

# LA PAZ - BOLIVIA

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

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

Mois de JANVIER 1932

Composante	Massa	To	h	ε: 1	$\frac{r}{T_0^2}$
N. S.	2.000 kgs.	14	180	3.0	0.003
E. W.	3.500	12	300	2.0	0.003
NS y EW	1.500	2.4	1.100	2.0	0.001
	T, galvan.	T pendul.	μ Factor amortissement	K Factor 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			PERIODE	AMPLITUDE VRAIE			DISTANCE	REMARQUES
			T. m. G.				A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>		
			h	m	s		μ	μ	μ		
1	1 Janv 1932	iPZ LM	5	54	11						Dilat.
		M		54	48			+ 16			
		M		54	54	4					
		F	6	00	-	2	-24				
2	2	iPZ	6	40	58	0,5			+ 9		Compres.
		L		41	24						
		M		41	28	2			1,5		
		F		46	-						
3	2	eP	9	18	11						
4	3	iv	6	22	51						
5	3	ePv	22	53	48						
6	5	iPZ	2	02	03	7			- 4	4800	ePv 22 53 48
		iSZ		08	39	12			+5,5		Dilat.
		M		12	57	16			+21		Epic. 25° S
		LZ		13	15	18					11483 W
		M		15	30	19			+39		Sucre 4995
		M		17	12	12			+19		eP 2 02 23
		M		24	55	14			-18		
		F	4	Ca.							
7	5	ePv	7	38	57						
8	5	ePv	11	40	41						
9	6	iPv	1	52	08						
10	6										
		LZ	17	41	50	28			+ 9		
		M		49	19	20			+ 5		
		M		50	48	20			2,5		
		F	18	Ca.							
11	7	ePv	21	15	24						
		L		15	58						
		M		16	05						
		F	22	-							Vert. 1 mm.
12	7	iPZ	21	28	56	7			+2,5	570	Compres.
		iSE		29	56	4	-14				Epic. 19° S
		iSN		30	06						73° W
		iSZ		29	56	5			+15		Sucre 710
		LE		30	04						P 21 29 13
		M		30	36	10					
		M		30	50	10			-110		
		M		31	18	8			-78		
		M		32	57	8			+39		
		F	23	Ca.					-30		
13	7	ePv	22	03	15						
		L		03	58						
		M		04	04						
		F		08	-						Vert. 1 mm.

No.	DATE	PHASE	HEURE		PERIODE	AMPLITUDE VRAIE			DISTANCE	REMARQUES	
			T. m. G.			s	A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>			A <sub>Z</sub>
			h	m			s	μ			μ
14	8	ePv	12	20	58				700	La Paz-Bolivie Janvier 1932 Epic. 20° 5 S 73° 8 W Sucre 1055	
		iSN	22	07	2	+ 5					
		iLN	22	26	4	- 4					
		M	22	37	6	+ 6					
		M	23	03	8	- 5					
		Fin dans le suivant.									
15	8	1PN	12	24	07				640	P 12 23 14 P 12 21 07 Meme epic. Sucre 1050 P 12 24 14	
		iSN	25	15	3	- 6					
		iLN	25	35	5	- 9					
		M	25	55	8	+10					
		M	26	15	9	+11					
		F	13	Ca	.						
16	8	ePv	23	37	08					755 Meme foyer Sucre P 3 02 20	
17	9	ePv	3	02	00						
		iSN	03	15							
		LN	03	30							
		M	03	47	8	- 2					
		F	09	-							
18	9	eP'v	10	40	10					13000 Dilat. Epic. 11° S 170 E JSA. Sucre eP' 10 40 19 iPR1 43 16	
		iP'Z	40	13	6			- 5			
		iPR1?	43	05	7	- 3		- 2			
		i	43	45	8	+ 7					
		i	45	15	10	+12					
		iScPcS	47	15	9			- 5			
		iSR1E	59	49	11	- 8					
		SR2E	11	04	50	30			-31		
		LE?	33	00							
		Portion principale				tres peu distincte					
		F	13	50	-						
19	9	ePv	19	46	44					430 Sucre 265 P 8 41 07	
20	11	ePv	1	31	00						
21	11	PN	8	41	30						
		SN	42	17							
		LN	42	27							
		M	42	34	5	- 2					
		F	47	-							
22	12	ePN	8	46	39						
23	13	ePv?	16	43	08						
		LE	17	15	00	26					
		LN	26	00	26						
		M	35	30	18	+ 2					
		M	46	30	20	+ 3					
		F	18	1/2	Ca .						
24	13	ePv	22	52	14						
		SN?	53	40							
		F	58	-							
25	15	ePv	2	21	52				675		
26		SE	23	12							
		Fin dans le suivant									
26	15	ePE	2	23	20				620		
		SN	24	26							
		M	25	32	6	+ 2					
		M	26	14	6	- 4					
		F	33	-							

No.	DATE	PHASE	HEURE T. m. G.			PERIODE s	AMPLITUDE VRAIE			DISTANCE Km.	REMARQUES
			h	m	s		AN μ	AE μ	Az μ		
27	17	ePE	8	07	29					La Paz-Bolivie Epic. 10°S 160°E Apia	
		ePN?		09	17						
		iE		14	45	12		-1,5			
		eE		22	05	18		-3			
		LZ		42	00	26					
		M		49	42	18	+3				
		M		58	36	18	+3				
		F	10	Ca	.						
28	18	ePN	1	17	07						
29	18	ePN	4	13	27						
		iN		18	57						
		F		25	-						
30	19	ePv	8	22	44						
		F		31	-						
31	20	iPZ	2	33	12,5	6	+2	-2	-4	1190	Dilat.
		iN		34	57	4	+11				Epic. 12°7 S
		iSN		35	16	4	-9				77°4 W
		LN		35	42						Sucre 1400
		M		36	18	4	+35				eP 2 33 46
		M		37	00	8	+58				
		M		37	27	4	+37				
		F	4	1	Ca	.					
32	20	ePv	9	32	02						
		L		32	57						
		F		38	-						
33	20	ePv	15	25	54						
34	21	eP	0	26	29						
35	22										
		LN	12	54	00						
		F	13	1	Ca	.					
36	22	ePv	13	01	17						
37	22	ePv	16	50	22						
		LN		51	25						
		M		51	33	6	-1				
		F		57	-						
38	24	eP <sup>1</sup> ?	4	04	06					16200	Epic. 15°S
		iScPcPcS		13	52	18		+5			167°E
		iE		20	58	17		+5			s. Stuttgart
		LE		38	29	30					Sucre P 4 04 15
		M		46	13	19	-9				ScPcS 14 04
		M		53	12	15		-6			
		M	5	03	52	16	-6				
		M		06	56	16	-7				
		F	7	Ca	-						
39	25	eN	2	22	17	14	+1				
		LE		47	00						
		LN		39	00						
		M		55	40	16	+1				
		M	3	06	00	15	+2				
		F	4	Ca	.						
40	25	ePN	4	10	19					710	
		iSN		11	35						Sucre 565
		LN		12	03						1P 4 10 00
		M		12	07	5	+1				
		F		18	-						
41	26	eLN	6	04	00						
		F		15	-						

No.	DATE	PHASE	HEURE		PERIODE	AMPLITUDE VRAIE			DISTANCE Km.	REMARQUES	
			T. m. G.			A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>			
			h	m		s	μ	μ			μ
41			04	00					La Paz-Bolivie Janvier 1932		
		F	15	-							
42	26	ePN	3	07	59						
43	26	ePN	13	03	23						
44	27	ePN	19	52	50			8530	Epic. 52°3 N 30°5 W		
		iSN	20	02	30	10	- 1				
		LN	19	00							
		M	25	16	18		2				
		F	21	Ca	.						
45	29	iP'N	14	00	50	2	+ 1	14500	Epic. 7° S 156° E		
		PR1E	02	54					d'apres JSA Sucre		
		iPR1	02	58	8		- 3				
		iPcPcS	04	02	12		+19				
		ScPcS	07	38	9		+ 3		P' 14 00 29		
		ScPcSP	14	12	10				PR1 03 54		
		PS	15	10	20		+12		ScPcS 07 53		
		SR1E	20	58	18		+21		L 36 00		
		iE	22	40	22		+45				
		L	36	20	50						
		i	37	55	50		+25	mm			
		M	45	02	26		-68				
		M	46	38	22		-158				
		M	48	26	20		- 93				
		M	50	38	19		-85				
		F	19	Ca	.						
46	29	ePv	14	29	50						
47	29	iPv	14	35	42						
48	29	iPv	15	58	35				Epic. 7,5°N 155° E		
		LE	16	42	00				d'apres Manila		
		M	52	02	17		+ 5				
		M	17	10	30		- 6				
		M	16	00	18		+ 7				
		F	19	Ca	.						
49	29	ePv	19	20	50						
50	29	ePv	21	27	29						
51	30	oP'N	3	24	14						
		iPR1E	27	31	12		+ 3		Iles Salomon Sucre		
		ScPcS	31	31					P' 3 21 08		
		L	4	09	00				PR1 27 38		
		M	17	31	18		+ 4				
		M	36	47	18		+ 4				
		M	40	47	16		+ 3				
		F	5	35							
52	30	oPv	7	32	51				eP'v 7 31 51		
		iPR1E	55	17	10		+ 2		Iles Salomon		
		LE	3	18	00				Sucre eP' 7 32 09		
		M	25	14	20		- 3				
		M	42	15	18		+ 3				
		F	9	50	-						
53	31	oPv	4	54	32						
		iPR1E	57	44	9		+ 3				
		L	5	42	00						
		M	17	26	16						
		F	7	Ca	.						



