						18	+ 3				
						18	+ 3				
						18	+ 4				
			0	1/2	-						
57	5	ePN	2	50	00						
58	5	ePN LE F	7	06	38						
						20					
59	5	ePN	11	18	21						
60	5	ePN iSE L LN M M F	13	43	32						
						6			- 1		
						9			- 2		
						8	- 2				
						12	+ 3				
			14	10	-						
61	6	ePN iE Fin dans le suivant	1	19	03						
						5			- 1		
62	6	ePN F	1	37	00						
			2	Ca.	.						
63	6	ePN	17	42	25						
64	8	ePE	7	05	20						
65	8	PM	7	37	00						
66	8	ePN? iSE Les autres phases dans le suivant	9	18	25						
						6			+ 1		
67	8	PE F	9	26	32						
			10	Ca.	.						
68	8	LN M F	10	44	00						
						9			11,5		
			11	Ca.	.						
69	8	ePN	11	04	26						
70	8	PN	21	35	56						
71	9	eSE SE F	6	33	06						
72											

LA PAZ - BOLIVIA

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

No.	DATE	PHASE	HEURE			PERIODE	AMPLITUDE VRAIE			DISTANCE	REMARQUES
			T. m. G.				AN	AE	AZ		
			h	m	s						
						s.	μ	μ	μ	Km.	
72	9 Févr. 1934	eP'N iPPE SKS? LE M M M Fin dans le suivant .	9	48	14					16500	
				51	42	8		- 1			
				55	11						
			10	33	30						
				36	18	21		+ 6			
				39	18	21		+ 4			
				46	20	18		+ 2			
73	9	iPE iSE iSN iPSN iLE ML M M M M F	11	29	22	4		+ 1		5700	
				36	38						Sucre 5470
				36	42	8	+ 2				P 11 29 07
				37	12	8	- 2				eS 36 14
				45	36	22		+ 7			L 45 00
				47	56	16		+ 7			
				50	28	18		+ 7			
				51	06	18		+ 5			
				53	46	18		+ 7			
			12	01	45	16	+ 4				
			13	00	-						
74	9	ePE iE SKS? F	22	50	03	8		+ 1			
				55	56						
				57	07						
			0	Ca	.						
75	10	iPE iSN iN i F	5	10	57						
				11	28	1	+ 20	- 8			
				11	33	1	- 11	-14			
				11	43	1		-14			
				16	-						
76	10	ePE SE F	14	13	05						
				15	11						
				22	-						
77	10	ePE SE F	14	35	21						
				36	40						
				41	-						
78	10	iPN	22	21	33						
79	11	ePE i i F	7	36	05						
				36	43	5		+1,5			
				37	03	2		+1,5			
				42	-						
80	11	eP'N iPP LE LN F	9	18	44						
				22	11	10		+1,5			
			10	04	00						
				05	30	20					
			11	Ca	.						
81	12	ePE	21	54	41						Ressenti a Lima
82	12	ePN? PE SE iLE LN M M F	3	39	57					5800	Phases confuses
				40	03						
				47	30						
				51	15	12		+ 2			
				52	06						
				54	30	8		- 2			
				55	10	12		- 1			
			4	1/2	-						
83	12	PE Les autres phases dans l'antérieur .	3	46	05						

LA PAZ - BOLIVIA

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

No.	DATE	PHASE	HEURE T. m. G. h m s	PERIODE s.	AMPLITUDE VRAIE			DISTANCE Km.	REMARQUES
					AN μ	AE μ	Az μ		
84	12 Fevr. 1934	P	4 57 46						
85	12	PN	6 49 27	6	- 1			4260	
		SN?	55 29					Sucre	eP 6 49 44
		iSE	55 48	12		+ 2			
		iE	56 12	13		+ 6			
		LN	7 00 00	16					
		M	03 00	15	- 7	- 8			
		M	03 55	16		+ 9			
		M	06 55	14		+ 5			
		F	8 1/2 Ca.						
86	12	ePE?	12 42 28						
		LE	13 06 00						
		M	10 15	20		+ 3			
		M	13 42	20		+ 3			
		M	7 30	20		+ 4			
		F	14 1/2 Ca.						
87	14	ePN	1 40 06						
		F	48 -						
88	14	iP'E	4 19 51	7	3 2	- 1		19400	Epic. 17°3 N
		iN	20 09	6	- 8				119°4 E
		iP'2	21 19	7	+ 5				s. Manila
		ipP	22 07	6	- 5			Sucre	iP 4 19 49
		PP	25 16	8	+ 8	+ 6			PP 25 26
		iSKS	26 22	6		- 8			SKS 26 39
		iSKS	26 31	5	- 8				L 5 20 00
		iN	27 34	7	- 5				
		iPPP	28 39	8	- 8				
		iSKKS	30 16	8	-10	bifilaire			
		iSKKS	31 11	10		- 8			
		iN	32 00	7	- 9				
		iE	32 10	10		+19			
		SS	46 25	10	+ 8	-16			
		SSS	54 03						
		LQ	5 17 00	60					
		LRN	23 00	40					
		M	39 46	24		+ 81			
		M	40 14	20	-45				
		M	41 48	18		+48			
		M	44 04	20	- 39				
		M	48 00	18		+79			
		M	55 30	17		-52			
		F	7 1/2 -						
89	14	ePN	17 35 41						
90	14	ePN	17 40 31						
91	14	ePN	20 49 03						
		iE	49 57	6		-1,5			
		F	54 -						
92	14	oPN	22 27 38						
93	14	ePN	22 34 40						
		LE	46 00						
		ME	49 50	16		+ 3			
		M	51 38	16		+ 3			
		F	23 1/2 -						
94	16	PN	7 37 17					1060	
		iSN	39 12	7	- 3	+ 4		Sucre	iP 7 36 47
		LN	39 56					600	IS 37 50
		M	40 24	8	+ 3				
		M	41 39	7	+ 2				
		F	55 -						

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

No.	DATE	PHASE	HEURE			PERIODE	AMPLITUDE VRAIE			DISTANCE	REMARQUES
			T. m. G.				AN	AE	AZ		
			h	m	s						
						s.				Km.	
95	16 Febr.	eP	12	14	24						
96	1934	ePN	12	17	41						
		L		19	08	11	+	3			
		M		19	13	10	-	2			
		F		30	-						
97	17	ePN	12	10	03						
98	17	ePN	12	39	26						
99	17	ePN	15	33	40						
		iP		33	47	1,5	+	4		480	
		iP		33	53,5	1	+	8		Sucre	P 15 34 52
		iN		34	41	3,5	+	16			
		iS		34	53	2,5	-	21			
		iN		35	02	3	+	11			
		M		35	48	5	-	10	-11		
		M		36	05	5	-	5			
		F		52	-						
100	17	ePN?	21	22	02						
		ePN		22	17						
		F		28	-						
101	19	ePE?	10	43	00						
		PN		45	08						
		SKS?		49	40						
		LE	11	43	00						
		M		50	45	20		+	5		
		M		53	52	18		+	3		
		M	12	11	20	18		-	4		
		F		13	15	-					
102	19	iPE	11	27	56	6		+	1		
		Les autres phases mêlées dans l'antérieur									
103	19	ePN	20	33	29						
		iN		34	07						
		F		42	-						
104	20	iPE?	3	26	15	6		-	1		
		PE		26	21	5				4280	
		iSN		32	24	9		-	5		
		iSS		35	04	14		+	10		Sucre 4450
		L		36	39					eP? 3 26 35	
		M		39	23	8		+	13	iS 32 47	
		M		40	42	7		+	10	L 36 15	
		M		41	39	7		+	23		
		F		5 1/2	-						
105	20	ePN	13	05	30						
		L		23	00						
		M		24	14	13	+	3			
		M		27	07	11	+	2			
		F		14	Ca	-					
106	20	ePE	19	21	07						
		SE		22	33						
		L		23	07						
		M		23	40	6	-	1,5			
		F		32	-						
107	21	ePN	23	57	27						
108	22	ePN	7	05	37						
109		SN		06	34						
		F		12	-						
109	22	ePN	8	01	47						
110	23	PN	18	48	16,5						
		iPN		48	14,5	2	-	4		Sucre	P 18 49 27
		iSN		49	03	3	-	7		eS	49 51
		M		49	23	3	-	16			
		M		49	38	7	-	11			
		F		50	-						



LA PAZ - BOLIVIA

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

No.	DATE	PHASE	HEURE T. m. G. h m s	PERIODE s.	AMPLITUDE VRAIE			DISTANCE Km.	REMARQUES
					AN μ	AE μ	Az μ		
111	23 Févr. 1934	ePN	20 50 10						
		iSE	51 22					Sucre	eP 20 50 06
		iSN	51 30	4	÷ 2				S 50 56
		LN	52 12						
		M	52 20	4	- 2	- 3			
		M	52 39	4	- 2				
		F	21 3 -						
112	24	ePN	1 00 08						ePN 1 02 08
113	24	ePN	5 40 02					3520	
		iSN	45 22						
		LN	49 00						
		M	51 06	9	÷ 2				
		F	6 1 1/2 -						
114	24	iP'N	6 43 36	5	÷ 1			16500	
		iP'2	43 50	5	- 4				
		iN	44 00	4	-12				Sucre P' 6 43 37
		pPE	45 07	7		÷ 1			P'2 43 54
		iPPN	47 11	7	÷ 3				pP' 45 12
		ipPP	49 08	12	÷ 6				SKS 50 27
		SKS	50 15	11	÷ 4				L 7 35 30
		SKKS	53 55	10		-15 bifil.			
		SKSP	57 35	11		÷ 6 id			
		eSSN	7 06 02	20	÷ 3				
		SSSN	10 46	18	÷ 5	:			
		LN	35 28	23	-45				Bifil
		MLN	40 18	20	÷34				
		M	45 30	18	-18				
		M	54 06	20	-25				
		M	58 42	18	-21				
		M	8 07 10	20	-23				
		F	10 1 1/2 Ca.						
115	24	ePN	17 49 09						
		iSN	50 46	6	- 2				
		F	56 -						
116	26	ePN	4 43 37						
117	27	ePN	2 05 26						
		S?	06 44					Sucre	eP
		LN	07 09						
		M	07 33	8	÷ 1				
		F	12 -						
118	28	iPN	2 43 30	1,5	-1,5			320	
		iSE	44 06	3	- 4				
		LE	44 18						
		M	44 30	3		- 2			Bifil.
		F	53 -						
119	28	ePN	4 13 59						
		iN	14 47	5	- 2				
		M	16 00	7	÷ 1				
		F	20 -						
120	28	iPN	14 12 09					3660?	
		PPN	13 08	7	÷ 1				
		SN?	17 37	8	- 1				
		LN	21 30						
		M	24 00	10	÷ 2				
		F	33 -						

- J H S -

LA PAZ - BOLIVIA

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

Longitude W. Greenwich } 68° 7' 57".7
4h 32m 31s.85
Longitude S. } 16° 29' 43"
Altitude au dessus de la mer 3658 m.
Sous sol: alluvion ancien

Mois de Mars 1934

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

Enregistrement Pendules apériodiques
photo-galvano- Galitzin-Wilip
métrique

Composante	Masse	To	A	s: 1	$\frac{r}{To^2}$
N. S.	2.000 kgs.	14	180	4.0	0.002
E. W.	3.500 »	12	300	3.0	0.002
NS y EW	1.500 »				
	T, galvan.	T pendul.	μ^2 Facteur amortissement	K Facteur agrandissement	$\log. C' = \frac{\pi}{AK}$
N. S.	12.57	12.51	- 0.01	125.4	3.387
E. W.	11.75	11.60	+ 0.005	131	3.331
Z	11.75	9.93	- 0.09	130.6	3.458

No.	DATE	PHASE	HEURE T. m. G.			PERIODE s.	AMPLITUDE VRAIE			DISTANCE Km.	REMARQUES
			h	m	s		AN μ	AE μ	Az μ		
121	28 févr. 1934	1P'	14	41	13	3	+ 1			17200	4° S 153° E
		1P'2		41	42	3	:	+1,5			
		1N		42	04	7	+ 2				
		1SKP		44	43	6	+ 2				
		1PP		45	08	8	- 4				
		1pPP		46	14	14	+ 4				
		1SKS		47	41	8	+2,5				
		1SKS		48	02	9		+ 2			
		1N		48	53	8	+ 3				
		1SKKS		51	03	8	+ 2				
		SS	15	04	56	14	+ 4				
		SS		06	02	14		+ 4			
		LE		36	00	22					
		LN		39	40	18					
		M		51	44	20	+ 7				
		M		56	10	24		-20			
		M		57	33	20	+10				
		M	16	04	00	18	-35				
		M		14	08	21	-13				
		M		14	50	19		-16			
		F	17	42	-						
M A R S 1 9 3 4											
122	1	ePN	1	04	00						
123	1	ePN	20	00	46						
124	1	1PN	21	50	38	5	+ 2			2570	39° 7 S
		1N		50	45	7	-16				73° 7 W
		1SE		54	47	10		+50	bif11.		Sucre 2320
		1E		55	43	15		+120	"		1P 21 50 07
		1E		56	34	12		-140	"		1S 53 57
		M		57	12	10		+ 70	"		L 55 50
		M		58	45	12		+ 45	"		
		F	23	42	-						
125	3	ePN	5	44	02						
		S		44	36						
		F		53	-						
126	3	eN	13	00	04						
		ePN		02	02						
127	4	eP'N	6	14	07					13100	N. Hébrides
		SKS		20	53	8	+1,5	+2,5			s. Manila
		SPSE		24	53	10		+ 1			
		SSE		31	19						
		LE		52	00	36					
		M		58	36	19		+ 3			
		M	7	10	32	13		+ 3			
		M		13	28	16		+ 2			
		F	8	1/2	Ca.						
128	5	ePE	0	25	03					1135	
		1SE		27	05						