No.	DATE	PHASE	HEURE T. m. G.			PERIODE s	AMPLITUDE VRAIE			DISTANCE Km.	REMARQUES
			h	m	s		A <sub>N</sub> μ	A <sub>E</sub> μ	A <sub>Z</sub> μ		
54	31	eP <sup>1</sup> iPR1E LE M M F	16	20	32						La Paz Bolivie Janvier 1932
				23	18	10		1			
			17	11	00						
				33	30	16		1			
				41	30	16		2			
			18	1/2	Ca.						
F E B R U A I R 1 9 3 2											
55	1	ePE	7	28	59						
56		LE M F	3	41	00	20					
				50	49	16		+ 2			
			9	1/2	Ca.						
56	1	ePE	9	55	41						
57	1	ePE	11	47	11						
58	1	iPZ iSN L M M M F	20	49	09	6	-0,7	+ 1	:	2830	Compres. Sucro eP? 20 50 11
				53	39	6	+ 2				
				56	20	16					
				57	41	12	+2,5				
				58	11	14		- 3			
				59	24	14		+ 3			
			21	35	-						
59	2	oPv	7	16	48						
60	2	oPv i F	16	47	19						
				48	36						
				55	-						
61	3	oPv	6	12	09						
62	3	iPN iPR1N iPR2 iSE iCN PSN SR1E SR1N SR2E m LE LN i M M M M M M	6	23	08,5	7	-2,5			4030	Epic. -19°3 N 76°W Santiago Cuba Sucro 4615 Km iP 6 23 32 S 29 53 L 38 44
				24	30	3	- 4				
				24	44	8	- 9	- 5			
				23	53	9		-16			
				23	57	11	-12				
				29	19	16	-14				
				31	25	12	:	+24			
				31	39	16	+12				
				31	57						
				33	43	12		+48			
				34	41						
				34	57	17	-20				
				36	21	20	+49				
				37	07	18		-128			
				38	00	22	-68				
				38	51	20		+120			
				40	00	18	- 77				
				41	35	10	+70				
				43	31	16		- 63			
				49	52	14		-36			
		Fin dans les suivants									
63	3	iPv	6	45	38						
64	3	Pv	7	53	49						
65	3	ePN eSE LE M M F	9	23	56					3950	Réplique Sucro 4800? P 9 24 25
				29	41						
				34	40						
				37	17	16		+ 5			
				40	59	14		+ 2			
			10	1/2	Ca.						

# LA PAZ - BOLIVIA

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

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

 Mois de *FEVRIER 1932*

Appareils	Composante	Masse	T <sub>0</sub>	H	ε: 1	r T <sub>0</sub> <sup>2</sup>	
							T, galvan.
Enregistrement mécanique	Pendule horizontal Bifilaire	N. S. 2.000 kgs.	14	180	3.4	0.003	
	" " "	E. W. 3.500 "	12	300	2.2	0.003	
	" vertical S. Calixto	NS y EW 1.500 "	2.4	1.100	2.	0.001	
Enregistrement photo-galvanométrique	Pendules aperiodesiques Galitzin-Wilip	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 Km.	REMARQUES
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>		
66	3	ePv	9 <sup>h</sup> 42 <sup>m</sup> 21 <sup>s</sup>	s	μ	μ	μ	La Paz Bolivie Février 1932	
67	3	LE	12 36 00						
		M	42 30	14		+ 2			
68	3	Fin dans le suivant							
		ePv	12 43 45						
		M	13 01 04	16		+ 2			
		F	40 -						
69	3	ePv	20 42 12					Réplique du N° 62	
		SN?	48 10						
		LN	51 20						
		LE	53 00						
		M	57 30	8		+1,5			
		M	59 30	7		+ 2			
		F	21 1 -						
70	4	ePN	6 38 44					Sucre P 6 38 58	
		i	39 23						
		M	40 27	6	- 1				
		F	45 -						
71	4	ePN	7 36 51					845 Sucre eP? 9 38 41	
72	4	ePN	9 39 21						
		SN	40 51						
		LN	41 11						
		M	41 19	3	- 1				
		F	46 -						
73	5	ePN	8 23 35						
		LN	51 00						
		M	56 33	16	+ 1				
		M	57 37	16	1				
		F	9 1/2 -						
		eP	2 50 17						
74	6								
75	6	LN	6 42 00						
		M	49 26	18	1				
		M	55 50	18	1				
		F	7 30 -						
76	6	L	8 19 00						
		M	21 46	14	1				
		F	40 -						
77	8	ePv	23 12 02					955 Sucre eP 2 18 38	
78	9	ePN	2 16 35						
		SE	18 18						
		iLN	19 13						
		M	19 49	4		+ 2			
		M	20 17	10	+ 2				
		F	33 -						
79	10	ePE	18 04 33					2870 Sucre eP 18 04 37	
		SE	09 05						
		LE	12 13						
		M	14 50	10	2,5				
		M	15 37	10	+ 3				
		M	16 31	8	- 4				
		F	19 Ca .						

No.	DATE	PHASE	HEURE T. m. G.			PERIODE s	AMPLITUDE VRAIE			DISTANCE Km.	REMARQUES	
			h	m	s		A <sub>N</sub> μ	A <sub>E</sub> μ	A <sub>Z</sub> μ			
80	11	ePN	2	11	15							
		LE		16	00							
		M		17	45	10	+ 1				La Paz-Bolivie	
		F		27	-						Fevrier 1932	
81	11	LE	4	03	00							
		F		23	-							
82	11	LE	12	52	20	20						
		M		59	30	20		3				
		M	13	07	37	18		2				
		F	14	Ca	-							
83	12	eE	1	29	43							
		LE		59	00	26						
		M	2	06	27	20		+ 3				
		M		11	15	20		+ 5				
		M		17	33	18		+ 4				
		Fin dans le suivant										
84	12	ePZ	2	55	16				410			
		iSE		56	01	5		+ 2				
		M		56	27	4	+ 6	- 7			Sucres P 2 55 30	
		M		56	49	4		+ 4				
		F	3	07	-							
85	14	ePv	19	52	03							
86	14	ePv?	23	35	05							
		LZ	0	17	00	26						
		M		22	33	20			3			
		M		34	05	20			3			
		F	1	$\frac{1}{2}$ Ca								
87	16	ePv	13	49	12							
88	16	ePE?	14	07	35				11800		Epic. 13° S	
		PR2E		14	45	16		- 2			180°	
		ScPcS		17	31	16		-4,5			d'après JSA	
		ScPcPcS		18	21	16						
		PPS		22	25	14	- 4					
		LE		33	07	26		+18				
		LN		44	00	20	- 6					
		M		51	01	17	+ 5					
		M		57	08	14	+ 4					
		M	15	03	32	16	+ 4					
		F	16	45	Ca							
89	17	ePv	9	23	43							
90	17	ePE	11	10	02				4420			
		eSE		16	12							
		LE		20	02							
		M		23	06	18		- 5				
		Fin dans le suivant										
91	17	oPv	11	33	23							
		L		47	46							
		M		50	06	20		- 7				
		M		52	45	16		- 3				
		F	12	$\frac{1}{2}$ Ca								
92	17	eP	16	12	56				3265?			
		iSE?		17	42						Sucres P 16 13 30	
		iSN		17	58	8	- 2	+ 2				
		L		21	00							
		M		23	18	8		- 9				
		M		25	02	8		-14				
		F	17	40	-							



No.	DATE	PHASE	HEURE T. m. G.			PERIODE s	AMPLITUDE VRAIE			DISTANCE Km.	REMARQUES
			h	m	s		AN μ	AE μ	Az μ		
93	18	ePE	13	22	19					La Paz-Bolivie Février 1932	
		iSE		22	48	2		- 3			
		M		23	40	6		+ 3			
		F		28	-						
94	21	LE	14	35	00					2845?	
		M		41	12	16		+ 2			
		F	15	1/2	Ca						
95	22	PE	2	49	44						
		eSE		54	14					3265 Sucre P 4 44 30	
		LE		59	00						
		M	5	04	50	16		- 1			
		F		21	-						
96	22	ePE	3	52	22					3265 Sucre P 4 44 30	
97	22	ePE	4	43	09						
		SE		48	11						
		LE		51	00						
		M		53	03	16		+ 3		6645 Compres. Epic. 55° 5 S 10° W Sucre 6170 1P 0 23 28	
		M		55	54	12		+ 2			
		F	5	20	-						
98	22	ePE	9	09	01						
		iE		09	31	2		- 3		6645 Compres. Epic. 55° 5 S 10° W Sucre 6170 1P 0 23 28	
		iE		09	52	2		+ 4			
		M		10	14	3		- 3			
		F		15	-						
99	23	1PZ	0	23	51	2	- 1	+ 1	+ 1	6645 Compres. Epic. 55° 5 S 10° W Sucre 6170 1P 0 23 28	
		PR1Z?		25	48	9			-3,5		
		PR1E		26	37	6			- 4		
		PR2N		27	27	6	-3,5				
		iSE		32	01	12		+21			
		iSNZ		32	04	12	-19		+ 4		
		iPSE		32	15	8		-20			
		iSPS		32	39	16		-19			
		iSRLE		35	57	20		+32			
		iSRLN		36	33	17	- 9	* 2	+87		
		iE		38	47	23		+87			
		LQN		40	07	36	-101				
		LE		42	12	20		-32			
		ML		44	43	16	-28				
		M		48	51	17	-38				
		M		50	00	17		+52			
		M		53	37	17		-57			
		M		54	45	16	-25				
		F	3	1/2	Ca						
100	23	ePv	20	19	00					1050	
101	23	eP	14	43	24						
		S		45	16						
		M		46	06	8		- 1			
		F		52	-					1965 Sucre P 21 50 04	
102	24	ePv	2	19	08						
103	24	ePE	9	26	08						
		LE		26	38						
		M		26	46					1965 Sucre P 21 50 04	
		F		32	-						
104	25	ePv	14	07	51						
105	25	PN	21	49	28						
		SE		52	48					1965 Sucre P 21 50 04	
		LE		53	36	6		+ 2			
		M		54	29	6		+ 3			
		F	22	Ca	.						





No.	DATE	PHASE	HEURE			PERIODE	AMPLITUDE VRAIE			DISTANCE	REMARQUES
			T. m. G.				AN	Az	Az		
			h	m	s						
106	26	eP	2	12	23						
107	26	iPN	18	38	10						
		iL		38	12				15		
		M		38	13	0,5	3				
		F		39	30						
108	26	iPN	19	10	40				530		
		iSN		11	37	5	+ 2				
		LN		12	08						
		iE		12	13	3		- 7			
		M		12	16	6	+ 3				
		M		12	38	6	+ 3				
		F		25	-						
109	27	LN	1	36	56						
		M		39	00	14	+1,5				
		F	2	Ca	-						
110	27	iPNZ	5	03	31	1	+ 3	+7	+15	240	
		iPN		03	33,5						
		iSN		04	02	2	+8,5				
		LN		04	08						
		M		04	11	5		-15			
		M		04	22	2	-12				
		F		20	-						
111	27	iPZ	8	51	07	1,5	+2		+ 4	400	
		iPE		51	17	2		- 3			
		iSE		52	07	3		- 8			
		iE		52	09	4		-22			
		M		52	52	6	-17				
		M		53	00	5		-14			
		M		53	15	6		-16			
		F	9	22	-						
112	27	PNZ	10	41	59	3				6860	
		iSE		50	20						
		LN	11	00	30	22					
		M		05	56	20	- 3				
		M		07	00	16		- 3			
		M		10	03	17	2				
		F	12	07	-						
113	27	ePN	11	38	24						
114	27	ePv	21	42	11						
115	27	ePv	23	04	56						
		F		15	-						
116	29	iPEZ	1	52	25	2		-16	-32	210	
		iSE		52	52	4		+79			
		M		53	04	2		-67			
		M		53	16	2		-65			
		M		53	41	3		-41			
		F	2	20	-						
117	29	ePv	13	32	54						
		F		38	-						

P. M. Descotes S. J.

# LA PAZ - BOLIVIA

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

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

Mois de MARS 1932

Appareils	Enregistrement mécanique	Composante	Masse	To		ε: 1	r To²
				14	180		
Pendule horizontal Bifilaire	» » »	N. S.	2.000 kgs.	12	300	4.0	0.003
		E. W.	3.500 »	2.4	1.100	3.0	0.003
		NS y EW	1.500 »			2	0.001
Enregistrement photo-galvano-métrique	Pendules aperiódiques Galitzin-Wilip		T, galvan.	T pendul.	μ² Facteur amortissement	K Facteur agrandissement	log. C¹ = π / 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			PERIODE	AMPLITUDE VRAIE			DISTANCE Km.	REMARQUES
			T. m. G.				AN	Az	Az		
			h	m	s						
118	1	PN	19	06	05				1965	Sucre 1800	
		1		08	07	8		-1,5		iP 19 05 42	
		SE		09	25					Epic. 34° 5 S	
		iE		10	00	6		+ 5		71° W	
		M		10	57	9		- 6		Sentido en	
		F		35	-					Talca	
119	2	ePE	13	31	37						
120	3	PN	12	24	41				480	Sucre 530	
		iPE		24	55	2		+ 2		P 12 24 47	
		RiPS		25	29						
		iSE		25	53,5	4		- 6			
		iE		26	09	3		- 6			
		M		26	20	8		- 7			
		M		26	41	8		- 8			
		F		40	-						
121	3	iPNE	13	23	14	1,5	+ 2	+ 2	210		
		iSN		23	40	2	- 3			Sucre P 13 24 C2	
		iSE		23	41	1,5		- 4			
		RiS		23	45	3		- 5			
		M		23	53	2		+ 6			
		M		24	07	3		-4,5			
		F		40	-						
122	3	ePE	14	42	36				3100?		
		iSE?		47	24	8		+1,5		Sucre 3540	
		LN		50	52	20				P 14 43 18	
		M		52	00	16	- 7				
		M		52	42	16	- 6				
		M		53	36	13	+ 4				
		F		15	1/2 Ca.						
123	3	PNE	14	48	10						
les autres phases confondues dans l'antérieur											
124	3	ePv	20	34	00						
125	4	iP'Z	23	40	37	4	1	-1	+ 2		
		LE		0	43	00				Compres.	
		MN		49	45	20	1			Epic. 23° N	
		F		1	23	-				73° E	
126	5	eE	2	05	54					d'apres Sutt-	
		LE		28	00	28				gart	
		M		35	36	18		+ 3			
		M		36	42	18		+ 3			
		F		4	Ca	-					
127	7	ePE	0	57	49						
		F		1	07	-					
128	7	P	13	52	47						
129	7	ePv	18	11	19						
130	8	Pv	4	49	32						
131	8	ePv	18	20	07					Epic. 23 °S	
		LE		50	0	32		+ 15		179° W	
		M		58	32	16		+ 2		Stuttgart	
		M		19	04	26					

No.	DATE	PHASE	HEURE			PERIODE	AMPLITUDE VRAIE			DISTANCE	REMARQUES
			T. m. G.				An	Az	Az		
			h	m	s						
132	9	P	9	15	53,5				160	La Paz-Bolivie	
		P		15	55,5					Mars 1932	
		iS		16	15,5	3	- 4			Sucre 465	
		M		16	32	3	- 4			P 9 16 28	
		M		16	48	3	- 4				
		F		27	-						
133	9	PN	11	29	14				1590		
		iSE		31	58	7		+ 2		Sucre 1380	
		iSN		32	00	7	- 2			iP 11 28 31	
		LN		33	18						
		M		35	00	8		- 2			
		F	12	Ca	-						
134	10	PEZ	5	28	22	4		+1,5	7220	Compres.	
		iN		30	08	6	-1,5			Sucre 7840	
		iN		30	50	7	+ 2			eP 5 28 14	
		iSN		37	02	12	- 3	- 4			
		LZ		48	10	22	-12		+20		
		M		53	24	14	- 5				
		M		54	00	19			+ 6		
		M	6	08	24	14	+ 5				
		F	7	1/2	-						
135	11	ePv	1	53	25						
136	11	ePv	4	12	14						
137	12	ePv	9	42	12						
138	12	ePv	12	57	00						
139	14	iPZ	2	21	05	2	- 1	- 1	- 4	200	
		iS		21	25,5	2	+ 4	+ 8	- 4		
		iE		21	29	2		- 8			
		M		21	33	4			- 2		
		F		26	-						
140	14	ePN	4	15	37				6090	Epic. 5° N	
		SN		23	18					110° W	
		LE		29	20	20				JSA	
		M		35	45	18		1,5		Sucre 6690	
		M		41	02	18		- 2		eP 4 16 08	
		F	5	1/2	-						
141	14	ePE	7	49	04						
		SE		50	26					Sucre P 7 48 38	
		L		50	40						
		M		51	03	8		+ 1			
		F		57	-						
142	14	iPN	22	48	17	4	-4,5	+1,5		2680	
		iSN		52	54	6	-18	-14			
		iN		52	59	9	+ 76			Sucre 3240	
		LE		52	44	12				iP 22 41 46	
		iN		55	52	7	- 29				
		M		56	25	6	+ 58	+ 65			
		M		56	58	4	+ 75				
		M		57	50	5	+ 72				
		M		59	05	12	+ 72	+ 96			
		M	23	00	58	11	+ 72				
		M		01	46	7		+ 66			
		F	1	20	-						
143	15	eP'N	4	52	12				16500		
		PR1?		55	25	10					
		ScPeS		59	19						
		LQ	5	44	00	42					
		LN		49	30	20					
		M		56	30	20	+ 3				

No.	DATE	PHASE	HEURE T. m. G.			PERIODE s	AMPLITUDE VRAIE			DISTANCE Km.	REMARQUES
			h	m	s		A <sub>N</sub> μ	A <sub>r</sub> μ	A <sub>z</sub> μ		
144	15	ePv	6	21	30					La Paz-Bolivie Mars 1932	
145	15	ePv	7	17	28						
146	18	LE	6	17	00	24					
		M		30	25	20		- 4			
		M		34	12	18		+ 3			
		F	7	1/2	-						
147	18	ePv	20	29	26						
148	19	iP'Z	11	19	20	4	+ 2	- 2	- 2	16100	Dilat.
		iN		19	26	3	+ 8				Epic. 16°5 N
		iP'N		19	44	3	+ 9				149°E
		iN		19	54	3	+12				Senti Ile de
		iN		19	58	3	-12				Guam.
		PRiN		22	27	8	+ 2				Sucre P 11 19 24
		PRiE		22	41						
		ScPcS		26	23						
		iE		29	40	10		- 2			
		iE		33	01	11		- 3			
		LQN	12	09	30	24					
		LRN		12	30	20	+ 5				
		LZ		13	20	20					
		M		24	20	18	+ 5				
		M		30	24	17	+ 4				
		M		31	15	19	+ 7				
		M		33	42	20	+ 6				
		F	14	1/2	-						
149	19	ePEN?	19	28	33					3680	
		SE		34	02						Sucre 3625
		LE		38	02						eP 19 27 21
		M		39	48	16		+ 5			
		M		41	22	16	+ 5	- 4			
		F	20	1/2	-						
150	19	ePv	20	04	08						
151	19	ePE	23	12	00					3730	
		SE		17	32						Sucre 3155
		LN		22	38	24					eP 23 11 51
		M		23	50	16		- 5			
		M		25	32	14	- 5	+ 4			
		M		27	18	8	- 3				
		Fin dans le suivant									
152	20	LE	0	20	28	20					3
		M		30	28	16					2
		F	1	1/2	-						
153	20	ePE	14	56	59						
154	22	ePv	14	18	03						
155	23	PE	2	32	13					380	
		P		32	22						Sucre P? 2 32 57
		iE		32	45	2		- 5			
		iS		33	10	5		- 5			
		M		33	28	3		- 5			
		M		33	42	5	- 5				
		M		35	04	6	+ 4				
		F		53	-						
156	23	ePE	3	13	08					645	
		iSE		14	16	4		- 2			Sucre 430 Km
		L		14	22						iP 3 12 24
		M		14	48	4		+ 3			
		F		21	-						
157	23	ePv	3	45	-						