LA PAZ - BOLIVIA

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

No.	DATE	PHASE	HEURE		PERIODE	AMPLITUDE VRAIE			DISTANCE	REMARQUES
			T. m. G.			AN	AE	AZ		
			h	m s						
129	5 Mars 1934	PE	2	26 51					7650	
		PPE		29 35						
		ISE		35 53	10	-1				Foyer profond
		ScS		37 05						
		F	3	10 -						
130	5	1PZ	12	59 59					11000	
		1Z	12	00 06	10			+ 4		Compres.
		PPZ		04 03	8			+ 4		42° 7 S 173° E
		1PPP		05 06	8			- 2		Sucrd 10700
		1SKS	10	32	12	- 7	- 7			P 11 59 59
		1SE	11	31	12		- 9			SKS 10 27
		1PSE	12	47	16		-17			L 32 33
		PPSN	13	30	17	-11				
		1SSN	18	25	18	-10				
		1SSE	18	33	18		+12			
		SSSN	21	39	14	5				
		LE	32	30	30					
		M	38	23	18		-49			
		M	39	39	16		+48			
		M	40	50	18		-39			
		M	44	39	16		-29			
		F	16	Ca.						
131	6	ePN	7	38 03					855	
		1SE		39 34	7		- 1			
		1E		40 26						
		M		41 22	10	-2,5	+ 2			
		M		42 18	7	-1,5				
		F		53 -						
132	6	ePN	9	12 27						
133	7	ePE	14	53 21					2265	
		SE?		57 07						Sucrd eP 22 49 19
		LE		59 07						L 23 03 25
		M	15	00 19	12		+ 3			
		M		01 30	12		- 4			
		F		25 -						
134	7	ePE	22	48 53					4210	14° N 88° W
		PP		50 39	6		- 1			s. US. CGS
		SE		54 53	10		- 2			
		SS		57 30	10		+ 2			
		SSS		58 05	18		+ 4			
		L	23	00 00						
		ML		01 06	16		+14			
		M		03 24	14		+11			
		M		04 45	18		-12			
		M		04 54	20		-25			
		M		07 31	15		+12			
		F	0	1/2 Ca						
135	9	ePN	3	14 59					3450?	
		eS?		25 01						
		L		37 00	14					
		F	4	Ca						
136	10	ePE	8	06 04						
		LE		45 00	20					
		M		52 18	18		+ 3			
		M		53 18	18		+ 3			
		M		56 32	16		+ 3			
		F	10	Ca.						
137	10	eP	9	03 10						
		Les autres phases dans l'antérieur								

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

No.	DATE	PHASE	HEURE			PERIODE	AMPLITUDE VRAIE			DISTANCE	REMARQUES
			T. m. G.				AN	AE	AZ		
			h	m	s						
						s.				Km.	
138	10	Mars PN	11	07	36					1435	
	1934	1SE		10	06						
		1SN		10	08						
		LE		11	36						
		M		12	36	12	+ 2				
		F		22	-						
139	10	ePE	13	16	06					875	
		1SE		17	40						
		F		23	-						
140	10	PN	14	37	12						
141	10	ePN	15	27	52						
142	11	ePN	10	59	16						
143	12	ePZ	7	36	48					5630	Compres.
		1S		44	04						Foyer profond
		L		58	00						Sucre P 7 36 19
		F	8	41	-						
144	12	1PZ	15	17	02	8	-1,5	+ 1	+3,5	7940	Compres.
		PPZ		19	10	10			- 2		Foyer profond
		PPE		19	42	10		+1,5			41°7 N ; 113°W.
		1S		26	20	10	- 4	- 2			s. JSA
		1SZ		26	30	9			+ 2		
		1ScS		26	54	10					
		SSN		30	40	20			- 2		
		SSE		30	54	14		+ 3			
		SSS		33	50	14		+ 3			
		LN		41	00	30	+ 30				
		MLE		43	46	24		-25			
		MLN		44	40	18	+ 14				
		M		46	08	17		+17			
		M		47	08	17		-16			
		M		48	36	20	-12				
		M		50	00	16	-10				
		M		53	26	17	-	-15			
		F	17	1	1/2						
145	12	PN	18	31	34					8820	
		1SE		41	38						
		LE		56	50	26					
		M		57	50	22					
		M	19	05	04	16	+ 4				
		M		08	00	16	- 3				
		M		08	48	18	+3,5				
		M		10	12	18	+ 4				
		F	20	Ca.							
146	13	eP'N	13	31	12						
		PPE		32	34	8		-1,5			
		1SE		42	24						
		1E		44	52	12		- 5			
		SSN		48	42	14	+ 2				
		1NE		49	20	14	+ 4	- 6			
		SSS		52	30	13	+ 4				
		LN	14	09	32	22					
		ML		12	48	20		+33			
		M		16	08	18		-23			
		M		16	42	17	-19				
		F	16	Ca.							
147	14	ePE	4	48	19					4325	
		PPE		49	37	10		- 2			
		1SE		54	19	10		- 3			
		LE	5	01	00						
		ML		02	12	14		- 4			
		M		04	36	14		+ 4			
		F	6	Ca.							

LA PAZ - BOLIVIA

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

No.	DATE	PHASE	HEURE			PERIODE	AMPLITUDE VRAIE			DISTANCE	REMARQUES
			T.	m.	G.		AN	AE	Az		
			h	m	s	s.	μ	μ	μ	Km.	
148	15 Mars	PE	11	00	44					10950	New Zealand
	1934	1PPZ		04	12	6			- 1		
		SKS		11	12	12		+ 2			
		1SE		12	16	10		- 1			
		LZ		33	00	24					
		M		35	22	20	+ 10	+ 8	+12		
		M		38	12	18		-11			
		M		39	46	18		+ 8			
		M		41	50	18		+ 8			
		F	13	Ca	.						
149	16	PN	3	12	00						
		1SN		12	33	2	+ 4	+ 5			
		M		12	42	4		- 3			
		M		12	53	2,5	- 5				
		F		19	-						
150	16	ePN	14	33	00						
		1PPZ		36	20	10			+1,5		
		F	16	Ca	.						
151	18	1P'Z	4	52	23	4			- 1	14800	Dilat.
		1sP'		54	42	10			- 2		Foyer profond
		1PP		55	42	6			-2,5		50°N.; 158°E
		1PP		55	51	7	+2,5	- 3			s.JSA.
		1Z		56	22	6			+ 2		
		SKSN		59	30	8	-1,5			Sucre	eP' 4 53 32
		1SSE	5	12	20	12			- 3		PP 55 52
		L		48	30	28					
		F	6	1/2	-						
152	18	ePN	9	58	00						
153	18	ePM	16	01	18						
154	19	LE	4	39	00						
		M		44	00	18			+ 3		
		F	5	15	-						
155	20	P'Z	2	58	06						
		PPE	3	01	54						
		SKS?		04	30						
		SKS		05	06						
		LE		46	00						
		LN		49	00						
		ME		54	00	18			+ 3		
		M	4	00	36	18			+ 2		
		M		23	30	20			+ 5		
		F	5	27	-						
156	20	ePN	7	44	00						
		1N		44	52	4	- 1				
		F		51	-						
157	20	ePN	11	42	18						
158	20	ePN	13	03	58						
159	22	eZ	22	53	00						
		LE	23	11	00						
		M		17	00	10	- 1				
		M		20	54	10	+ 2				
		F		37	-						
160	23	ePN?	0	15	22						
161	24	1PZ	11	24	21						Compres,
		1SE		25	15	4			+ 3	Sucre	P 11 24 07
		L		25	33						
		M		25	48	4			- 5		
		M		26	36	6			+ 2		
		F		32	-						

LA PAZ - BOLIVIA

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

No.	DATE	PHASE	HEURE T. m. G.			PERIODE s.	AMPLITUDE VRAIE			DISTANCE Km.	REMARQUES
			h	m	s		AN μ	AE μ	Az μ		
162	24 Mars 1934	PiZ	12	23	35	3			+ 1	14000	10°S; 161°E s. US CGS.
		PPE	25	23	12			+ 2			
		SKPN	26	45	10		- 2				
		PPP	29	16	9		- 2				Sucre P 12 23 37
		SKSE	30	22	9			- 2			SKS 30 37
		SKKSE	32	21	8			- 3			L 13 04 49
		iPS	35	29	13			- 7			
		iPPS	36	41	16			- 7			
		SSN	42	11	13		+ 3				
		iSSE	42	49	16			-10			
		iSSS	46	09	14			- 6			
		LN	13	01	00	22					
		M	07	21	20				-33		
		M	07	42	22			-32			
		M	11	26	20		-30				
		M	12	18	20			+33			
		M	15	39	18		-25				
		F	16	Ca	-						
163	24	ePN	20	55	49						
164	24	PZ	22	54	24					Sucre	iP 22 53 49
		iSN	55	26							iS 54 37
		iLN	55	45	7		+10				
		M	56	48	6		-11				
		M	57	39	6			-11			
		F	23	30	-						
165	28	ePN	4	23	45						
		SE	25	21							
		F	30	-							
166	29	ePN	6	06	25						
167	31	ePN	3	15	51						
		iSN	18	35						Sucre	P 3 15 49
		LN	19	30	4		+ 2				S 18 02
		M	20	30	8		- 4				L 18 38
		M	21	36	8		- 4				
		F	42	-							
168	31	ePN	15	02	53						
		iSN	05	31	6		- 2				
		LN	06	04							
		M	06	21	5		- 5	+ 3			
		M	07	05	6		- 3				
		F	22	-							
A V R I L 1 9 3 4											
169	3	PE	7	41	35						
		iSE	45	44	6			- 3			
		LE	43	27							
		M	50	10	10			-24			
		M	51	22	7		+ 12				
		M	52	42	11		-19				
		M	54	00	12		-19				
		M	56	52	13			-53			
		F	9	20	-						
170	3	ePE	17	42	17						
		PPE	44	12	8			-1,5			
		iSE	48	25	8			- 2			
		iSN	48	29	8		+ 2				
		iLE	51	12	6			+ 4			
		LN	53	06	10		- 4				
		M	57	30	8		+ 7				
		F	19	40	-						

LA PAZ - BOLIVIA

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

 Longitude W. Greenwich } 68° 7' 57".7
 Longitude S. } 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 apériodiques
 photo-galvano- Galitzin-Wilip
 métrique

Mois de Avril 1934

Composante	Masse	To	R	s: 1	$\frac{r}{To^2}$
N. S.	2.000 kgs.	14	180	3.8	0.002
E. W.	3.500 »	12	300	3.2	0.002
NS y EW	1.500 »				
	T, galvan.	T pendul.	μ^2 Facteur amortissement	K Facteur agrandissement	$\log. C' = \frac{\pi}{AK}$
N. S.	12.57	12.51	-0.01	125.4	3.387
E. W.	11.75	11.60	+0.005	131	3.331
Z	11.75	9.93	-0.09	130.6	3.458

No.	DATE	PHASE	HEURE T. m. G.	PERIODE s.	AMPLITUDE VRAIE			DISTANCE Km.	REMARQUES
					AN μ	AE μ	Az μ		
171	3 Avril 1934	PN	22 ^h 51 ^m 52 ^s						
		F	23 00 -						
172	4	ePE	9 00 35						
		iSE	03 57						
		iE	05 00	6		- 3			
		M	05 19	8	-1,5				
		M	05 42	7	+ 2				
		F	15 -						
173	4	ePN	12 40 37					1590	Sucre 1910
		iSE	43 22	6		+ 1			eP 12 40 15
		LN	44 09						iS 44 30
		M	45 09	7	-10				L 45 24
		M	45 31	7		1 3			
		M	46 12	7	- 8				
		F	13 $\frac{1}{2}$ -						
174	4	iP	15 14 31						
		iSN	14 57	3	- 7	+17			
		i	15 05	3	+16				
		F	23 -						
175	6	iPN	19 29 13						
176	7	ePE	23 01 31					Sucre	P 19 29 21
		S	03 19						
		M	03 45	10		+ 2			
		M	04 48	8		-1,5			
		F	11 -						
177	9	ePE	9 46 16						
178	9	iPZ	15 36 05					3660	Compres.
		PPP	37 12						Sucre 3660
		iSE	41 32	8		-15			P 15 35 59
		LE	44 02						iS 41 26
		ML	46 43	13	-55				L 44 00
		ML	46 12	14		+32			
		M	47 24	10	-48	-43	+33		
		M	48 04	8	-25				
		M	49 18	10		-32			
		F	17 $\frac{1}{2}$ -						
179	10	ePE	5 49 30						
		L	53 15						
		M	6 01 29	10		+ 2			
		F	20 -						
180	10	iP'Z	10 42 56	3		+2		17300	Compres.
		iP'Z	43 24	6		-2			Foyer profond
		pp'Z	44 33						126 S 95° E
		sp'Z	45 13	6		- 2			s. Chiufeng
		iPPZ	47 01	7		+ 2			Sucre P' 10 42 57
		SKSE	49 25						pp' 44 33
		PPPE	50 01						L 11 41 00
		SSE	11 07 17	14		- 2	- 2		
		SSSE	13 13						
		LZ	41 00	43					
		M	50 43	22		- 6			
		M	53 12	20		- 5			

LA PAZ - BOLIVIA

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

No.	DATE	PHASE	HEURE T. m. G.			PERIODE s.	AMPLITUDE VRAIE			DISTANCE Km.	REMARQUES
			h	m	s		AN μ	AE μ	Az μ		
182	11 Avril 1934	iPZ	21	31	14	6			+ 2,52770		Compres.
		pP		32	04	3			+ 2,8370		Foyer profond
		sP		33	40	6			-1		
		PPE		34	44	8		+ 1			
		PPP		36	02	10		- 1			
		iSE		40	52	12		+ 4			
		SPE		41	38	12		+ 2			
		isS		42	48	12		- 4			
		SSS		47	32						
		Fin dans le suivant									
183	11	ePN	22	16	48						
		F		43	-						
184	12	ePE	2	59	45						Sucre 200 Km Sucre P 2 59 26
185	12	PE	4	58	38						
186	14	iE	3	40	42						
		F	4	11	-						
187	15	eP'E	22	35	19					18100	6° N ; 127° W
		iP'Z		35	22	6			+ 4		s. Manila
		iN		35	52	6	+ 3				Sucre P? 22 35 23
		iP'Z2		36	27	6			+ 6		L 23 33 00
		ipP'		37	08	6			- 4		
		sB'		38	09	8			+ 5		
		iPPZ		40	12	8			- 5		
		SKSN		42	23	7	+ 2				
		SKSE		42	27	3		+ 2			
		PPPN		44	03	8	- 4				
		PPPE		44	15	12		+ 4			
		SKKS		46	44	12		- 5			
		SKSP?		50	53	12		+12			
		SSZ	23	00	39	17			+10		
		SSN		01	16	18	+10				
		SSSN		07	12	18	-10				
		SSSS		13	11	26	+ 7				
		LE		33	40						
		LN		34	42	50					
		ML		36	45	24		+40			
		M		39	42	20		-25			
		M		42	54	22		+30			
		M		50	36	21		+28			
		M		57	36	20		-23			
		M	0	06	15	23	-25				
		M		09	18	22	-24				
		F	1	1	Ca.						
188	16	PN	10	53	05						
189	17	PE	16	38	44						
		iN		46	46						
		F	8	Ca	-						
190	18	ePN	10	20	15					680	
		ePE		20	25						
		iSE		21	27						
		F		27	-						
191	18	PZ	12	49	34					4410	
		iPP		51	12	8	+ 1				
		iS		55	44	8	- 2				
		SS		58	23						
		LE	13	02	00						
		LZ		03	00						
		ML		05	06	15		+ 5			
		M		07	12	12		- 5	+ 3		
		F		45	-						

LA PAZ - BOLIVIA

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

[illegible]

LA PAZ - BOLIVIA

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

Longitude W. Greenwich $68^{\circ} 7' 57''.7$
Longitude S. $16^{\circ} 29' 43''$

Mois de

Mai 1934

Altitude au dessus de la mer 3658 m.

Sous sol: alluvion ancien

Appareils Pendule horizontal Bifilaire

Enregistrement » » »

mécanique » vertical S. Calixto

Enregistrement

photo-galvano-

métrique

Pendules apériodiques

Galitzin-Wilip

Composante	Masse	T ₀	A	$\epsilon: 1$	$\frac{r}{T_0^2}$
N. S.	2.000 kgs.	14	180	5.0	0.002
E. W.	3.500 »	12	300	3.7	0.002
NS y EW	1.500 »				
	T, galvan.	T pendul.	μ^2 Facteur amortissement	K Facteur agrandissement	$\log. C^1 = \frac{\pi^1}{AK}$
N. S.	12.57	12.51	- 0.01	125.4	3.387
E. W.	11.75	11.60	+ 0.005	131	3.331
Z	11.75	9.93	- 0.09	130.6	3.458

No.	DATE	PHASE	HEURE T. m. G.			PERIODE s.	AMPLITUDE VRAIE			DISTANCE Km.	REMARQUES
			h	m	s		AN μ	AE μ	Az μ		
207	1 Mai 1934	ePN	16	57	31						
		F	17	07	-						
208	1	PN	23	07	33					610	
		iSE		08	38						
		L		09	02						
		M		09	50	8		- 5	- 4		
		F		17	-						
209	2	oPE	3	07	24						Forte agitation microséismique
		iN		08	07						
		F		15	-						
210	3	P'N	1	51	03						27° 7 N; 145° E
		iP'2		51	23	5		+ 1			s. Manila
		iN		52	29	5	+ 1,5				Phases faibles
		PPE		54	37						
		L	2	55	00						
		M	3	07	15	18		+ 3			
		M		09	27	18		3			
		F		42	-						
211	3	LN	21	23	05	24					
		F	22	Ca	.						
212	3	ePE	22	12	20					2160	
		iSE		15	58						
		LE		17	00						
		M		17	42	6		+ 3			
		F		25	-						
213	4	iPZ	4	49	47	8			- 2	11000	Dilat.
		PPZ		53	46	8			+ 3		61° N ; 148 W
		iPPPE		56	10	7		- 3			s. US CGS
		iSKSE	5	00	24	14		- 9			Sucre 9950
		iE		00	46	8		+ 8			PN 4 50 05
		iSKKS		01	06	8		+ 8			iSN 5 01 01
		iSN		01	38	10	- 5				L 26 00
		PSE		02	50	8		+ 3			
		SSN		08	34	16	+ 7				
		SSSN		12	49						
		SSSS		15	28						
		LE		26	00	30					
		LNZ		27	00	32-36					
		M		34	12	22		+ 68			
		M		35	50	24			+ 94		
		M		36	46	22	+ 62				
		M		37	02	22		+ 70			
		M		39	56	19		+ 47			
		M		40	54	18			- 40		
		M		42	08	18		- 38			
		F	8	Ca	.						
214	5	PN	1	27	10					4840	
		SE		33	46	9		- 2			
		LN		41	14						
		M		45	12	14	+ 3				

LA PAZ - BOLIVIA

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

No.	DATE	PHASE	HEURE T. m. G.			PERIODE s.	AMPLITUDE VRAIE			DISTANCE Km.	REMARQUES
			h	m	s		AN μ	AE μ	Az μ		
215	5 Mai 1934	PN PPZ 1SKSE 1SKSN PPSZ L F	14	46	04 50 03 56 31 56 34 59 09 15 18 00 50 -	30				10950	
216	6	ePE SE LE M M F	21	51	16 57 53 22 05 00 09 36 12 26 45 -	8 14		+ 2 + 5		4910	Manque la portion principale
217	11	1PZ 1SN 1SZ LZ M M M F	17	14	19 15 08 15 11 15 25 15 35 16 08 16 49 53 -	3 6 6 4 4 5	-4,5 + 62 -81 -78	- 4	-12 -19 -97 -79 -68	475	Dilat. Sucre 565 Km P 17 14 26 1S 15 26 L 15 40
218	13	PE 1PP LE F	9	22	00 24 52 10 06 20 11 1/2 Ca.	36					5° S; 154° E s. US CGS
219	13	ePN 1SNE 1E M M M F	22	45	35 47 28 47 46 48 33 48 52 49 12 58 -	7 6 6			+ 11 - 9 - 7	1055	
220	14	1P 1SN 1Z 1E 1N F	14	55	37 56 05 56 13 56 15 56 36 15 07 -	2 5 4 4 2	+ 2 - 4 -25	+ 4 +25 +50	+ 7 -16 +37	250	Compres. Sucre 565 Km P 14 5
221	14	ePE? 1PN? 1E LE M M F	22	36	51 37 12 37 35 23 02 36 09 54 17 27 0 Ca.	7 38 18 18			+ 2 + 5 + 4 + 3		56° 2 N; 150° 7 W s. JSA
222	17	ePN SN? L M M F	2	28	08 33 02 36 11 38 19 39 54 3 Ca.	14 12	-1,5 + 1			3155	Sucre eP 2 28 57 L 39 00
223	17	ePE 1SN F	5	42	05 42 36 47 -						
224	19	1PZ pPE PPE 1SE sS SS L M	1	24	54 25 58 27 18 32 18 33 24 36 24 41 00 45 10	11 35 23		-3,5		5780	Compres.



LA PAZ - BOLIVIA

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

No.	DATE	PHASE	HEURE			PERIODE	AMPLITUDE VRAIE			DISTANCE	REMARQUES
			T. m. G.				Ax	Ae	Az		
			h	m	s		μ	μ	μ		
2228	19 Mai 1934	SS	1	36	24						
		L		41	00	35					
		Continuation M		45	12	23		-11			
		M		46	40	18		+ 7			
		M		48	38	16		+ 6			
		M		51	20	16		- 7			
		F	2	50	-						
225	19	ePN	8	26	32					965	
		ePE		26	34						
		iSE		28	16						
		M		29	30	8	+ 1				
		F		35	-						
226	19	PZ	10	54	56					3990	
		SP		56	09						
		PP		56	12						
		iSE	11	00	44	10		+ 2			
		sS		01	32	10		+3,5			
		SS		03	47	10		- 3			
		iN		04	56	8	+3,5				
		LE		05	46	14		+4,5			
		M		07	24	10		+ 5			
		F	12	12	Ca						
227	20	ePN	12	33	22						
228	20	ePN	14	26	47						
229	21	ePE	11	32	05					990	
		iSE		33	51						
		LN		34	24						
		M		35	42	7	+ 2				
		F		47	-						
230	21	iPE	13	57	31					600?	
		iS?		58	35	5		- 2			Sucré eP 13 57-15
		iE		59	07	4		- 3			
		M		59	49	7		1/2 3			
		F	14	07	-						
231	22	L	2	45	00						
		F	3	23	-						
232	22	iPZ	5	32	40	2	- 4	- 3	- 7	320	Sucré 410 Km
		iS		33	16	5	+14				iP 5 33 14
		M		35	54	5		+ 6			iS 33 59
		F		48	-						
233	22	iPZ	11	09	30	4	+ 2	- 3	+ 3	4530	1°N ; 30°7 W
		pP		10	26						s. JSA.
		sP		10	40						Sucré 4370 Km
		iPPE		11	07	7		- 3			
		iSE		15	46	9		- 7			
		iSN		15	48	9	+ 3				
		PS		16	22						
		SS		18	48	11		- 6			
		SSS		19	26	10	+ 3				
		LN		22	14	21					
		ML		24	03	15	-24	+17			
		M		25	12	14	-30				
		M		26	18	14		-20			
		M		28	26	13			-17		
		M		28	32	13		+19			
		F	12	51	-						

LA PAZ - BOLIVIA

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

No.	DATE	PHASE	HEURE T. m. G. h m s	PERIODE s.	AMPLITUDE VRAIE			DISTANCE Km.	REMARQUES
					AN μ	AE μ	Az μ		
234	22 Mai	ePN	12 09 15						
235	1934 23	iP	9 01 42					430	Sucre 455
		iS	02 30	3	-4,5				iP 9 01 41
		M	03 00	3	+ 3				
		F	11 -						
236	24	iPZ	11 50 48	6	- 2	+1,5	+ 2	1800	Sucre 2255
		iSE	53 52						P 11 51 02
		iSN	53 54						iS 54 47
		LE	56 00						
		M	56 57	7		+4,5			
		M	58 12	7		-4,5			
		F	12 1 -						
237	28	ePN	14 14 59						
		iN	15 40	4	- 7				
		iN	15 57	4	+ 5				
		F	27 -						
238	29	ePN	8 42 55						
		LN	43 54						
		M	44 11	6	- 2				
		F	52 -						
239	30	ePN	4 46 05						
240	30	ePN	8 15 50						
241	30	ePN	14 54 15						
242	30	ePN	16 20 42						
243	30	eM	16 54 36						
J U N 1 9 3 4									
244	1	ePN	14 01 42						
245	2	ePN	6 24 25						
		F	7 Ca .						
246	2	ePN?	13 56 18					8980?	68°N ; 19° W
		eSN?	14 06 27						s. Kew
		LN	29 00	27					Sucre L 14 25 C.
		M	33 48	18	+ 4				
		M	42 24	19	+3,5				
		F	15 1/2 Ca						
247	2	ePN	2 01 32						
248	5	ePN	5 54 02						
		eSN	54 36						
		F	5 00 -						
249	6	iPZ	3 29 22	5		-1,5		7430	Dilat.
		iSE	38 12	10		- 2			
		iSN	38 16	6	-1,5				
		iLE	50 42	20		+ 5			
		M	51 30	18		+ 6			
		M	54 20	15	- 3				
		F	5 Ca						
250	8	ePE	4 59 20						
		PN	5 00 11						
		LE	24 00						
		M	29 38	16	+4,5				
		M	32 34	16	- 3				
		M	40 24	18	+ 3				
		F	6 25 -						