No.	DATE	PHASE	HEURE			PERIODE	AMPLITUDE VRAIE			DISTANCE	REMARQUES
			T. m. G.				AN	Az	Az		
			h	m	s						
158	23	iPz	10	06	49	2		+ 3	220	Compres.	
		iPE		06	51					Sucre 565 Km	
		iSN		07	19,5	2	+ 8			eP 10 07 26	
		M		07	35	4	+ 7				
		F		20	-						
59	23	iPZ	12	14	47	7		+ 2	3880	Compres.	
		PR1N		15	55	7	+ 2			Epic. 36°S	
		iSE		20	17	9		- 5		98°W	
		iSN		20	23	8	+ 2			Sucre 3700?	
		LQ		22	23	17				P 12 14 50	
		LR		23	13	11	- 7				
		M		25	55	9	-13				
		M		26	09	10		-10			
		M		27	59	8	+ 8				
		F	13	$\frac{1}{2}$	-						
160	23	ePE	15	43	39						
161	24	ePE	8	03	10						
		eS?		09	18						
		LE		13	00						
		F		30	-						
162	24	LE	9	19	00	16					
		F		35	-						
163	24	ePv	18	46	46						
164	24	ePv	18	58	21						
165	25	Pv	22	35	19						
		S		37	11						
		F		47	-						
166	25	iPZ	23	13	37,5	2		+ 2	540	compres.	
		iZ		13	53	3		- 4		Epic. 21°8 S	
		iSZ		14	35,5	3		- 5		69°5 W	
		LZ		14	43					Sucre 490 Km	
		M		14	47	2		+12		eP 23 13 14	
		M		15	05	3		- 8			
		F		33	-						
168	26	ePN?	0	13	02				11500	P tres faible	
		ePE		13	24						
		PR1N		16	56	6	- 3				
		PR2N		19	15	8	-2,5				
		iN		23	16	8	- 3				
		ScPoS		23	33	14	- 5				
		SN		24	45	16	+ 3				
		SR1N		31	18	22	- 9				
		SR2N		35	42	24	- 7				
		SR3N		38	25	26	+11				
		LZ		48	12	50					
		LN		51	00	40					
		M		56	27	22		-60			
		M		59	40	25	-36	+74			
		M	1	00	26	24			+44		
		M		02	30	20	-27				
		M		05	22	18	-26				
		F	3	$\frac{1}{2}$	Ca.						

No.	DATE	PHASE	HEURE			PERIODE	AMPLITUDE VRAIE			DISTANCE	REMARQUES
			T. m. G.				An	As	Az		
			h	m	s						
168	26	iP'Z	10	12	16,5	7			- 5	17000	Epic. 4°S 128°E
		PRLN	15	53							Stuttgart
		1ScPcS	19	27	10			+ 3			Sucro eP' 10 12 05
		ScPcSN	19	30	8		- 4				
		ScPcPcS	22	42	8		- 2				
		ScPcSP	26	07	8		- 3				
		PPSN	29	36	12		+ 3				
		iN	33	24	9		+ 4				
		SR1E	35	48	13			- 6			
		SR2 N	39	12	15		+ 5				
		LQN	11	07	22	27	-10				
		LRZ	11	12	24				-16		
		M	19	44	20		-10				
		M	22	16	18			+11			
		M	27	48	20			+13			
		M	29	46	18		+ 8				
		M	31	48	20			-13			
		Lrepl	39	20	30		+17				
		M	45	42	20		- 7				
		F	12	40	-						
169	26	ePv	19	23	49						
170	27	ePv	3	35	33						
171	27	ePv	7	43	35						
172	27	ePv	19	07	55						
173	28	PZ	0	55	28	4			+ 1		Compres.
		iP'E	55	30	4			+ 1			
		iP'2	56	06	6			+1,5			
		LRE	1	51	30	24					
		M	56	30	22			- 4			
		M	57	26	20			- 3			
		M	2	03	12	20		+ 3			
		F	3	Ca.							
174	28	ePZ	4	18	49					1045	
		SNZ	20	40	5		- 3				Sucro iP 4 19 37
		SE	21	00	3			- 6			
		LN	21	36	6		+ 5				
		LE	21	50							
		M	22	18	4		+11	+15			
		M	22	38	3,5		-12				
		F	5	Ca.							
175	28	ePv	15	53	03						
176	29	LE	10	01	00						
		M	03	18	16			+ 3			
		F	15	-							
177	29	ePv	13	41	25						
178	30	ePv	12	46	22						
179	30	ePv	23	49	06						
180	31	ePv	9	14	54						ePv 9 14 54

P.M. Descotes S.J.  
E. Tortosa S.J Assis.



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

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

Mois de

Appareils	Composante	Masse	AVRIL 1932		s: 1	r T <sub>0</sub> <sup>2</sup>	
			T <sub>0</sub>	1932			
Enregistrement mécanique	Pendule horizontal Bifilaire	N. S. 2.000 kgs.					
	" " "	E. W. 3.500 "	14	180	4.0	0.003	
	" vertical S. Calixto	NS y EW 1.500 "	12	300	3.0	0.003	
Enregistrement photo-galvano- métrique	Pendules apériodiques Galitzin-Wilip	T, galvan.	T Potenti.	μ <sup>2</sup> pour amortissement	K facteur agrandissement	log 0.001 $\frac{\pi}{AK}$	
		N. S.					
		E. W.	12,57	12,51	- 0.01	125.4	3.387
		Z	11,75	11,60	+ 0.005	131	3.331

No.	DATE	PHASE	HEURE			PERIODE	AMPLITUDE VROU			— 0.09 DISTANCE	130.6 REMARQUES	3.458				
			T. m. G.				Az									
			h	m	s		Ah	Ae	Az							
181	1	ePE	0	15	27				3010?	Sucre eP 0 14 56 S? 19 50						
		eSE?		20	11											
		LN		23	29	24	♦ 6									
		M		25	27	10	+ 2									
		M		27	07	12	- 3									
182	1	F		53	-				4835	Sucre eP 3 42 34						
		ePN	3	42	22											
		eSN		48	55	9	♦ 1									
		LN		53	41	15	+ 2									
		M		54	42											
183	1	F	4	1/2	Ca				9350							
		ePv		9	10	38										
		184	1	ePv	18	28	18									
		185	2	ePv	8	44	25									
		186	3	ePN	5	58	15									
iSN				59	38	4	- 2									
F	6			07	-											
187	3			ePv	20	52	52				9350					
				iSE	21	03	18	8	- 2	- 3						
		iZ		05	30	9		- 4								
		SRIN		06	10	14	- 3									
		LN		24	50	31	22									
188	3	M		34	02	20		+ 4	5520	Epic. 53° 5 S 29° W Sucre 5000 iP 15 12 43						
		M		40	02	18	+ 3									
		F	22	1/2	-											
		ePv	23	24	07											
		189	4	iPEN	15	13	12	4				- 1	+ 1			
				PRINE		14	56									
				iSE?		20	22	8					+ 4			
				iSNE		21	02	9				- 3	- 4			
				LN		30	28	18				+ 3				
		190	4	LE		31	00	18					- 2	16800	Epic. 30° N 141° E Pasadena Foyer profond	
M				36	54	16	- 6									
M				40	16	18	+ 4									
F	16			1/2	-											
P'Z	19			35	43											
iN				36	01	4	- 2									
iN				37	58	4	- 3									
PRIN				39	10	8	- 2									
ScPcSE				43	02	10		- 3								
iN				45	42	8	- 3	+ 6								
191	5	ScPcPcS		46	30				L tres faible							
		PPS		54	04											
		F	21	1/2	Ca.											
		ePN	21	21	45											
		192	8	ePv?	12	13	36									
LN				50	11											
M				56	04	15	♦ 2									
F	13			1/2	Ca											
193	9			PN	9	31	49									
		iSN		32	25	4	- 4									
		F		40	-											

16

- J H S -



International Seismological Centre From the ISC collection scanned by SISMOS

# LA PAZ = (Bolivia)

BOLETIN SEISMICO DEL OBSERVATORIO DEL COLEGIO SAN CALIXTO (PP. Jesuitas)

Mes de

No.	Día	Fases	Hora		Período		Amplitud verdadera		Distancia	NOTAS
			Tiempo medio de Greenwich		NS	EW	AN	AE		
					S	S	$\mu$	$\mu$		
194	11	iPZ	4	19 30	5			- 2	2245	Dilat. Epic. 36° S 70° 7 W Sucre 2035? <del>P 8 21 45</del> P 4 19 05
		SN		23 14						
		L		25 54						
		M		27 14	10		- 9			
		M		27 33	10		+ 8			
		F		53 -						
195	11	iPZ	9	28 09,5	8	+ 2	+ 2	+ 3	2290	Même epic. Sucre 2035 P 9 27 45
		iSN		31 57,5	7	- 3	+ 2			
		L		34 26	16		+ 6			
		M		35 58	12	- 6	-14			
		M		36 20	8		-10			
		M		37 22	11	+ 5				
		F	10	43 -						
196	11	ePN	15	29 15					2375	Même epic. Sucre P 15 28 52 L 36 30
		iP		29 17	6	- 1		-2,5		
		iSN		33 09	8	+ 2				
		LE		35 45	14					
		M		36 57	12		+4,5			
		M		37 42	12	- 3				
		F	16	05 -						
197	11	P	17	15 01						Même epic.
		L		21 35						
		M		22 47	12	- 2				
		M		23 25	12	- 2				
		F		43 -						
198	12	ePv	3	10 58						
199	12	ePE	4	19 12						
200	12	ePE	5	46 28					620	Phases tres faibles
		F	7	Ca						
201	12	iPE	7	22 44						Sucre 355 Km iP 7 23 07
		iSN		23 50	4	- 4	+ 6			
		LE		24 00						
		M		24 08	4	+2,5				
		M		24 40	4	+2,5				
		F		32 -						
202	12	ePv	14	39 44						
		iS		40 50						
		F		52 -						
203	13	eP'N	0	11 53					15000	Epic. 5° S 152° E Manila
		iPRL		15 23	6	- 1	- 2			
		ScPcS		19 03						
		L		1 05 00	20					
		F		2 Ca . v						