LA PAZ - BOLIVIA

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

No.	DATE	PHASE	HEURE			PERIODE	AMPLITUDE VRAIE			DISTANCE	REMARQUES
			T. m. G.				AN	AE	Az		
			h	m	s		μ	μ	μ		
251	9 Juin 1934	iPN	9	40	20,5				1990	Chili central	
		iSN	51	42	7	+ 2					
		LN	53	15							
		M	54	15	6	- 3				Sucre P 9 47 29	
		M	55	43	3	- 3				L. 52 29	
		F	10	1	Ca.						
252	9	P'E	13	17	53					Foyer profond	
		iSKPZ	20	53	8			+ 4		Epic. 2°3 S	
		iPP	21	41	7	- 3	- 3			143°4 E	
		SKS	24	35						s. Chiufong	
		SS	41	41							
		Il manque la portion principale									
		F	15	1	Ca.						
253	9	oPN	14	37	23						
254	11	Les autres phases dans l'antérieur									
		iPZ	3	11	07	4		+ 1	1925	Compres.	
		iSE	14	23	4		-22			Sampacho Argentine.	
		L	16	39							
		ML	17	25	9		- 8		Sucre	P 3 09 53	
		M	18	29	9		+ 8			L 13 52	
		M	19	25	9		- 7				
		F	4	Ca.							
255	11	iPZ	6	04	29	5	- 2	- 2	1945	Dilat.	
		iSE	07	47	4		- 3			Sampacho Arg.	
		LE	10	11					Sucre	P 6 03 13	
		ML	10	30	16		-14			L 07 13	
		M	11	30	10		- 8				
		F	7	Ca.	-						
256	12	ePN	0	12	49						
257	12	ePN	1	05	09						
258	12	ePN	9	40	32						
259	12	ePN	18	37	02				320		
		SN	33	29							
		F	45	-							
260	13	iP'Z	2	10	19	7		+ 2	15500	Compres.	
		iPP	13	53						44°N, 148°E	
		LE	58	20						s. Chiufeng	
		F	4	Ca.							
		Phases faibles et forte agitation microsismique									
261	13	iP'Z	22	29	39	4		- 3	15000	Dilat.	
		iPPZ	32	26	3		- 4	- 6		Foyer profond	
		iZ	33	03	9		- 6	+12		29°5 N; 63°5 E	
		iN	33	14	8	+ 8				s. Strasbourg	
		iSKSE	36	14	8		- 3				
		iSKKS	38	58	14		- 6				
		SSN	49	40	14	- 4					
		iSSS	55	13							
		iQN	23	15	30	38					
		LRE	19	52	36						
		M	25	36	24		+25				
		M	23	42	25		+35				
		M	32	32	18			+20			
		F	1	Ca.	-						

LA PAZ - BOLIVIA

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

No.	DATE	PHASE	HEURE			PERIODE	AMPLITUDE VRAIE			DISTANCE	REMARQUES
			T. m. G.				AN	AE	AZ		
			h	m	s						
						s.				Km.	
262	16 Juin 1934	iPZN	3	41	49	5	÷ 1		÷ 1	720	Sucre 420 Km P 3 40 30 S 41 17
		iSE		43	06	5		3			
		iL		43	52	6	-8	- 7			
		M		43	52	9		÷ 2			
		M		44	51	3		- 6			
		M		45	08	6		÷ 4			
		F		55	-						
263	18	eP?N	9	30	12						62°N;150°W s.USCGS.
		PN		31	12						
		iN		58	03						
		L	10	09	00	32					
		M		15	22	25	÷ 6				
		M		20	04	20	- 5				
		F	11	Ca	.						
264	18	eP?E	11	00	24						
		LE		21	22						
		M		24	00	16		÷ 2			
		F		50	-						
265	18	ePE	12	46	12					- 2 700	Dilat. Sucre 750 Km P 11 52 38 IS 53 58 L 54 21
266	20	iPZ	11	52	29	5					
		iSN		53	44						
		iLE		54	08	8		-25			
		M		54	40	8	÷19	-22			
		F	12	1	-						
267	20	PE	14	02	40						
		LE		22	40	13					
		MLE		23	46	13		÷ 4			
		ME		53	40	18		- 5			
		F	15	1	-						
		ePN	18	42	48						
268	22	L	19	00	30						19°N;105°W s. US CGS.
		M		03	47	16	÷3,5				
		F		42	-						
269	23	LN	6	41	00	34					2200 Km de Chiufeng
		M		50	17	20	- 4				
		F	7	20	-						
270	24	PN	1	47	35					3875	Sucre 4660 P 1 46 32 IS 52 56 L 56 20
		iSN		53	17	9	÷ 3				
		iLN		56	09	14	÷ 6				
		M	2	00	10	3		- 3			
		M		01	43	6			- 8		
		M		02	48	7	÷ 7				
		F	3	Ca	-						
271	24	iPZ	6	01	12	4	-10	- 7	-12	730	Dilat. 22°3 S;69°5 W Sucre iP 5 59 54 Ressenti sur les cotes Nord du Chili
		S ²⁰		02	30	4	÷240				
		M		02	50	6		-68			
		M		04	24	6		-68			
		M		06	32	6		-68			
		M		09	52	6		-68			
		F	8	40	-						
272	24	ePE	10	12	41					775	
		iSE		14	03	6		-4,5			
		M		14	24	6			÷ 4		
273	24	F		27	-						
		eP?E	22	27	19						
		L		49	00						
		F	23	1	Ca						

LA PAZ - BOLIVIA

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

No.	DATE	PHASE	HEURE T. m. G. h m s	PERIODE s.	AMPLITUDE VRAIE			DISTANCE Km.	REMARQUES
					AN μ	AE μ	Az μ		
273	25 juin 1974	eP?	22 27 19						
		LE	49 00						
		F	23 1 Ca						
274	25	ePE	10 12 35						
		Tres forts microséismes pendant tout le mois							
275	25	ePE	19 15 12					870	
		SE	16 40	5		-4			
		L	17 14						
		M	18 08	8		+5			
		F	33 -						
276	29	iP'Z	8 43 56,5	4 +1,5		- 1	- 4	17000	Dilat. De foyer
		iP'E	44 11						yer profond.
		iP'N	44 21	4 - 5				Sucro	iP 8 43 53
		iP'Z	46 26	7			- 4		iN 53 33
		IZ	47 25	8			+ 4		
		isPE	47 55						
		isP'Z	48 00						
		iPPN	48 18						
		iPPE	48 27						
		SKSN	50 29						
		SKSE	50 33						
		iSKKS	53 43	8	-3,5	+ 6			
		SSN	9 06 50	10	- 5				
		iSSN	07 42						
		Il manqué la portion principale							
277	29	ePN	12 53 30						Réplique
		F	13 07 -						
J U I L L E T 1 9 3 4									
278	1	PZ	19 59 43					4820	
		PPZ	20 01 37						Sucro P 20 00 21
		PPP	02 29						L 10 00
		S?E	06 19						La Plata 2190 Km
		L	12 30	28					
		M	14 57	9		-10			
		M	15 21	20	+13				
		M	16 54	16			+12		
		M	17 13	14		+ 5			
		M	19 36	15		-15	+11		
		F	21 1 1/2						
279	2	PZ	18 36 02	2			+ 3		Compres.
		iSE	36 44	3		- 4			
		F	42 -						
280	4	iPZ	1 50 40						
		iPZ	50 42	4			- 2	5065	Dilat.
		PPZ	52 36						Sucro 4560
		iSE	57 27	8		+ 5			Pv 1 50 18
		SSE	2 00 40	16		+11			SN 56 36
		SSS	02 36						L 2 03 00
		LE	07 00						La Plata 2730
		MLE	08 52	18		+41			
		M	10 30	10		-22			
		M	12 02	14		-23			
		M	13 14	16			-23		
		F	3 42 -						

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
 Altitude au dessus de la mer 3658 m.

Mois de Juillet 1934

Sous sol: alluvion ancien
 Appareils Pendule horizontal Bifilaire
 Enregistrement " " "
 mécanique " vertical S. Calixto

Enregistrement photo-galvano-
 métrique Pendules apériodiques
 Galitzin-Wilip

Composante	Masse	To	A	E: 1	$\frac{r}{To^2}$
N. S.	2.000 kgs.	14.0	180	4.6	0.002
E. W.	3.500 "	12.0	300	3.0	0.002
NS y EW	1.500 "				
	T, galvan.	T pendul.	μ^2 Facteur amortissement	K Facteur agrandissement	$\log. C' = \frac{\pi}{AK}$
N. S.	12.57	12.51	- 0.01	125.4	3.387
E. W.	11.75	11.60	+ 0.005	131	3.331
Z	11.75	9.93	- 0.09	130.6	3.458

No.	DATE	PHASE	HEURE T. m. G.	PERIODE	AMPLITUDE VRAIE			DISTANCE	REMARQUES
					AN	AE	Az		
281	6 Juil. 1934	1PZ	23 ^h 01 ^m 00 ^s	8	μ	μ	$\div 2$	8300 ^{Km.}	Compres.
		1PPZ	04 10	9			$\div 2,5$		41°5 N; 125°W
		1SN	11 00	11	- 7				s. JSA.
		SSE	15 26	13		- 5			Sucre 9740
		SSN	16 06	15	- 5				P 23 01 24
		1E	22 22						IS 12 09
		LQE	24 38	52					L 27 00
		LRE	27 00	36					
		M	32 42	24			$\div 18$		
		M	34 36	18		-16			
		M	36 12	19	-14	-14	-16		
282	7	F	2 Ca.						
		PZ	14 54 17						
		LN	15 10 27						
		M	13 27	16	$\div 3$				
		M	16 12	16		-5,5	$\div 5$		
		M	17 24	16	$\div 3$				
283	9	F	16 Ca.						
		1PZ	12 36 10					890	Compres.
		1SE	37 46						Sucre oPv 12 37 19
		LE	38 30						
		M	39 10	9	- 6	$\div 5$			
		M	39 48	8		$\div 7$	$\div 4$		
		M	40 06	7	-4,5				
284	9	F	13 05 -						
		1PZ	17 38 36						Compres.
		1SN	39 36	4	- 2				Sucre 300
		F	45 -						iPv 17 38 07
285	10	oPN	1 09 40						1SN 38 40
		PPE	11 10					3800	19°N ; 80°W
		SE	15 02	3		$\div 1$			s. US CGS
		LE	20 00						Sucre P 1 10 37
		M	24 16	13		- 7			L 26 06
		M	25 12	18		$\div 6$			
		M	26 10	17		$\div 7$			
		F	2 11 -						
286	12	1PZ	1 52 02					475	Compres.
		1SE	52 55	4		$\div 4$			
		LE	54 06						
		M	54 24	5		- 5			
		F	2 07 -						
287	12	oPN	2 11 51						
288	12	ePN	10 11 23						
289	12	ePN	14 44 20						
290	12	ePN	15 21 30						
		iN	22 46						
		F	27 -						
291	13	ePN	10 09 01					4745	
		1SE	15 29	8		$\div 1$			
		LE	22 00						
		F	11 Ca.						



LA PAZ - BOLIVIA

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

No.	DATE	PHASE	HEURE T. m. G. h m s	PERIODE s.	AMPLITUDE VRAIE			DISTANCE Km.	REMARQUES
					AN μ	AE μ	Az μ		
292	13 Juil.	1. ePN	10 22 44						
293	1935	ePN	12 20 05					4830	
		iSN	26 33	7	- 1				
		L	31 20						
		F	13 Ca.						
294	13	ePN	10 23 48					2640	
		SE	28 02						
		M	32 04	12		- 3			
		F	51 -						
295	13	ePN	23 28 05					1845	
		SE	31 14						
		LN	32 26						
		M	33 54	9	+ 3				
		M	34 48	8	+ 3				
		F	49 -						
296	14	PE	0 18 46						
297	15	ePN	10 29 44						
298	16	iPZ	0 22 08	2	+3,5	- 2	+4,5	550	Compres.
		iSE	23 06	0		+ 4			
		M	23 42	4		+ 4			
		M	23 52	4		+4,5			
		F	32 -						
299	16	L	8 44 00						
		M	50 30	16		+ 3			
		F	9 12 -						
300	16	ePN	9 25 32						
		iSN	20 22						
		F	33 -						
301	16	ePN	17 19 12					2710	
		SE	23 32	8		- 2			
		LN	25 12						
		F	45 -						
302	18	iPZ	1 42 19	12	- 3	+ 3	+5,5	3100	Compres.
		iSE	47 08	20		+252			8°2 N. 82°5 W
		iSN bif	47 10	20	+206				s. JSA.
		iN	48 19	18	-455				Sucre 5500 Km
		iN	49 39	20	-817				iPN 1 42 49
		LN	51 09	26	-1590				iSN 48 07
		M	52 48	24	-1197				L 53 00
		M	54 00	20	-1390				
		M	55 00	20	+1380				
		M	56 44	18	-949				
		M	2 0 24	15	+432				
		Fin dans 10 suivant							
303	18	iPN bif	4 06 32	10	- 6			3120	Réplique
		iSN	11 24	15	+13				Sucre 3620
		M	13 44	13	-55				ePN 4 06 48
		M	16 24	17	+76				iSN 12 22
		M	19 34	13	-74				L 16 10
		M	21 09	15	-81				
		F	6 Ca.						
304	18	ePN	6 42 00					2990	Réplique
		iSE	46 42	10		- 2			Sucre P 6 42 28
		LN	48 33						L 53 10
		M	53 50	15	+ 5	+5,5			
		M	56 36	12		+ 4			
		M	58 08	14		+ 4			
		F	7 30 -						

LA PAZ - BOLIVIA

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

No.	DATE	PHASE	HEURE T. m. G.			PERIODE s.	AMPLITUDE VRAIE			DISTANCE Km.	REMARQUES
			h	m	s		AN μ	AE μ	Az μ		
305	18 Juil. 1935	PN	16	15	46					3140	
		SN	20	57							
		ISE	20	59	9			+2,5			
		IE	22	39	12			+5			
		SS	23	54							
		M	31	27	14		+9				
		M	31	48	13		+7				
		M	33	13	14			+7			
		Fin dans le suivant									
306	18	PN	17	05	35					3160	Réplique du N° 302
		ISE	10	20							Sucro 3600
		ISN	10	44	12		+64				oPN 17 06 01
		IE	12	14	15			+67			ISE 11 24
		LN bif.	14	37	20		-193				LN 15 40
		ML "	15	54	17		-299				
		M "	17	54	15		-236				
		M "	18	16	15			+203			
		M "	19	18	16		-222				
		M "	25	24	14			-146			
		F	19	1/2	Ca						
307	18	ePZ?	19	59	49					15000	16°8 S; 167°E s JSA.
		PN bif.	20	00	05						Sucro 1P? 19 59 58
		SKS	07	03							SKS 20 10 34
		eN "	10	19	17		-9				L 31 12
		SSN "	18	19							
		LQ "	30	46	62		+700				
		LR "	36	30	34						
		M "	44	21	20		-137				
		M "	51	50	16			-40			
		M "	56	15	16		+31				
		F	23	1/2	Ca						
308	19	LZ	1	04	00	28					11°4 S. 166°E
		M	14	33	16		-5	+5,5			s. Manila et
		M	19	45	16		+5				Schiufeng
		M	21	06	16		+5,5				
		Fin dans le suivant									
309	19	1P'Z	1	47	27	6			+2	17150	Compres.
		1P'2	47	47							2° S; 133°E
		1P'1	48	43	8				-5		s. Manila
		PPZ	51	05							1PN 1 47 39
		SKSN	54	06	9		-3			Sucro	SKS 54 21
		SKSZ	54	07	9				-3		L 2 44 00
		1SKSP	2	00	31	9			-4		
		SSN	10	48	22		-11				
		SSSN	16	30	20						
		LZ	39	15	18				-11		
		LZ	44	24	24				+16		
		M	49	39	21		-11				
		M	50	18	20				+16		
		M	52	45	20			-22			
		M	55	07	18			+19	-17		
		M	3	03	00	20		+20			
		F	4	1/2	Ca.						
310	19	LZ	5	53	30						
		F	6	12	-						

LA PAZ - BOLIVIA

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

No.	DATE	PHASE	HEURE			PERIODE	AMPLITUDE VRAIE			DISTANCE	REMARQUES
			T. m. G.				AN	AE	AZ		
			h	m	s						
						s.				Km.	
311	19 Juil. 1954	LZ LN M M M Fin dans le suivant	6	46	00						13°S; 165°5 E Sucre L 6 50 11
			49	00	13						
			52	14	13			+ 6	+ 6,5		
			7	00	30	18		+ 6			
			02	36	18			+ 7			
312	19	eP?N eN iE LZ LN M M M F oN LN M M Fin dans le suivant.	7	56	28						13°7 S; 168°E s. Manila Sucre eP 7 56 07 SKS 8 02 53 L 37 12
			8	07	02	20					
			17	06	14		+ 4				
			34	00							
			36	00	22						
			42	24	19		+ 7				
			44	54	18		+ 7				
			52	50	16		+ 7				
313	20	F oN LN M M Fin dans le suivant.	11	Ca							
			18	40	48						
			19	09	30						
			13	24	20		+ 5				
			16	36	16		- 3				
314	20	PN LN M M F oPN LN M F oP?N PZ PN iPPE PPPN SKSE SKKSN SKSPN PPSN SSN SSSN LQN LRZ ML bif. M id M " M " Fin dans le suivant	19	30	05						
			48	00	20						
			53	54	13		+ 5				
			56	03	16		+ 4				
			21	1/2	Ca.						
315	21	oPN LN M F oP?N PZ PN iPPE PPPN SKSE SKKSN SKSPN PPSN SSN SSSN LQN LRZ ML bif. M id M " M " Fin dans le suivant	0	50	27						
			50	00							
			1	01	53	15		+ 3			
			30	-							
316	21	oP?N PZ PN iPPE PPPN SKSE SKKSN SKSPN PPSN SSN SSSN LQN LRZ ML bif. M id M " M " Fin dans le suivant	6	37	28						
			37	25							
			57	37							
			39	21	12			-2,5			
			42	17							
			44	25	11			- 4			
			46	28	10		-4,5				
			49	24	20		+17				
			50	43	25		+14				
			56	41	22		+12				
			7	01	07	18					
			10	00	60		-200				
			15	51							
			20	23	20		- 28				
			23	06	17		- 15				
			28	12	15		+ 17				
			33	48	17		+ 22				
317	21	Fin dans le suivant PE iS M Fin dans le suivant	10	38	45					655	Sucre 455 PN 10 38 14 iS 39 04 L 39 08
			39	54							
			41	01	G		+ 3				

LA PAZ - BOLIVIA

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

International
Seismological
Centre

No.	DATE	PHASE	HEURE T. m. G.			PERIODE s.	AMPLITUDE VRAIE			DISTANCE Km.	REMARQUES
			h	m	s		AN μ	AE μ	Az μ		
318	21 Juil. 1954	iPE iSE LE iN M M M M	10 45 03 49 57 54 00 55 20 56 42 57 39 59 49 11 00 52	6 13 12 11 20 16 17 17				- 2 -40 -76 -47 +208 +170 +170 +150		3155	8°2 N; 32°5 W s. JSA. Sucre 3660 Km iPN 10 45 39 iS 51 06 L 55 12
		Fin dans les suivants									
319	21	iPZ	11 52 21								
		Les autres phases confondues dans l'antérieur									
320	21	eP iS LN M M M F	13 25 31 30 29 34 59 37 45 39 04 40 45 14 1 Ca							5200	Réplique Sucre 3660 ePv 13 25 47 SN 71 12 L 76 12
321	21	ePN ESN M F	23 56 02 57 55 59 13 0 11 -	6			+ 1			1155	
322	22	eP'N SKSE SKKS ESE LE M M M F	3 16 51 23 57 25 21 23 15 57 27 4 04 13 06 57 19 24 5 45 -	10 8 22 18 18 17			+ 1 - 2			13300	Sucro ePN 3 16 25 L 4 01 12
323	22	ePN	20 16 00								
		Phases faibles et confuses									
		PPN L?N F	19 36 32 20 21 1/2 -								
324	23	ePE SE LE M M F	10 36 46 33 00 38 20 33 44 30 12 47 -	6 6			- 2 + 2				
325	23	iPZ iPPZ iSN PSN SS LN M M M F	18 29 14 30 53 35 35 36 19 33 30 42 00 44 48 45 27 49 08 19 1 Ca	3 7 7 7 12 20 18 16 12			+ 1 + 1 +1,5 - 2	-1,5 -1,5 - 4	+ 2 -2,5 + 3	4610	Compres. 5° N; 29° W Sucre 4440 ePN 13 28 14 SN 34 26 L 40 54
326	24	LE M M F	2 59 45 3 06 37 09 39 43 -	16 14				-4,5 - 3			
327	24	LE F	15 01 00 25 -								

LA PAZ - BOLIVIA

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

No.	DATE	PHASE	HEURE			PERIODE	AMPLITUDE VRAIE			DISTANCE	REMARQUES
			T. m. G.				AN	AE	Az		
			h	m	s	s.	μ	μ	μ	Km.	
328	26 Jul	1. PM	10	33	36						
329	1934	cPE	16	06	59					8500	
		iSZ		12	17	8			+2,5		
	26	SE		12	31					Sucro	Pv 16 06 51
		LZ		17	00					L	17 15
		ML		18	30	3	+ 3				
		M		19	09	10	+ 3				
		M		19	27	9		-5,5			
		F		47	-						
330	27	PZ	2	53	19					5780	
		eSE		58	55	8		- 3			
		iL		42	06	10		+3			
		F	3	1	-						
331	28	cPN	9	23	33					1445	
		iSN		20	05	5	+ 2				
		LN		27	06						
		M		28	34	6	+ 2				
		F		36	-						
332	28	iPZ	17	29	14	4			+ 2	1880	Compres.
		iSZ		32	26	3	- 5		+ 3		Sucro 1650
		LN		34	28						Pv 17 29 05
		M		35	42	12	+ 6				iSN 31 57
		M		36	00	10	+ 6	-11			L 33 32
		M		36	24	12	- 9				
		Fin dans le suivant									
333	28	PN	18	06	10						
		F		32	-						
334	28	cZ	21	55	30						55°1 N; 154°8 W
		iSKS?	22	01	37	9	+ 3				s. JSA.
		LE		31	00	20		-10			
		M		42	48	19		-15			
		M		42	54	19	+13		-13		
		M		44	12	18		-15			
		M		49	06	13		-11			
		F	0	45	-						
335	30	PZ	14	38	50					780	
		iSE		40	18	4		- 2			Sucro 610 Km
		LE		40	48					cPv 14 38 24	
		M		41	38	6		+ 3		SN 39 28	
		F		53	-						
336	31	iPZ	6	13	48	5			+1,5		Compres.
		iZ		24	03	7			+1,5		17°N ; 125°E
		F		57	-						s. Chiufeng
337	31	PE	7	21	15						
		B		50	-						
338	31	cP'E	12	09	41						3°5 S 120°5 E
		LE	13	06	00						s. Manila
		LZ		10	00					Sucro	Pv 12 08 59
		M		14	33	22		+ 6			
		M		16	06	22		+ 6			
		M		18	35	20		-+5			
		F	14	Ca.							
339	31	cPE	20	03	21						
		iE		03	35						
		F		09	-						
											P. M. Descotes S.J. Direct
											E. Tortosa S.J. Assist.



- J H S -

LA PAZ - BOLIVIA

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

Longitude W. Greenwich $68^{\circ} 7' 57''.7$
Longitude S. $16^{\circ} 29' 43''.85$

Mois de Aout 1934

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

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

Enregistrement photo-galvano-
métrique Pendules apériodiques
Galitzin-Wilip

Composante	Masse	T ₀	A	E: 1	$\frac{r}{T_0^2}$
N. S.	2.000 kgs.	14.0	180	3.6	0.002
E. W.	3.500 »	12.0	300	3.6	0.002
NS y EW	1.500 »				
	T, galvan.	T pendul.	μ^2 Facteur amortissement	K Facteur agrandissement	$\log. C' = \frac{\pi}{AK}$
N. S.	12.57	12.51	- 0.01	125.4	3.387
E. W.	11.75	11.60	+ 0.005	131	3.331
Z	11.75	9.93	- 0.09	150.6	3.458

No.	DATE	PHASE	HEURE T. m. G. h m s	PERIODE s.	AMPLITUDE VRAIE			DISTANCE Km.	REMARQUES
					A _N μ	A _E μ	A _Z μ		
340	2 Aout 1934	1PZ	7 14 38	5			÷ 3		Compres.
		LE	3 02 00	40					
		M	08 24	26		÷ 7			
		M	11 18	20		÷ 5			
		M	21 48	20		÷ 3			
		F	9 Ca						
341	3	ePN	10 13 26						
		Phases faibles et peu définies							
342	3	oPE?	19 35 54					4730	
		SE	42 24					Sucro	L 19 49 14
		LN	45 00						
		LE	46 20						
		M	43 12	16	÷ 5	÷ 4			
		M	50 00	16	÷ 4				
		F	20						
343	6	ePN	9 17 07						
344	6	PN	11 16 53						
		1S	17 19	3	÷ 3				
		F	25						
345	6	1PZ	12 12 03	2		÷ 1	- 2	2530	Dilat.
		1SN	16 09	6	- 4				Sucro 2950
		1SE	16 15						1PN 12 12 35
		LE	18 29						1SN 17 14
		M	20 13	8	+12				LN 20 40
		M	21 06	8	÷ 9				
		M	22 52	12	-13				
		M	24 12	10			-10		
		F	13						
346	7	P'?	3 59 41						31°1 S; 178°E
		SKSE	4 10 05	12		÷ 3			s. JSA.
		SKSN	10 26	17	÷ 6			Sucro	P 3 59 26
		1E	16 30	14		÷ 3,5			SKS 4 10 40
		SS	24 39						L 36 00
		LE	37 12						
		MLE	39 24	20		-15			
		M	43 32	18	÷ 7				
		M	47 49	17	÷ 7				
		M	53 42	18		- 8			
		F	7 Ca						
347	7	oPE	13 38 47						
348	11	ePE	10 57 49						
349	11	ePN	17 01 43						
		F	23						
350	12	P	3 55 03						
351	12	ePN	23 03 54					990	
		1SN	05 40	5	- 2				
		LN	06 26						
		M	06 48	4	÷ 6				
		M	06 54	4	÷ 5				
		F	17						
352	12	ePE	23 35 08					1600	