17

No.	DATE	PHASE	HEURE		PERIODE	AMPLITUDE VRAIE			DISTANCE	REMARQUES	
			T. m. G.			A <sub>N</sub>	A <sub>Z</sub>	A <sub>Z</sub>			
			h	m		s	μ	μ			μ
204	13	ePv	4	19	02					La Paz-Bolivie	
205	14	ePv	1	50	47					Avrile 1932	
206	16	ePv?	3	05	16						
207	16	APZ	10	47	45	5	4		620	Compres.	
		iP E	47	56	5					Sucre 1120	
		iPE	48	06	5					P 10 48 28	
		iE	48	12	4			+ 4			
		iSN	48	19	7	-12		- 7			
		iSE	48	22	4			- 9			
		RiPSE	48	59	3			- 6			
		iN	49	53	10	+29					
		iE	50	03	4			+24			
		M	50	30	10			-45			
		M	50	51	8			+ 51			
		M	51	25	8			-28			
		M	52	03	9	+27					
		F	12	Ca	-						
208	17	ePv	3	15	48						
209	18	ePv	17	57	33				690		
		iSE	58	48						Sucre eP 17 58 22	
		L	59	08							
		M	59	47	3			+ 4			
		M	18	00	24	6		+ 2			
		M	01	07	6			- 3			
		F	13	-							
210	20	iPN	11	02	02				3300		
		iSN	07	12							
		L	11	30							
		M	14	56	15	- 2					
		M	15	40	14	- 5		- 5			
		F	35	-							
211	20	ePN	14	34	02						
212	20	ePE	22	13	53				580	Sucre 645	
		iSE	14	57	6			+ 4		eP 14 33 23	
		LN	15	03							
		M	15	15	4	- 4					
		M	15	55	4	- 3					
		F	25	-							
213	21	PNZ	16	10	10				260	Dilat.	
		iP	10	14	2	-1,5				Sucre 400	
		iS	10	46	3	+12		-11		iP 16 10 21	
		M	10	55	3	-10					
		M	11	24	3	+ 9		+ 9			
		F	22	-							
214	21	ePN?	21	40	05				2910		
		iPEN	40	11	6	+ 1		- 1			
		iSE	44	49							
		iSN	44	53							
		L	47	12							
		M	49	06	9	:		+ 2			
		M	50	56	16			- 4			
		F	22	1/2	Ca						



No.	DATE	PHASE	HEURE T. m. G.			PERIODE s	AMPLITUDE VRAIE			DISTANCE Km.	REMARQUES
			h	m	s		A <sub>N</sub> μ	A <sub>E</sub> μ	A <sub>Z</sub> μ		
215	22 Avril	iP'Z PRiE LE M M M M	05	18	00				17100	La Paz-Bolivie Compres. Sucre P'5 18 16	
				21	34						
			06	14	00	28		+ 9			
				21	03	20		- 7			
				23	18	20		+ 4			
				24	24	20		+ 4			
				26	38	16	+ 3				
		Fin dans le suivant									
216	22	ePN	07	05	34						
217	25										
		LN	06	56	00						
		M	07	03	30	16	+ 2				
		F		37	-						
218	26	ePN	07	11	50						
219	26	iPNZ	07	57	00,5	2	+3,5		+ 3	1040	
		iPN		57	16,5	3	- 7		+ 8	Compres. Epic. 24° 7 S 70° 5 W	
		RsP		57	44,5	2	-10				
		iE		58	29					Sucre 790	
		RsPS		58	58,5	3	+22		+17	iP 7 56 42	
		iSN		58	50,5						
		iSEZ		59	06	4		+35	+33		
		iLN		59	16	4	+49				
		M		59	52	4	+68		+80		
		M	08	00	24	4			+80		
		M		01	22	8	+60		+72		
		M		02	08	8	+60				
		F	10	Ca	-						
220	28	ePN	04	16	45				5220		
		SN		23	39					Sucre L 4 29 30	
		LN		30	00	24					
		M		36	57	16	+ 3				
		M		38	42	14	- 2				
		M		40	06	15	+ 3				
		F		05	20	-					
221	29	PN		17	50	41					
		Fin dans le suivant et phases peu distinctes									
222	29	PN		18	43	13				PN 18 44 13	
		LN		19	26	09	24	+ 2			
		Phases troublées par des coups de vent									
		M		36	18	18	+ 3				
		M		38	48	18	+ 2				
		M		47	30	20	+2,5				
		F	20	1/2	Ca.						
223	29	ePN		21	27	18					
		iSN		28	14	4	+ 5				
		L		28	30	6	- 2				
		M		29	03	6	- 5		- 6		
		M		29	31	6			- 5		
		F		39	-						
224	30	iPZ		31	16	03	4		1	6365	
		PRiE		18	28	6		+1		Sucre 6190	
		PRiN		18	33					P 1 15 54	
		iS		23	59	12		- 3			
		iSRiE		28	25	10		+ 2			
		LZ		34	12	34					
		M		39	00	18	+ 8				
		M		41	42	16			- 8		
		M		44	24	16	- 6				
		F	3	1/2	Ca.						

No.	DATE	PHASE	HEURE			PERIODE	AMPLITUDE VRAIE			DISTANCE	REMARQUES
			T. m. G.				A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>		
			h	m	s		μ	μ	μ		
225	1 Mai 1932	1v	9	41	41						
226	2	1PZ 1SN M F	1	15	13 15 37 15 51 22	1 3 2			- 3		
227	3	ePN IN F	22	00	36 01 18 05						
228	4	ePN IN PRL?N ISE PSN LN M M M F	0	47	27 48 49 50 43 54 49 55 35 1 05 31 09 36 09 45 11 32 2 Ca	8 6 7 8 20 20 18 20			5750	Epic. 63° S 93° W Sucre 5520 eP 0 47 01	
228	4	1PN 1PN IN 1SN LN M M M F	4	58	10,5 19,5 35 10,5 18 28 32 48 20	1 1 4 6 4 6 3			420	Sucre 565 eP 4 58 11	
229	4	ePN	5	24	46						
230	4	PN 1PN 1SN M F	7	26	19 25 26 58 27 07 33	2 4 3			260	Sucre P 7 27 20	
231	4	ePN 1SN M F	16	20	19 54 14 27	4 4			240	Sucre eP 16 20 35	
232	4	ePE ISE M F	23	59	02 00 11 00 28 05	2,5 2					
233	5	1NE LN M M M F	8	48	37 9 10 30 14 36 19 27 21 19 10 Ca-	24 18 15 15					
234	6	LN F	1	19	00 43	16					
235	7	PN 1Px 1P* 1P 1Sx 1S* 1S M M	1	35	56 36 06 36 17 36 29 37 50 38 12 38 28 39 26	1,5 2 2 6 4 6 5			1000	Sucre 800? eP 1 35 11	

# LA PAZ - BOLIVIA

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

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

Mois de *Mai* 1932.

Appareils Enregistrement mécanique	Composante	Masse	T <sub>0</sub>		ε: 1	r T <sub>0</sub> <sup>2</sup>	
			T <sub>galvan.</sub>	T <sub>pendul.</sub>			
Pendule horizontal Bifilaire	N. S.	2.000 kgs.	14	180	5.0	0.002	
	E. W.	3.500	12	300	4.3	0.003	
	NS y EW	1.500	2.4	1.100	2.	0.001	
Enregistrement photo-galvano- métrique	Pendules aperiódiques Galitzin-Wilip	N. S.	12,57	12,51	- 0.01	125.4	3.387
			11,75	11,60	+ 0.005	131	3.331
			11,75	9,93	- 0.09	130.6	3.458

No.	DATE	PHASE	HEURE			PERIODE	AMPLITUDE VRAIE			DISTANCE Km.	REMARQUES
			T. m. G.				A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>		
			h	m	s		μ	μ	μ		
236	7 Mai	ePN	2	07	55				220	La Paz-Bolivie	
		iSN		08	00	3	+ 2				
		M		08	15	3	- 2				
237	7	F		12	-				1120	Sucre eP 20 34 46	
		ePE	20	33	56						
		iSE		35	56	6		+ 3			
		LN		36	16	12	+ 3				
		M		57	00	8		- 3			
		M		37	30	8		- 3			
238 239	7 8	F		52	-				3210		
		Pv	21	49	26						
		BE	8	56	55						
		iSN		42	54						
		SE		45	00						
		LE		49	00	18					
240	8	M		52	15	8		+ 3	1590	Epic. 31°S 68°5 W Sentido NN a Mendoza, San Juan. Argentine	
		F	9	1/2	-						
		PE	19	24	56						
		iSE		27	41	10		+ 2			
		LE		28	30						
		M		29	30	7		+ 2			
241 242	9 9	M		30	40	7		- 2		Phases troublées par des coups de vent.	
		F		50	-						
		ePv	14	38	54						
		ePE	19	39	14						
		S?E		45	10						
		LE		46	24						
243 244	9 10	M		47	48	8		- 3	1865	Epic. 33°S 70°W Sucre 1630 eP 11 56 27 Sentido a Men- doza, Santiago	
		M		48	28	12		+ 5			
		M		50	16	9		+ 5			
		F	20	10	-						
		ePv	22	26	15						
		iPN	11	56	52	2		+ 3			
245	10	iN		57	26	4		- 3	240	Sucre 600? eP 7 07 51	
		e		59	14						
		SN	12	00	03	4		- 5			
		M		02	00	5		- 3			
		F		45	-						
		PN	14	42	32						
246	11	iN		42	53				240	Sucre 600? eP 7 07 51	
		F		47	-						
		iPN	7	06	56	1		+ 3			
		iPN		07	05	2		+ 2,5			
		iSN		07	32	6		- 3			
		iN		07	43	4		+ 4			
247	12	M		08	27	5		+ 4	240	Sucre 600? eP 7 07 51	
		M		09	24	4		- 5			
		F		32	-						
		ePv	3	46	57						
		i		47	05						
		F		53	-						