LA PAZ - BOLIVIA

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

No.	DATE	PHASE	HEURE			PERIODE	AMPLITUDE VRAIE			DISTANCE	REMARQUES
			T. m. G.				AN	AE	Az		
			h	m	s		μ	μ	μ		
352	12 Aout 1934	eP	23	55	03				1600		
		SN		57	54						
		LN		58	28						
		M		39	08	7	+1,5				
		F		57	-						
353	13	iP'Z	0	09	23	8			- 2	18100	Dilat.
		iZ		09	36	3			- 4		7°6 N-126°2 E
		iPPZ		14	12	8			+ 2		s.JSA
		SKSE		16	13	8		+ 1			Sucre
		SKKS		20	48	8		-2,5			iP 0 09 36
		SKSP		25	04	16		- 4			L 1 15 00
		SSE		35	53						
		SSSE		41	13						
		LZ	1	09	00	24					
		M		22	00	20		+ 7			
		M		24	23	34		+26			
		M		29	54	26		+15			
		M		34	32	24		-20	+22		
		M		39	36	20		-10	+16		
		F	2	40	-						
354	13	PZ	0	35	29						
355	13	ePN	4	56	18					870	
		iSN		57	51						Sucre P 4 55 17
		LN		57	58						iS 55 43
		M		58	38	3		- 3			
		F	5	07	-						
356	13	ePN	14	37	18					2810	
		SN		41	46						
		LN		46	18	9	+ 4				
		F	15	1/2	-						
357	13	LE	17	12	00						
		F	18	Ca	-						
		Tres forte agitation microsismique									
358	13	PN	22	36	06						
359	15	PN	19	30	50						
		iSE		34	44	8		+ 4			
		LN		37	00						
		M		38	24	7	- 3				
		M		39	36	3	+ 3				
		F		53	-						
360	16	iPZ	3	09	47	4	+ 1	- 1	+ 3	590	Compres.
		iSZ		10	49	6			-2,5		Sucre 430 Km
		iLZ		10	56	3			- 6		iPN 3 09 14
		iN		11	06	5	+13				iSN 10 02
		M		11	45	6	+ 5				
		M		13	09	5	- 7				
		M		13	42	6			+ 8		
		F		45	-						
361	16	LN	14	56	0						
		M		59	00	16	+ 6	+ 5			
		F	15	1/2	Ca						

LA PAZ - BOLIVIA

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

No.	DATE	PHASE	HEURE T. m. G. h m s	PERIODE s.	AMPLITUDE VRAIE			DISTANCE Km.	REMARQUES
					AN μ	AE μ	Az μ		
362	17	Abut ePN	0 19 15						
	1954	LN	30 24						
		M	33 57	8	+ 3				
		M	36 18	7	- 2				
		F	1 Ca .						
363	18	PN	2 22 04						
364	20	iPN	6 51 14					645	Sucre 565
		iSN	51 41	5	+5,5	+6,5			oPv 6 51 49
		M	51 59	4	- 4				iS 52 49
		M	52 05	4	+ 4				
		F	57 -						
365	20	PN	3 28 58					920	Sucre
		SN	24 37						
		L	24 43						
		M	24 57	8	+1,5				
		F	33 -						
366	21	PN	11 17 01					645	Sucre 465
		iS?	18 09	2		- 3			Pv 11 16 52
		iLE	18 21	4		-2,5			iS 17 43
		M	18 53	6		- 2			
		F	27 -						
367	21	iP'Z	19 46 19	6			+ 1		Compres.
		PPZ	50 32	8			+ 2		SucreoPv 19 46 18
		LZ	20 43 30	26					L 20 24 00
		ML	45 30	21		+ 7			
		ML	48 24	20		+ 9			
		M	55 54	20		+ 8			
		M	57 54	18			+ 8		
		M	21 03 53	18	8	- 8	+ 7		
		F	22 Ca -						
368	22	oPN	10 07 46						
		SE	12 04					1945	
		S?N	11 37						
		LN	12 40						
		M	14 36	8	+ 2				
	2	F	11 Ca .						
369	22	oPN	11 08 46						
370	24	iE	0 18 25	10		- 2			
		LZ	48 00	20					
		M	57 21	18		+3,5			
		F	2 20 -						
371	24	ePN	23 38 47						
372	26	ePN	0 32 14						
373	26	ePN	1 31 42						
374	26	ePN	11 46 50						
375	27	oPN	2 55 23						
		SN	57 11	6	+ 1				
		F	3 05 -						
376	27	ePN	15 45 43					790	
		SN	47 07	6	+ 1				
		LN	47 33						
		M	48 06	5	+ 2				
		M	48 30	6	- 2				
		F	55 -						
377	28	iPN	20 54 37	1	- 2				
		i	55 23						
		F	21 00 -						

LA PAZ - BOLIVIA

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

Longitude W. Greenwich $\left\{ \begin{array}{l} 68^{\circ} 7' 57''.7 \\ 4^h 32^m 31^s.85 \end{array} \right.$
Longitude S. $\left\{ \begin{array}{l} 16^{\circ} 29' 43'' \end{array} \right.$

Mois de Septembre 1934

Altitude au dessus de la mer 3658 m.
Sous sol: alluvion ancienAppareils Pendule horizontal Bifilaire
Enregistrement » » »
mécanique » vertical S. CalixtoEnregistrement Pendules aperiódiques
photo-galvano- Galitzin-Wilip
métrique

Composante	Masse	To	A	s: 1	$\frac{r}{To^2}$
N. S.	2.000 kgs.	14.0	180	5.2	0.002
E. W.	3.500 »	12.0	300	1.0	0.002
NS y EW	1.500 »				
	T, galvan.	T pendul.	μ^2 Facteur amortissement	K Facteur agrandissement	$\log. C' = \frac{\pi l}{AK}$
N. S.	12.57	12.51	- 0.01	125.4	3.387
E. W.	11.75	11.60	+ 0.005	131	3.331
Z	11.75	9.93	- 0.09	130.6	3.458

No.	DATE	PHASE	HEURE T. m. G.	PERIODE	AMPLITUDE VRAIE			DISTANCE	REMARQUES
					AN	AE	Az		
378	29 Aout 1934	oPN	4 h 40 40	s.	μ	μ	μ	450 Km.	
		1SN	50 27	4	± 2				
		LN	51 10						
		M	51 45	3	± 7				
		M	52 00	6	± 5				
		M	52 42	5	± 4				
		F	5 00 -						
379	31	1PZ	5 15 42	6	± 1	± 2		9945	71°7 N-70°W
		2PZ	16 55	6		-1,5			S. JSA
		3PZ	17 17	6		± 2			Sucro 9550
		1PPZ	19 14	8		-2,5			PN 5 15 57
		1SN	26 36	12	± 3				SN 26 29
		PSN	27 35	13	± 3				L 53 00
		SSZ	23 35	10		- 3			
		SSZ	32 29						
		LN	49 36	22					
		LZ	52 06						
		ML	54 58	20	± 9				
		M	57 13	19	± 7				
		M	58 54	18		± 9			
		M	6 07 39	17	± 5	± 8			
		F	7 Ca -						
380	31	oP?N	15 17 35						
		LZ	16 11 00	24					Sucro oP 15 17 20
		LN	12 24	30					L 13 12 00
		M	15 18	20	± 5				
		M	17 42	17	± 4				
		M	24 24	20	± 5				
		M	26 36	18	± 5		± 9		
		F	17 $\frac{1}{2}$ -						
381									
381	1	PZ	7 04 44	4		$\pm 1,5$		4020	SEPTEMBRE 1934
		PPN	06 23	6	± 1				Compres.
		1SN	10 35	8	-3,5				Sucro 4325
		SSN	13 17	13	± 4				1Pv 7 04 51
		LN	13 59	12	- 3				1SN 10 51
		M	17 03	9	-10				L 14 20
		M	17 18	9	-12				La Plata 4140
		M	19 00	9	- 7				
		F	8 $\frac{1}{2}$ Ca						
382	1	ePN	11 47 45	12	± 1	$\pm 1,5$		5000	
		1SN	54 27						Sucro PN 11 47 45
		SSN	57 59	18	- 6				L 57 00
		LN	12 02 00	16					
		ML	03 48	14	-13				
		M	04 18	13	-13	± 11			
		M	05 00	12	± 9				
		F	13 Ca -						
383	1	PN	22 01 59						
384	2	PZ	9 05 27	4					

LA PAZ - BOLIVIA

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

No.	DATE	PHASE	HEURE T. m. G. h m s	PERIODE s.	AMPLITUDE VRAIE			DISTANCE Km.	REMARQUES
					AN	AE	Az		
					μ	μ	μ		
385	3 Sept. 1934	oPN	4 50 09						
386	4	eZ	17 03 56						
		oZ	52 04						
		LZ	45 00						
		ML	47 50	14			+ 6		
		F	13 1 -						
387	4	oPN	17 23 54						
388	5	ePN	13 20 47						
		M	22 47	8	-1,5				
		F	28 -						
389	5	oPN	13 37 23						
390	8	LZ	12 02 00						
		M	04 42	18			- 3		
		M	06 50	14		- 2			
		F	30 -						
391	9	PZ	3 53 52						
		iPZ	53 54	2	+3,5	+2,5	-4,5	230	Sucre 410
		iSN	54 17	3	+70				iP 3 54 07
		iN	54 22	3	+80				iSN 54 55
		M	55 06	6	-29				L 55 10
		F	4 20 -						
392	12	LN	15 19 00						
		M	21 48	15	- 3				
		M	24 54	14			- 3		
		F	45 -						
393	12	iPZ	20 56 14	1	+16	+12	+27	100	Sucre 420 Km
		iSN	56 40	2	-46	+89			iPv 20 56 37
		M	56 59	3	-24				iS 57 23
		M	57 26	3	+24				
		F	21 1 -						
394	15	PN	7 06 05						
		iPZ	8 06 10	4	- 1	+ 2	+ 2	5670	Compres.
		PPN	08 24						20° N ; 105° W
		PPP	09 26						s.US CGS
		SE	13 23						Sucre 6250
		SZ	13 23						iPN 7 06 24
		PSE	13 55	8		- 2			iSN 14 13
		iSSN	17 53	12	+4,5				L 26 30
		LN	23 18						
		ML	25 20	10	+12	-	+11		
		M	28 23	15	+ 8	+ 9	+ 3		
		M	30 24	14			- 7		
		M	31 30	15	- 5	- 7			
		F	3 1 -						
395	16	PZ	5 40 43						
		L	42 33					780	Sucre 1500
		M	42 46	6	- 4				ePv 5 41 30
		M	43 42	7	+3,5	+ 6	+ 4		SN 44 06
		M	44 20	6	- 3				
		F	6 0a .						
396	18	LN	6 34 03	20					
		M	39 12	14	-1,5				
		F	7 0a -						

LA PAZ - BOLIVIA

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

No.	DATE	PHASE	HEURE T. m. G. h m s	PERIODE s.	AMPLITUDE VRAIE			DISTANCE Km.	REMARQUES
					AN μ	AE μ	Az μ		
397	18 Sept. 1934	L M F	10 23 00 31 53 11 12 -	12	- 1				
398	19	iPN iE iSN LN M F	5 24 30 25 23 25 52 26 24 27 24 57 -	2 4 4 5	- 1 + 1 - 1	- 2			
399	21	iPZ iPPZ? LZ	12 53 50 13 03 10 56 00	4 6			+ 1 - 1		
		Phases	faibles et confuses.						
400	21	oPN	10 53 22						
401	22	oPN	14 49 09						
402	21	oPN iSN LN M M F	21 43 24 44 19 44 40 45 24 46 02 57 -	4 6 6	- 1 + 3 +2,5			500	Sucre 520 iPv 21 42 56 iSN 43 52 L 44 42
403	22	oPNE LN ML M F	3 25 25 47 00 48 54 51 52 4 20 -	18 16	+ 2	+ 3			
404	22	iPN iSN M M F	10 14 36 15 04 15 12 15 24 23 -	2 3	- 9 - 5	+ 7			
405	22	oPN	11 51 04						
406	23	oPM SN LN M F	0 40 55 42 35 43 26 44 00 51 -					550	Sucre 530 iPv C 40 34 S? 41 33
407	23	iPN iS M M F	3 07 34 03 20 08 50 08 50 14 -	2 6 3 2	+ 1 -3,5 + 7	-11 -10 -11	+ 2 - 5	490	Comptes. Sucre 500 Km iPN 3 07 06 iS 07 39
408	23	oE iSN iSE LZ ML M M M F	3 12 54 23 12 23 20 43 00 46 12 48 24 56 00 9 00 30 10 Ca -	8 8 28 24 20 18 18	- 1	- 1	- 2 + 4 + 2,5 + 2 +2,5		
409	23	oPN	11 28 46						

LA PAZ - BOLIVIA

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

No.	DATE	PHASE	HEURE T. m. G. h m s	PERIODE s.	AMPLITUDE VRAIE			DISTANCE Km.	REMARQUES
					AN μ	AE μ	Az μ		
410	23 Sept. 1934	ePN SN F	15 28 16 29 21 35 -						
411	24	eN iE LE F	10 43 08 53 42 11 16 00 12 Ca -	4		- 1			
412	25	oPN iPZ SN LN M M F	12 03 46 03 52 07 02 03 50 09 42 10 24 37 -	4 6 3 7	1 2 1	-1,5	1		Compos.
413	25	iPZ iPPZ iZ F	19 33 44 37 07 37 56 21 Ca -	4,5 8 8			1 2 4		Dilat. Do foyer pro- fond
414	26	PZ SN LN M F	1 08 59 13 33 16 27 18 00 45 -	8		1,5			
415	26	PZ iZ iPPZ iPPP iS SS? SSE LZ ML ML M M M F	7 33 30 35 16 35 51 37 34 41 33 44 19 44 47 49 00 50 36 51 09 52 39 53 00 55 28 9 Ca -	6 9 8 8 8 12 15 14 16 14 14	1 3 4	- 1 3 2 4 2 2,5 10 13 16	1 2 3		Sucre 4700 ePv 7 35 09 iS 41 18 L 49 24
416	27	oPN SN LN F	10 10 45 11 49 12 11 17 -						
417	28	oPN S? F	10 36 55 37 36 42 -						Sucre 910 eP 10 36 16 iS 37 54
418	30	ePE iS F	12 26 51 27 15 33 -						

P.M. Descotos S.J. Direct.
E. Tortosa S.J. Assist.

LA PAZ - BOLIVIA

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

No.	DATE	PHASE	HEURE T. m. G.			PERIODE s.	AMPLITUDE VRAIE			DISTANCE Km.	REMARQUES	
			h	m	s		AN μ	AE μ	Az μ			
419	1 Oct. 1934	ePZ SE LE ML M M M F	2	49	44	6				-1,5	4590	Dilat. Sucre eP? 2 49 42 L 3 02 00
			3	03	00							
				04	48	14				+4,5		
				05	30	14	- 6					
				06	34	16				-5,5		
				03	30	14					- 7	
				40	-							
420	2	ePN	15	43	16							
		LN		58	30							
		M	16	01	06	11	- 1					
		F		32	-							
421	3	oPN	13	54	19							
		F	14	07	-							
422	4	ePN	4	43	55							
		iSN		45	47							
		LN		46	32							
		M		47	14	6	-1,5					
		M		48	20	6	+1,5					
		F		55	-							
423	4	oPE	23	43	53							
424	5	ePN	14	50	12							
		iSN		51	04							
		LN		51	21							
		F		56	-							
425	6	ePN	5	29	39							
426	6	ePN	6	35	37							
		iL		36	12							
		M		36	38	3	-2,5					
		F		43	-							
427	6	eN	8	07	17							
428	6	oPN	12	56	47					4890	Dilat.	
		iPZ		56	50						Sucre 4590	
		iSE	13	03	23	10		- 3			ePv 12 56 45	
		iSN		03	25	10	+ 3				S? 13 03 05	
		iSSN		06	36	17	+ 6				L 10 00	
		iSSE		06	49	16		+ 7				
		LE		10	42	22						
		M		13	03	15	-13					
		M		14	24	14	+16	-22	+10			
		F	14		-							
429	6	ePN	18	08	55							
		iSN		10	11	3	- 2	- 3				
		F		17	-							
430	7	oPN	7	37	39							
431	7	ePN?	13	35	19							
432	8	ePN	6	09	05							
433	8	ePE	7	07	15							
		LE		17	00							
		F		35	-							
434	8	iPE	12	59	39							
		iSE	13	00	18	2	+ 5	- 4				
		F		07	-							



LA PAZ - BOLIVIA

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

No.	DATE	PHASE	HEURE T. m. G.			PERIODE s.	AMPLITUDE VRAIE			DISTANCE Km.	REMARQUES
			h	m	s		AN μ	AE μ	AZ μ		
435	10 Oct. 1934	1P'Z	15	55	14	4		+ 2		11000	Compres.
		1pPZ		57	16	8		+ 2			Do foyer profond
		sPZ		58	10	10		+ 2			23°S-106°W
		1PPZ		59	34	5		+ 4			s. US CGS
		1pPP	16	00	34	8		- 6			Sucre 1P 15 59 30
		1PPP		02	19	10		+ 4			1SKS 05 14
		1SKS		05	00	13		+ 11			L 24 32
		1SKS		05	06	12	-10				
		1sSE		08	54	10		+ 7			
		1sSN		08	58	10	-18				
		1sSE		13	02	9		+ 6			
		LN		24	18	27					
		F	19	-	-						
436	10	1PZ	16	35	30	4		- 2			
		Fin dans l'antérieur									
437	11	PN	17	04	33						
		1S		07	42						Sucre 1P 17 05 32
		LN		08	33						
		M		10	30	7	+ 2				
		F		33	-						
439	13	ePN	1	50	06						
440	13	ePN	23	37	04						
		1N		37	19	2	+ 3				
		F		45	-						
441	14	PN	4	09	03						
		1SN		10	17						
		LN		10	44						
		M		11	12	6	+1,5				
		F		35	-						
442	14	ePN	17	29	27						
443	15	ePN	4	13	12						
		SN		14	17						
		F		19	-						
444	18	ePZ	7	33	17						
		1SN		35	42						1375 Dilat.
		1SE		35	47						La Plata 1320
		LN		36	27						
		M		36	50	5	- 4				
		M		37	09	6	+4,5	+ 6			
		M		38	33	8		-11			
		Fin dans le suivant									
445	18	eZ	8	03	47						
		1SZ		19	32						
		LZ		46	00	30					
		M		52	12	12		+ 5			
		M		55	00	13	+ 6	+ 7			
		F	10	1	-						
446	20	ePN bif	6	17	23						
		S		18	43						
		F		25	-						
447	21	ePN	2	43	42						
		SN		49	49						
		M		49	58	4	+ 4				
		F		55	-						
448	21	1PZ	18	13	03	6		+ 1			Compres.
		1Z		14	00	6		- 5			
		F	19	Ca	-						



LA PAZ - BOLIVIA

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

No.	DATE	PHASE	HEURE T. m. G. h m s	PERIODE s.	AMPLITUDE VRAIE			DISTANCE Km.	REMARQUES
					AN μ	AE μ	Az μ		
449	21 Oct. 1934	oPN	20 08 28						
		iN	09 11	5	-2,5				
		F	17 -						
450	24	PN	2 13 36						
451	26	oP'N	15 03 17						
		PP?	06 42						
452	26	Phases tres faibles et mêlées a forts microsismes							
		oP'N	17 31 12					17500	30°5 N;132°E
		PP	34 12						s. Chiufeng
		iN	40 36	7	+ 2				
		iN	42 51	7	+4,5				
		LN	18 27 46	28					
		M	41 36	20	+ 6				
		M	43 36	20	+ 5				
		M	19 05 00	18	+ 4				
		F	43 -						
453	27	oPN	10 03 46					5580	
		PPN	06 07	6	+ 1				Sucre 5555 Km
		iSN	10 58	10	+2,5				P 10 03 46
		LN	13 36	22	+ 8				iS 10 58
		ML	19 58	18	- 9				
		M	22 24	15	+ 9				
		M	29 30	13	- 4				
		F	11 1/2 Ca.						
454	28	iPZ	14 47 17	5	+1,5		+ 2	455	Compres.
		iSN	48 07	7	-20				
		LN	48 30						
		M	48 44	6	-30				
		M	49 06	5	+17				
		M	49 43	6	-13				
		F	15 20 -						
455	29	LN	3 06 00	20					
		M	18 21	18	+1,5				
		M	21 54	19	+ 2				
		F	4 C						
456	29	oPN	17 01 35						
		SZ?	12 43						
		LN	32 00	20					
		M	35 18	20			+ 5		
		M	45 06	20			+ 6		
		F	18 1/2 -						
457	29	oPN	21 12 06						
		F	43 -						
458	29	iPZ	23 29 15	3	+1,5		+1,5	1810	Foyer profond
		iSZ	32 21	6			+ 3		Sucre 2180
		iSN	32 23	4	+6,5				P 23 29 56
		iN	33 34	3	+14				iS 33 35
		M	35 06	3	+16				La Plata 3990
		M	35 24	3	+16				
		F	0 1/2 -						
459	30	PZ	5 06 59					1410	
		SZ	09 27						
		LZ	10 12						
		M	10 48	7		- 4	- 3		
		F	41 -						

Pendant la seconde quinzaine du mois tres forts microseismes .

- J H S -

LA PAZ - BOLIVIA

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

Longitude W. Greenwich $68^{\circ} 7' 57''.7$
Longitude S. $16^{\circ} 29' 43''$
Altitude au dessus de la mer 3658 m.
Sous sol: alluvion ancien

Mois de Novembre 1934

Appareils Pendule horizontal Bifilaire
Enregistrement » » »
mécanique » vertical S. Calixto
Enregistrement photo-galvano-
métrique Pendules aperiodiques
Galitzin-Wilip

Composants	Masse	T ₀	λ	$\epsilon: 1$	$\frac{r}{T_0^2}$
N. S.	2.000 kgs.	14.0	180	3.6	0.002
E. W.	3.500 »	12.0	300	3.6	0.002
NS y EW	1.500 »	2.4	1100	2.0	0.001
	T, galvan.	T pendul.	μ^2 Facteur amortissement	K Facteur agrandissement	$\log. C' = \frac{\pi}{AK}$
N. S.	12.57	12.51	- 0.01	125	3.387
E. W.	11.75	11.6	+ 0.01	130	3.330
Z	11.75	9.9	- 0.09	131	3.458

No.	DATE	PHASE	HEURE T. m. G.	PERIODE	AMPLITUDE VRAIE			DISTANCE Km.	REMARQUES
					AN	AE	Az		
460	1 Nov. 1934	ePN	14 ^h 10 ^s 06	s.	μ	μ	μ		
		iSN	11 31	6	+ 1				
		LN	11 52						
		M	12 10	10	- 2				
		F	25 -						
461	3	ePN	3 47 54						
		iN	50 03						
		F	56 -						
462	3	ePN	11 13 43						
463	4	eZ	2 12 52						Phases faibles et confuses
		LN	54 12	18					
		M	3 04 00	16	+ 3		+ 4		
		M	10 30	16	+ 2				
		Fin dans 10 suivant.							
464	4	eP ^r Z	3 23 28						Phases faibles
		iSS?	41 04	16	+ 5				
		iN	48 42	14	+ 7				
		LN	4 14 00	20					
		M	18 00	16	+ 6				
		M	24 32	18	+ 4		+ 5		
		M	26 42	16	+ 3,5		+ 4		
		F	6 Ca						
465	5	ePN	1 56 02						
		iSN	56 49	4	- 3				
		F	2 31 -						
466	5	ePN	19 35 10						
		LN	46 24	10	+ 2				
		F	20 Ca						
467	5	eZ	23 22 05						52°N;176°W s.US CGS
		LZ	58 50	24					Phases faibles et embrouillées
		M	0 11 54	20			+ 7		
		M	17 24	20	+ 5				
		M	24 12	18	+ 4				
		F	1 1 Ca						
468	6	ePN	14 41 20						
		L	52 00						
		F	15 13 -						
469	7	ePN	15 56 40						
		F	16 12 -						
470	9	eN	4 16 13						
		iN	23 07	7	- 1				
		F	5 25 -						
471	9	ePN	16 17 12						
		LN	27 02	22					
		M	30 20	12	- 2				
		F	17 Ca						
472	10	iSN	13 10 09	2	- 6				
		LN	10 15	3	+ 18				
		M	10 21	4	+ 16				
		M	10 31	3	+ 18				
		F	30 -						

LA PAZ - BOLIVIA

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

No.	DATE	PHASE	HEURE T. m. G. h m s	PERIODE s.	AMPLITUDE VRAIE			DISTANCE Km.	REMARQUES
					AN μ	AE μ	Az μ		
473	10 Nov. 1934	PN SN F	15 19 13 19 47 25 -						
474	10	ePN iN F	17 46 17 47 07 53 -	5	+ 2				
475	12	eZ LZ F	8 22 00 36 00 9 15 -						
476	13	ePN	17 23 33						
477	13	PZ SZ LZ M M F	23 53 08 55 04 55 38 56 06 56 54 0 07 -	10 8 8			- 4 + 3 - 3		
478	15	ePN iN F	7 16 23 16 58 27 -	2 4	+1,5 + 4				
479	15	iP	16 32 16						
480	15	ePN SN LN M F	22 21 19 24 52 26 14 26 58 45 -	9	+1,5			2110	
481	16	ePN iSN LN M M M F	10 07 20 14 45 26 42 32 14 34 38 39 40 11 1 -	9 16 17 18 18	+ 2 + 3 +3,5 + 4			5800	
482	16	eP'N? L M eN M F	14 03 48 58 00 15 05 21 19 00 32 13 16 13 -	20 19 22 18	+3,5 + 3				Phases confuses scs
483	18	ePN SN F	2 30 10 32 41 38 -						
484	18	iP'Z iPPZ LN F	3 40 29 43 25 4 41 24 5 1 Ca	8 22		- 2			Dilatation 37° N 66° 5 E s. Strasbourg
485	18	ePN	4 54 24						
486	18	ePN	13 23 12						
487	18	iP'Z iPPZ LZ M F	22 59 32 23 02 41 44 00 53 00 1 Ca -	6 32 22		-1,5 + 7			Dilat. 7° N 159° E s. Chiufeng

LA PAZ - BOLIVIA

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

No.	DATE	PHASE	HEURE T. m. G. h m s	PERIODE s.	AMPLITUDE VRAIE			DISTANCE Km.	REMARQUES
					AN μ	AE μ	Az μ		
488	19 Nov. 1934	ePN	ePN						
		LZ	5 57 10	20					
		M	6 14 00	16	- 2				
		F	7 18 12						
489	19	1PZ	7 20 50					6075	
		SN	28 30						Sucre eP 7 20 40
		LN	36 00						L 36 12
		ML	38 54	18	- 3				
		M	42 45	18	+ 3				
		M	50 06	16		+3,5			
		F	8 40 -						
490	24	1SN	12 58 39						
		LZ	13 21 36	24					
		M	25 18	20	-	+ 6	+ 6		
		F	14 1/2 Ca						
491	26	ePE	12 29 59						
		PP	1 34 45						
		LN	13 33 00						
		M	41 52	32	+13				
		M	47 24	32	+13				
		F	14 1 -						
492	27	1P'Z	6 34 10	7	+1,5			17600	Compres.
		1P'2	34 31	4	+ 2				Foyer profond
		PP'Z	35 43	6		-1,5			2°7 N 128°E
		SP'N	36 36	6	+1,5				s. JSA
		PPZ	38 37	10	+ 3				Sucre P' 6 34 54
		1SKKS?	44 57	6	+1,5				1pP' 37 04
		SKSP	48 55	11	+ 2				SKKS 45 47
		1SSN	58 39	16	- 5	+ 5			SS 7 00 22
		1SSS	7 04 49	14	- 3				
		LE	31 00	30					
		M	37 42	24	+ 8				
		M	45 36	18	+ 4				
		M	54 00	22		+ 7			
		F	8 50 -						
493	28	1PZ	5 50 12	4	+1,5	- 1	+ 3	400	Compres.
		1SN	50 56	4	-10				Sucre 565
		1LN	51 17	4	-11				1P
		M	51 48	4	+16		+11		
		M	52 54	6	+11				
		F	6 23 -						
494	28	1P2	15 42 52	2	+1,5		+ 3	410	Compres.
		1SN	43 31	4	- 5				Sucre 265
		M	44 18	4	+ 5				
		F	52 -						
495	28	ePN	17 01 21						
496	28	1PZ	17 27 13	2		-1,5			Dilat.
		1SN	27 50	2	- 4				
		M	27 58	2	- 4				
		F	33 -						
497	29	PN	18 42 21						
		SN	43 11						
		LN	43 29						
		M	43 55	8	+2,5				
		F	52 -						