No.	DATE	PHASE	HEURE		PERIODE	AMPLITUDE VRAIE			DISTANCE	REMARQUES	
			T. m. G.			AN	AE	Az			
			h	m		s	μ	μ			μ
248	12	ePv	6	28	04						
249	13	iPv	5	39	40				570	La Paz -Bolivio	
		iS		40	42					1932	
		M		40	48					Vert. 2 mm.	
		F		45	-						
250	13	ePv	7	52	00						
251	14	LE	9	18	40						
		M		21	27	16		- 2			
		F		37	..						
252	14	iP'Z	13	13	01	12		+21	17600	Epic. 1° N	
		iP'NE		31	08	4	+ 7	+ 4		124° E	
		PRLN		34	40	12	- 7			JSA.	
		iScPcS		38	13	12	+12			Sucre P'13 31 01	
		ScPcPcS		42	12	12	+14			ScPcS 38 10	
		ScPcSP		46	03	17	+59				
		iPPS		50	27	15	+36				
		iSRI		56	13	15	-96				
		iPSS		57	12	20	+171				
		SR2	14	02	15	30	-203				
		1		03	42	25	-356				
		SR3		06	47	36	-429				
		1		09	07	25	+582				
		LQ		19	00	52	+725	-50 mm			
		LRZ		26	50	46		-75 mm			
		LRN		27	53	40	-1064				
		M		43	06	22		-150			
		Lrepl		47	00	42	+252				
		M		50	27	16	+ 98				
		M		57	12	24	+223				
		M		57	52	28		-353			
		M	15	03	42	30	-301	-502			
		M		06	03	32		+319			
		M		17	52	28		-265			
		M		21	33	20		-156			
		LN		38	00	60				bifilaire	
		LN		51	00	70				"	
		F	19	Ca							
253	15	eP	0	57	59						
254	15	iPZ	8	29	32	2	- 2	+ 1	- 3	210	
		iP		29	35	1,5	+ 7,5			Dilat.	
		iS		30	07	2	-16			Sucre 420	
		1		30	12	3	-39			iP 8 29 57	
		M		30	40	2	-28				
		M		30	55	2	-28	+39			
		M		31	10	2	-26				
		F		40	-						
255	15	iPN	11	15	39						
256	17	PE	13	16	25						
257	18	ePv	13	00	51						
258	18	eP?	18	47	31						
259	18	LN	21	51	00	20					
		M	22	01	48	18	+ 2				
		M		03	42	16	+ 2				
		F		40	-						
260	19	ePv	13	25	58						
261	20	ePN	3	54	51				590		
		SN?		55	55					Sucre 930?	
		L		56	14					iP 3 54 25	
		M		56	29	6	+ 1				
		F	4	00	-						

No.	DATE	PHASE	HEURE			PERIODE	AMPLITUDE VRAIE			DISTANCE	REMARQUES
			T. m. G.				An	Az	Az		
			h	m	s		μ	μ	μ		
262	20	ePN	23	00	29					La Paz-Bolivie	
	21									1932	
263	21	1PZ	10	17	01	6	→ 1	- 2	3820	Dilat.	
		iSE		17	03	10		- 4		Epic. 13° 8 N	
		iPR1		18	01	8	→ 10			88° 5 W	
		iPR2		18	27	8	- 7			s. JSA	
		i		18	51	10	- 14			Sucre 4155	
		iSN		22	32	13	→ 21			1P 10 17 31	
		iSZ		22	41	12		- 16			
		iPSN		23	03	19	→ 47				
		i		23	39	11	→ 16				
		i		24	09	10	→ 18				
		SRL		24	21	10	- 11				
		iSR2		25	09	15	- 14	- 13			
		LN		26	27	18					
		ML		27	23	12	- 45	- 84			
		M		31	42	22	→ 100	- 190	- 190		
		M		35	00	18	- 73	- 101	→ 225		
		M		35	54	14	→ 28				
		M		37	47	16	- 37				
		Lrepx		13	00	00					
		F		14	Ca .						
264	21	ePN	14	01	50						
		iS		02	37						
		F		07	-						
265	21	ePN	15	52	19				4285		
		iSN		58	17	7	→ 1				
		LQN		16	02	17	→ 4				
		LN		04	00						
		M		08	03	14	- 6				
		M		09	06	12	- 6				
		F		53	-						
266	22	eP?	11	43	09						
		ScPos		53	42	10		→ 5		Bifil.	
		iSE		54	43					iSE 11 54 43	
		LN		12	17	00					
		ML		20	27	20	→ 5				
		M		24	54	18	→ 6				
		M		28	48	17	→ 6				
		F		13	1/2	Ca .					
267	22	ePv	19	35	41						
268	22	ePN	22	47	19				3800	Epic. 14° N	
		SN		52	49	15	→ 1			88° 5 W	
		LZ		57	00					s. JSA	
		M		23	00	45	→ 4				
		M		02	06	23	→ 4				
		F		0	Ca ;						
269	22	ePv	23	00	12						
270	23	ePN	6	00	22						
		iN		01	36	5	- 1				
		iN		04	34	8	→ 1				
		F		10	-						
271	25	ePv	0	26	22						



# LA PAZ - BOLIVIA

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

No.	DATE	PHASE	HEURE			PERIODE	AMPLITUDE VRAIE			DISTANCE	REMARQUES	
			T. m. G.				s.	AN	Az			Az
			h	m	s			$\mu$	$\mu$			$\mu$
273	26	Pv	17	05	05					La Paz-Bolivia		
272	Maï	ePZ	16	22	29	6			-0,8	11130	1932	
		iPZ		22	52	8			+ 2		Epic. 23° S	
		ipPZ		24	56	11		- 9	-28		180°	
		iPR1E		27	22	8		- 10			JSA	
		ipPR1		28	52	12		+ 9			Sucre eP 16 23 00	
		isPR1		29	58	8		- 8			iScPcS 32 39	
		iScPcS		32	38	10	+33					
		iSN		34	12	9	-12					
		i		35	32	14	+21	+37				
		iPS		36	28	12	-25	+43				
		isS		37	48	12						
		i		39	08	18	-50	-86				
		i		39	56	12	-29					
		SR1		41	30	22	+33					
		iSR1		41	36	24		-89				
		iSR2		44	33	30	+43					
		LQ		48	30	24	+24					
		LR		50	30	19	-19					
		i		54	03	21	-40					
		i		56	32	16	-20					
		M	17	00	42	13		-22				
		M		03	45	13	-23					
		M		05	00	16		-35				
		M		12	26	16	+16					
		F	20	Ca	.							
274	27	ePv	9	08	13					1445		
		SN		10	44	8	- 1				Sucre 1400	
		LN		11	32						P 9 07 56	
		M		11	46	6	- 2					
		M		14	14	8	+ 2					
		F		30	-							
275	27	iPZ	10	48	10	4	+ 1	- 1	- 2	900	Epic. 11° S	
		iP*		48	25	6	+ 2				74° W	
		RSP2S		49	40	4	- 3				Sucre 1280	
		iS		49	48	4	+ 4				eP 10 48 53	
		LN		50	09	7	- 6					
		M		51	15	11	-14					
		M		52	34	6	+12					
		F	11	Ca	.							
276	27	iPv	22	54	24					390		
		iS		55	06						Vert. 3 mm.	
		M		55	13							
		F	23	00	-							
277	28	iPv	2	41	34							
		F		55	-							
278	28	ePv	17	29	05							
279	29	ePv	1	27	29					360		
280	29	ePv	16	35	37							
		iS		36	17							
		L		36	24						Vert. 3 mm.	
		M		36	32							
		F		41	-							
281	30	iPZ	0	23	30	2	+19	+ 6	+38	240	Epic. 18°6 S	
		iP		23	33	3	-65				70° W	
		iS		24	02	2,5	-81				Sucre 445	
		M		25	09	2	-302				iP 0 23 35	
		M		26	04	2	-130					
		F	1	1/2	-							