LA PAZ - BOLIVIA

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

No.	DATE	PHASE	HEURE			PERIODE	AMPLITUDE VRAIE			DISTANCE	REMARQUES		
			T. m. G.				AN	AE	AZ				
			h	m	s							μ	μ
498	30 Nov. 1934	1PZ	2	14	13	6	-1,5	+1,	+1,5	5600	Compres. 20°N 104°5 W S.US CGS Sucre 6170 1P 2 14 35 1S 22 20 L 30 53		
		1PP		15	51	8			-7				
		1SN		21	31	10	-9						
		PSN		22	13	10	+25						
		1N		24	09	10	+16						
		1SSN		25	35	12	+12						
		LN		23	50	18	+50						
		M		33	00	20	-51		-70				
		M		33	54	18			-62				
		M		36	50	15	-40						
		M		39	00	14	-53						
		F	6	Ca-									
		499	30	Pz	11	38	15						
1Z				38	23	6			+3				
1SN				39	21	3	+11						
LN				39	40								
M				40	00	10	+23		+31				
M				40	42	4	-12						
F	12			27	-								
PN	23			37	06								
1SN				37	56								
L				38	18								
500	30	M		38	30	6	+2						
		F		45	-								
		D E C E M B R E 1 9 3 4											
		501	1	PZ	0	00	59						
				1PZ		01	03	6	+2	-2	-2	3000	Dilat.
1PP				01	55	6	+3						
1SN				05	42	10	+4	-4					
LN				09	23								
M		11	57	13	-8								
502	1	M		13	30	16		+3					
		M		15	06	16		+8					
		F	1	Ca-									
		ePN	11	42	53								
		LN		47	00								
503	3	M		48	56	16	+2,5						
		M		50	12	16	+2						
		F	12	02	-								
		ePE	1	43	20								
		LN		55	42								
504	3	M		59	12	18	+4						
		F	2	1/2	Ca								
		1PZ	2	45	47	6	+2	-2	-3	3990	Dilat. 15°N 89° W s. US CGS Sucre 4370 1PN 2 46 12 eS 52 19 L 59 40		
		1PPN		47	15	10	+2						
		1PPZ		47	21	8			+4				
1SN		51	35	11	-2,5								
1SSE		54	33	13	+15	-12							
		LN		56	57	21	-24						
		M		57	53	20	+27	-53					
		M		59	18	20	-42						
		M	3	02	06	13	+29						
		M		05	36	14	+17						
		F	5	Ca									



No.

- J H S -

LA PAZ - BOLIVIA

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

Longitude W. Greenwich $68^{\circ} 7' 57''.7$
Longitude S. $16^{\circ} 29' 43''$

Altitude au dessus de la mer 3658 m.

Sous sol: alluvion ancien

Appareils Pendule horizontal Bifilaire

Enregistrement » » »

mécanique » vertical S. Calixto

Enregistrement Pendules aperiódiques

photo-galvano- Galitzin-Wilip

métrique

Mois de Décembre 1934

Composante	Masses	T ₀	R	s: 1	$\frac{r}{T_0^2}$
N. S.	2.000 kgs.	14.0	180	4.2	0.002
E. W.	3.500 »	12.0	300	3.0	0.002
NS y EW	1.500 »				
	T, galvan.	T pendul.	μ^2 Facteur amortissement	K Facteur agrandissement	$\log. C' = \frac{\pi}{AK}$
N. S.	12.57	12.51	- 0.01	125.4	3.387
E. W.	11.75	11.60	+ 0.005	131	3.331
Z	11.75	9.93	- 0.09	130.6	3.458

No.	DATE	PHASE	HEURE T. m. G. h m s	PERIODE s.	AMPLITUDE VRAIE			DISTANCE Km.	REMARQUES
					A _N μ	A _E μ	A _Z μ		
505	3 Dec.	ePE	6 09 53						
506	1934	ePE	9 03 25						
507	4	PN	15 02 30						
		iSN	02 58	2	- 3	+ 5			
		F	11 -						
508	4	iPZ	17 25 32	6	+41	+96	+64	400	Compres.
		iSN	26 16						19°7 S 69°9 W
		Les autres phases tres ombrouillées par la violence du mouvement							Sucre 467
509	4	PN	22 16 04						iPN 17 25 39
		SN	17 04						iS 26 30
		LN	17 16						Ressenti tres fort a Tacna
		M	17 31	6	- 1				
		F	25 -						
510	5	ePN	9 49 10						
		SN	50 10						
		M	50 48	4	+ 2				
		F	57 -						
511	7	PN	13 03 01						
		SN	04 04	4	+ 2	+ 3			
		M	04 18	4	-2,5				
		F	11 -						
512	7	ePN	13 10 37						
513	7	PN	20 22 28						
514	8	PN	3 18 36						
		iN	19 12						
		F	25 -						
515	9	ePN	11 39 52						
516	9	ePN	18 45 39						
517	10	iPZ	7 42 18	1	+ 4	+ 4	+12		Compres.
		iSE	42 50	2		-27			
		iE	42 58	4		+20			
		M	43 08	3		+13			
		F	51 -						
518	11	iPN	4 20 43					2870	Sucre 2535
		iSN	25 20						eP 4 21 05
		LN	29 00						S 25 11
		M	31 08	10		+ 3			
		M	32 06	8	+ 3				
		M	33 30	10		- 4			
		F	5 Ca -						
519	11	PE	4 23 04						
		Fin dans l'antérieur							
520	11	PN	5 47 46						
521	11	PN	14 49 24						
		iSN	51 21						
		LN	51 50						
		M	52 06	4	+10	- 6			
		M	52 18	4	- 7				
		F	15 10-						

LA PAZ - BOLIVIA

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

No.	DATE	PHASE	HEURE T. m. G. h m s	PERIODE s.	AMPLITUDE VRAIE			DISTANCE Km.	REMARQUES
					AN μ	AE μ	Az μ		
522	13 Dec. 1934	PN iN iN F	14 37 06 42 56 46 30 15 17 -						
523	15	P'Z PPN 1PPZ SSE SSS LQN LRE LRZ ML M M M F	2 17 31 21 09 21 34 41 03 46 36 3 09 57 12 36 14 15 20 12 22 30 29 51 38 30 5 1 -	41 42 38 24 22 22 20	+60 -50 -58	+110 -66 -39	+39		31°5 N 89°E s. Strashbourg Sucre eP' 2 17 35 SS 41 42 L 3 00 00
524	15	P'E P'N iNE iNE F	19 31 34 31 40 37 24 41 04 21 04	10 10	- 2	- 4 - 2			Probablement de foyer pro- fond. 21°S 171°E s. Manila
525	16	1PZ iZ iZ SZ LZ M F 1P' SKSZ? LZ M M M F	16 33 02 33 33 33 50 34 25 35 17 36 36 55 16 12 17 18 55 17 08 35 15 45 35 24 42 30 18 1 -	4 3 4 8 8 8 4 18 18 18 18		- 2 + 5 -12 + 5 - 2		780	Sucre 670 Km iP 16 32 41 iS 33 52 L 35 12
526	17	1P' SKSZ? LZ M M M F	16 12 17 18 55 17 08 35 15 45 35 24 42 30 18 1 -	4 18 18 18 18		- 2 + 3 - 4			Dilat.
527	18	1PN iEN LN M M F	9 42 49 43 50 44 08 44 16 44 45 57 -	2 3 4 6	+ 2 + 4 + 5 + 5			565	
528	21	ePN LN M F	18 52 18 19 09 06 13 27 42 -	14	+1,5				
529	21	ePN	20 13 50						
530	21	ePN LN F	21 06 48 15 18 30 -						
531	22	oP'E? LZ M F	11 19 02 12 03 06 10 45 45 -	24 13		+ 3			
532	22								

LA PAZ - BOLIVIA

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

No.	DATE	PHASE	HEURE T. m. G. h m s	PERIODE s.	AMPLITUDE VRAIE			DISTANCE Km.	REMARQUES
					AN μ	AE μ	Az μ		
532	22 Dec. 1934	1PZ 1SE 1SN 1E LE LZ ML ML M M M F	14 36 12 41 34 41 36 43 44 45 06 45 46 46 23 47 18 50 18 52 00 54 13 17 Ca.	6 8 8 8 8 8 8 10 16 15 16	+ 1 + 5 -17 -65 -65	- 1 - 3 + 8 +10 +15 -26 -30 +38	+ 1	3565	Compres. 3°N 89°W. s.US.CGS Sucre 3860 P 14 36 52 1S 42 33 L 47 20
533	23	1PZ 1PE 1N 1SN L M M M F	9 53 46 53 50 54 14 54 42 55 14 55 53 56 56 57 54 11 1/2 -	4 4 4 4 4 4 5 5	- 7 +46 -72 -65 -65	- 3 -72 -72	- 7	520	Sucre 430 1P 9 53 38 La Plata 1730 P 9 56,30
534	23	oP	10 52 22						
535	23	oPE	12 25 06						
536	24	1PN 1SN L M F	13 42 45 43 42 43 50 44 08 53 -	4	- 2			530	Sucre 455 P 13 48 49 S 43 39
537	24	1PZE 1SZ? LN M Fin dans le suivant	14 42 52 49 42 54 24 57 40 15 57 40	8 16	 - 4	 - 4		5145	Dilat. Sucre 5170 oPv 14 43 28 S? 50 19 L 58 20
538	24	P' LZ ML M M F	15 57 40 16 25 04 28 36 29 42 33 54 17 20 -	32 24 18 13	- 4		+ 8 + 4		
539	25	1P'Z LZ M M F	6 47 09 7 40 06 50 30 50 06 8 1/2 -	7 20 18 17	+1,5	+ 2 + 2	- 1		Dilat.
540	25	PE Fin dans l'antérieur	7 20 44						
541	25	PN F	8 09 16 9 Ca						
542	25	1P'Z LZ F	13 06 21 14 07 00 27 -						Dilat.
543	27	L F	13 26 00 45 -	13					



LA PAZ - BOLIVIA

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

No.	DATE	PHASE	HEURE T. m. G.			PERIODE s.	AMPLITUDE VRAIE			DISTANCE Km.	REMARQUES
			h	m	s		A _N μ	A _E μ	A _Z μ		
544	28 Déc. 1934	PN IN M F	5	25	00	10	+ 2				
				27	12						
				30	24						
				47	-						
545	28	eP'N SKSN SN SSN LN ML M F	11	37	11	13	+ 3			12500	20°S 170°W s. Manila
				47	39						
				43	31						
				55	30						
			12	12	24	18	+ 3				
				14	54						
				19	36						
				13	45						
546	28	ePN	23	42	49	20	+ 5				
547	29	ePN	4	06	04						
548	29	oPN	4	43	34						
		SN		48	13						
		LN		51	53	20	+ 5				+ - 5 s.
		M		54	24						
		F	5	40	-						
549	30	1PZ PPN SEZ 1SN SS LN M M M F	14	03	11	7	+ 1		-1,5	7410	Dilat. 31°N 116°W s. US. CGS Sucre 7820 Km oP 14 03 40 1S 12 51 L 29 00
				06	15						
				11	53						
				12	01						
				16	25	14	- 2				
				23	12						
				29	43						
				32	12						
				38	36	18	+15	-20	+24		
			17	Ca		5	+ 6	+4,5	-20	590	Dilat. Foyer profond Sucre 680 1P 6 38 09 1S 39 21
550	31	1PZNE	6	37	52						
		1SN		33	54						
		M		39	23						
		M		40	13	5	+ 9	+15			
		F	7	10							
551	31	ePZ 1PZ 1PPZ 1PPP 1SE 1SN PSN 1E SSN SSE SSS 1E 1LE MLE M M M F	18	56	33	6	- 1	- 1	+ 2	7725	Compres. 31°S N 115°W s. JSA Sucre 7820 1PN 18 57 03 1SN 19 07 16 L 18 12
				59	45						
				01	29						
				05	39						
				05	47	14	+12	- 9			
				06	43						
				09	31						
				11	12						
				11	33	14	+ 6	-17			
				13	12						
				14	23						
				16	03						
				16	43	30	-168	-240	-15		
				21	13						
				22	33						
				25	13						
			23	Ca.		20	-112	-336	-262		

P.M. Descotes S.J. Direct.
E. Tortosa S.J. Assist.