# LA PAZ - BOLIVIA

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

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

Mois de *JUIN* 1932

		Composante	Massa	T <sub>0</sub>	h	ε: 1	$\frac{r}{T_0^2}$
Appareils Enregistrement mécanique	Pendule horizontal Bifilaire	N. S.	2.000 kgs.	14	180	4.6	0.002
	" " "	E. W.	3.500 "	12	300	4.3	0.003
	" vertical S. Calixto	NS y EW	1.500 "	2.4	1.100	2.	0.001
Enregistrement photo-galvano- métrique	Pendules aperiódiques Galitzin-Wilip		T, galvan.	T pendul.	μ: 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 Km.	REMARQUES
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>		
282	31	eP	6 10 40					La Paz-Bolivia 1932	
283	Maí	ePN	8 03 20						
284	31	ePN	8 05 07				360	Sucre 190 eP 8 02 33	
		S	03 47	2	+ 1				
		L	03 55						
		F	09 -						
285	31	ePE	8 44 36				4670		
		iPR1	46 20	10		+ 1	+ 2	Sucre 4440? P 8 44 43	
		iPR1	46 22	10	+ 0,6				
		iSE	50 56	12		+ 3			
		iSR1	53 54	14		+ 2			
		L	56 22	34			+ 8		
		M	59 14	18	+ 4				
		M	59 26	20		+ 7			
		M	9 00 48	17	+ 4				
		M	03 12	12	+ 4				
		Fin dans le suivant							
286	31	ePE	10 13 56				5630	Les autres phases confondues dans le suivant	
		PR1	16 01	7		- 1			
		PR1	16 10	10	+ 5				
		iSE?	21 10	8	- 1	- 1,5			
287	31	PE	10 24 37					5550	
		PR1N	26 56						
		iSE	31 48	10		+ 2			
		LN	42 26	17	1				
		M	47 45	17	2				
		M	49 24	15	+ 2				
		M	52 52	14	+ 2				
		F	12 Ca						
288	31	ePv	13 32 33				1510	Epic. 30° S 70° W Sucre 1220 eP 13 32 04	
		iSN	35 10	6	+ 2				
		iSE	35 17	6		- 2			
		iLE	35 50	9		+ 6			
		iLN	36 00	10	+ 7				
		M	37 14	12		+ 17			
		M	38 00	15	+ 24				
		M	14 1/2 -						
289	31	ePN	14 12 10						
		iPE	12 11						
290	31	ePE	18 08 47						
Juin 1932									
291	1	ePv	5 04 43						
292	2	ePN	15 22 17						
293	2	ePv	15 23 05						
294	3	ePv	0 38 47						
295	3	ePv	1 48 18						
		iS	49 07						
		L	49 13						
		M	49 24						
		F	53 -						
296	3	ePN	6 42 38					Vert. 3 mm.	
		iN	43 07						
		F	57 -						



# 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	Ar	Az		
			h	m	s	s.	μ	μ	μ	Km.	
318	9	PZ	6	33	19					1575	Epic. 30° S 70° W Sucre 1000 Km. eP 6 33 06
		iSN		35	56	3	+ 5				
		iSZ		36	02	4			- 3		
		LN		36	51	6	- 5				
		M		37	29	8	-11	+21			
		M		37	55	8	+	+20			
		M		38	30	10	+15				
		F	7	43	-						
319	9	ePE	11	45	51						
		iSN		46	47	5	- 1				
		L		47	00						
		M		47	16	7	+ 1				
		F		52	-						
320	9	ePN	14	28	21						
321	10	ePv	0	56	20						
322	10	iPN	6	29	54						
323	10	P'N	20	41	20						
		LE	21	40	00	28					
Les autres phases confondues dans le suivant											
324	10	P'N	20	52	33						Phases tres faibles.
		L	21	50	00	26					
		F	22	1/2	-						
325	11	PN	13	15	53					2055	Sucre eP 13 15 29
		PRI		16	27	6	- 1				
		iSN		19	21	9	- 1				
		iSE		19	28	9		+ 3			
		i		19	57	9	- 2				
		L		21	00	11	-1,5				
		M		22	06	7	- 1				
		M		22	24	6		- 2			
		M		24	18	9	- 1				
		F		43	-						
326	11	ePv	15	51	45						
327	11	eP'E	17	19	38						
		iP'2		20	28	4			+ 1		
		PPSE		38	38						
		LQ	18	09	00	30				+ 8	
		LR		13	33	22				+ 4	
		F	19	Ca							
328	11	ePN	20	02	55						
329	13	ePv	21	17	47						
330	13	eP'	21	18	00						Senti au N.W. de Luzon. L a peine perceptible
		F	23	30	-						
331	14	ePE	0	20	32						
332	14	iPE	6	19	44						Senti au N. de Luzon  Phases tres faibles.
		iE		25	02						
		iE		31	32	4				+ 2	
		iE		45	58	10				- 2	
		LN	7	31	00	40					
		LN		37	00	27					
		M		43	20	24				+ 5	
		F	8	10	-						
333	14	ePE	9	03	28						
		iSE		05	24						
		iSN		05	28						
		iE		05	56	4				- 2	
		F		22	-						

## 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	As	Az		
			h	m	s	s.	$\mu$	$\mu$	$\mu$	Km.	
334	14 Juin 1932	eP	9	51	36						La Paz-Bolivié
		SN		54	30	6	1				
		L	1	55	12	10	2				
		M		56	16	10	+2				
		F	10	07	-						
335	14	ePN	10	14	27						
336	14	ePN	11	03	02						
337	14	PR1?	11	52	49						
		F	12	$\frac{1}{2}$	-						
338	14	ePE	20	02	51						
339	14	ePN	22	01	12						
340	16	eP'E	1	38	37					18000	Epic. 1°N 98°E
		iP'E		38	43						s. Manila
		iE		38	47	6		+ 1			
		PR1E		42	39						Sucré eP' 1 38 51
		iE		43	37	7		- 2			PR1 42 39
		ScPcPcS		49	44	10		- 1			
		iScPcSP		53	29	10		+ 2			
		SR1E	2	03	55	10		+ 1			
		iE		07	15	9		- 2			
		LE		34	00	32		+ 7			
		M		43	24	24		+ 5			
		M		48	06	22		+ 4			
		M		51	45	18		+ 3			
		F	3	40	-						
341	18	iPZ	0	14	44	2	+ 7	+ 7	+ 5	340	Epic. 19° S 70°6 W
		iP		14	51	5	+ 5	+ 6			
		iN		15	12	6	-13				Sucré 565 Km
		iSN		15	34	5	+25				P 0 15 04
		M		16	00	6	+50				
		M		16	08	4	+43				
		M		17	12	5	+27				
		F	1	20	-						
342	18	ePN	2	45	05						
343	18	PZ	10	21	05					5925	Compr.
		i		21	24	9	- 7		+11		Epic. 18°8 N 104°5 W
		iE		21	26	10		+ 6			
		iBR1		23	17	7	+14				s. JSA
		iBR2		23	47	8	-12				Destructeur
		iSN		28	32	10	-13				au SW.Méxique
		iSE		28	36	10		+38			Sucré 6190 Km
		PSE		29	12	20		-128			eP 10 21 36
		iN		30	37	12	+38				bifil
		iN		31	32	11	-63				
		iSR1E		32	49	18		+89			
		iLQ		35	30	30	+462				
		ML		36	36	28	+1059				
		LRN		37	12	28	-212				
		ML		39	42	20	+258				
		ML		40	00	19	+288				Bifil.
		M		41	20	17	+196				
		M		43	22	15	+264				Bifil.
		M		44	21	17	+196				
		M		47	30	14	+154				
		F	14	$\frac{1}{2}$	Ca.						

No.	DATE	PHASE	HEURE		PERIODE	AMPLITUDE VRAIE			DISTANCE	REMARQUES	
			T.	m. G.		AN	AR	Az			
			h	m		s	μ	μ			μ
344	19	Quin P	14	32	20				825	La Paz-Bolivie Sucre 1355 Km eP 14 33 02	
	1952	1S		33	48	4		- 5			
		1LN		34	18	8	+ 3				
		M		34	36	4	- 8				
		M		35	02	8		+ 11			
		M		35	31	8	- 6				
		F	15	20	-						
345	19	PN	19	33	03						
346	19	ePN	21	29	25						
347	20	LE	4	35	00	20					
		M		38	33	20					
		F	5	1/2	Ca.						
348	20										
		LE	6	05	00	18					
		M		08	21	20					
		M		09	22	18		+ 5			
		F		43	-			- 4			
349	20	1PZ	9	08	44	5				Compres. Epic. 13°N 88°W s. JSA Sucre 4425 Km eP 9 09 16	
		PN		08	47				1		4600
		1SE		15	05	8					
		SR1E		17	25	10		+ 1			
		1LE		20	00	12		- 2			
		M		24	03	14		+ 4			
		M		31	45	12	- 5	+ 4			
		F	10	20	-			- 3			
350	20	ePv	9	38	43						
351	21	ePv	4	27	11						
352	21	ePN	4	41	46					4670? Epic. 15°N 97°W s. Pasadena Sucre 4500 Km P 4 42 16	
		ePN		41	49						
		eSE?		48	10						
		LE		54	14						
		M		57	14	22		+ 8			
		M		58	12	18		- 8			
		M		59	52	16		+ 6			
		F	5	43	-						
353	21	ePE	7	07	44					1460 Epic. 31° S 72° W 2 secousses superposées Sucre 1500 eP 7 08 00	
		1SN1		10	17	8		+ 2			
		1S2N		11	24	9		- 5			
		LN		12	31	16		10			
		1E		12	49	13		- 10			
		M		14	12	8		+ 8			
		M		14	24	10		+ 9			
		F	8	Ca.							
354	22	ePN	0	55	44						
355	22	ePv	5	36	38						
356	22	PZ	13	08	25					5680 Epic. 19°5 N 104° W s. U.S. CGS Sucre 5890 P 13 08 55	
		1PZ		08	34	6					
		1sPZ		09	00	9			- 3		
		PR1N		10	28	8			- 9		
		eSN		15	42	11			- 2		
		1SE		16	03	12			- 6		
		1SN		16	02				+ 13		
		SR1N		19	26	10			- 6		
		SR2N		21	23	26					
		1Q		22	33	33			- 112		
		M		23	48	28			- 131		
		LRN		24	50	24			+ 37		
		ML		25	08	18			- 34		
		M		30	12	16			- 32		
				37	07	12					

No.	DATE	PHASE	HEURE			PERIODE	AMPLITUDE VRAIE			DISTANCE	REMARQUES	
			T. m. G.				s.	An	Ar			Az
			h	m	s			$\mu$	$\mu$			$\mu$
357	24 Juin	PE	21	02	24				La Paz-Bolivia			
358	1932	ePE	2	35	22				<del>2530</del>			
	25	iPE		35	28	3		+ 2	1825	Sucre 1600		
		iSE		38	28	4		- 3		eP 2 36 17		
		iSN		38	31	3		+ 3				
		LE		39	18	9		+ 4				
		M		41	06	7		-10				
		M		41	32	9		-10				
		M		41	56	8		+ 9				
		F	3	$\frac{1}{2}$	-							
359	25	ePE	13	06	26					Sucre 730 Km		
		iPE		06	37					eP 13 06 50		
		iSE		07	15	4		- 4				
		iE		07	25	4		- 7				
		M		07	43	2		-13				
		M		07	53	6		- 6				
		M		08	02	7		- 7				
		F		19	-							
360	25	eP	23	24	41				950 ?			
		iSE?		26	23	4		- 2				
		iLE		27	02	10		- 3				
		M		27	28	8		+ 5				
		F		42	-							
361	27	eP	1	22	03							
362	27	ePN	5	29	45				2180?			
		iSE?		33	25	6		- 1		Sucre eP? 5 29 29		
		LE		35	25							
		F		51	-							
363	27	ePv	16	38	05							
364	28	PE	15	38	20				400			
		iPE		38	30	2		- 2				
		iSE		39	18	3		- 3				
		iE		39	23	3		- 4				
		M		39	35	3		- 4				
		F		47	-							
365	28	ePE	17	30	35				4250?			
		PE		30	46							
		S?E		36	14							
		iSN		36	36	16		- 2				
		LN		39	00	20						
		M		41	44	16		- 7				
		M		42	18	16		+ 5				
		M		44	00	13		- 3				
		M		45	48	11		+ 3				
		F	18	$\frac{1}{2}$	-							
366	29	PN	17	10	37							
		LN		11	45							
		M		12	08	7		+1,5				
		M		12	18	6		+ 2				
		F		17	-							
367	29	ePv	17	48	49							
368	29	ePN	22	25	40				4280	Epic. 5° 5' N		
		SE		31	43					78° W		
		iLN		35	51	18		+ 4		s. JSA		
		M		38	33	18		- 6				
		M		40	36	20		- 6				
		F	23	$\frac{1}{2}$	-							

# 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	Az	Az		
			k	m	s	s.	µ	µ	µ	Km.	
369	30 Juin 1932	P SE L M F	11	19	09 23 46 25 26 26 26 40 -	12		+ 1		2920	La Paz-Bolivie
J U I L L E T 1 9 3 2											
370	1	eP iS M F	8	15	48 16 30 16 35 22 -						Vert. 5 mm.
371	1	ePv	10	28	38						
372	1	iPN P RiPS iS RsS iN iE iN M F	17	49	07 49 15 49 43 49 51 50 00 50 04 50 15 50 25 50 47 58 -	2 1,5 3 2 2 3 4 2,5 6	+ 3 - 4 - 4 - 6 - 6 + 6 + 6 + 5			300	Sucre 360 Km
373	2	ePv	2	34	21						
374	2	ePv	5	12	50						
375	2	ePv L F	12	02	18 24 00 13 Ca .						
376	2	ePv	15	28	32						
377	2	PE iS F	16	51	44 52 30 57 -						
378	2	PE iS M F	22	02	04 02 35 02 42 09 -	6		- 2			Vert. 6,5 mm.
379	3	iPN iPE i iSE M F	1	54	25 36,5 46 50 55 48 2 08 -	2 2 2 5	+ 1 + 2,5 - 11 + 5			410	Sucre P 1 54 56
380	3	ev ePN LN M F	14	27	43 29 30 32 06 32 42 42 -	9	+ 1				
381	3	iPE iP iPN i iSN iSE LN M M M F	17	31	28,5 34 40 11 28 39 55 12 18 34 19 Ca .	1 1,5 2 1,5 4 3 6 4 5	+ 5 - 8 - 6 - 20 + 24 + 39 - 50 + 37 + 24	+ 23		400	Epic. 19° 6 S 73° W aproxim. Sucre 800 Km iP 17 32 12

# LA PAZ - BOLIVIA

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

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

Mois de *JUILLET* 1932

Appareils Enregistrement mécanique	Composante	Masse	T <sub>0</sub>		ε: 1	r T <sub>0</sub> <sup>2</sup>	
			T, galvan.	T pendul.			
Pendule horizontal Bifilaire	N. S.	2.000 kgs.	14	180	4.6	0.002	
	E. W.	3.500	12	300	4.0	0.003	
	NS y EW	1.500	2.4	1.100	2	0.001	
Enregistrement photo-galvano- métrique	Pendules aperiodiques Galitzin-Wilip	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			PERIODE	AMPLITUDE VRAIE			DISTANCE	REMARQUES
			T. m. G.				A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>		
			h	m	s		μ	μ	μ		
382	3 Juill 1932	P	19	48	26,5				500		
		iSN	49	22	5						
		LN	49	32							
		M	49	42	2	- 5					
		M	49	48	6		- 3				
383	4	Pv	8	44	01				60	Vert. 2,5 mm.	
		L	44	09							
		M	44	12							
		F	48	-							
384	4	ePv	15	57	33						
		ePE	11	12	21						
385	5		12	16	00						
386	5	LE									
Fin dans le suivant											
387	5	PN	12	33	11				620	Sucre P 12 34 03	
		iSN	34	17	4	- 1					
		i	34	49	4	- 1					
		M	35	32	7	+ 1					
		F	40	-							
388	6	ePN	15	14	07				3815		
		PR1N	16	10	8						
		iSN	19	45	4	- 1					
		L	25	30							
		M	28	20	18		+ 4				
		F	16	Ca							
389	7	ePNE	16	26	23	2			7000	Epic. 28° N 113° 5' W s. JSA	
		PR1E	29	19	8		- 1				
		PR2N	30	21	9	- 2					
		iSE	34	51	14		- 5				
		PSE	35	11	8		-1,5				
		PSN	35	17	13	- 2					
		SR1E	39	49	10		+ 3				
		iSR2N	42	29	17	+ 6	- 9				
		LQN	45	00	33	-46	+44				
		LRN	47	34	26	-11					
		LRE	47	49	23		-25				
		M	51	27	16		-14				
		M	53	36	16	-11					
		M	17	02	16		-11				
M	17	07	19	- 9							
F	19	1/2 Ca									
390	8	ePv	0	44	49					Vert. 2 mm;	
		L	45	05							
		M	45	07							
		F	47	-							
391	9	ePv	5	43	01						
392	9	iPv	6	23	31						
393	9	oPE	13	21	25	6		- 2			
394	10	Pv	8	04	54						



# 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	AR	Az		
			h	m	s	s	μ	μ	μ	Km.	
412	20 Juill 1932	P PRLE iSE ipSE iE LN Sans	20	19	19					9290	La Paz-Bolivie Epic. 26° S 169° W s. Apia Sucre 10270 ? eP? 20 19 26
		Portion principale									
413	21	ePN	7	07	49						
414	21	P°N ip'E iE ipPN ipPE PRLE ScPcPcS SRLE SR2E L	12	59	40					16330	Epic. 2° S 140° E s. Manila Sucre P' 12 59 42
		Portion principale tres faible									
415	21	F PN iPE iSE	15	1/2	-	1,5				6860	Sucre eP 16 26 13
		Les autres phases dans le suivant.									
416	21	ePN PRLE iSE LE LN M M M M F	16	36	28					3855	Sucre 4810 Km P 16 38 xx
			38	39							
			42	09							
			40	30	20						
			47	09							
			48	52	14	:		+5,5			
			53	00	16			+5,5			
			55	33	20	-	6				
			17	02	14	+	3				
			18	1/2	Ca.						
417	21	ePN	21	05	51						
418	22	ePN PN SN SE M M	1	05	17					5310	
			05	22							
			12	16							
			12	33							
			23	31	16	+	2				
			29	21	15			+ 2			
		Fin dans le suivant									
419	22	LE F	1	54	27						
			2	20	-						
420	22	ePv	5	04	42						
421	22	ePN S M F	5	56	13						
			56	49							
			57	20	7	+	1				
			6	03	-						
422	22	ePN	13	07	31						
423	22	ePv	16	11	00						
424	23	ePN	0	51	22						
425	23	PN	7	07	36						
426	23	ePN SN F	22	56	39						
			57	25							
			23	03	-						



# 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	As	Az		
			h	m	s		μ	μ	μ		
427	24 Juil 1932	Pv S M F	2	50	28					La Paz-Bolivie	
				51	23	3	+1,5				
				51	38	3	- 2				
				57	-						
428	25	P F	8	43	50						
				53	-						
429	25	PNE	9	21	43				5480	Epic. 17°2 N	
		iPN	21	47,5	5		+ 3	- 2	5550	104° W	
		iPR1N	23	30	9		+ 3			s. JSA	
		iPR2E	24	25	7		+ 3	+ 3		Sucre 5925	
		iPR2N	24	30	9		- 3			iPN 9 21 40	
		iSE	28	51	15			+ 9			
		iSN	28	55	13		+5,5				
		SRLE	32	23	11			+5,5			
		SRLN	32	35	13		+5,5				
		LQN	35	35	30		-14				
		LRN	36	21	18		+30				
		iML	36	42	26		-49				
		M	40	06	18		+28				
		M	41	36	15		-24				
		M	44	32	14		+19				
		M	46	18	14			-32			
		F	13	Ca	-						
430	26	ePN	16	14	54						
431	27	Pv F	10	59	17						
				11	17						
432	27	Pv	21	39	22						
		iN	41	37	4		- 3				
		iPR1	42	05	6		- 2	- 4			
		iE	22	03	27	14		- 4			
		F	23	Ca	-						
433	28	PN	21	38	08	1	1		465		
		iSE	39	00	3			+ 3		Sucre P 21 39 05	
		M	39	13	3		+3				
		F	44	-							
434	29	iPN	0	45	59	2	-23	-12	220	iPN 0 45 59	
		iPN	46	02	1		+44			Sucre 430	
		iSN	46	31	3		+45			iPN 0 46 21	
		iN	46	36	3		+91				
		M	46	43	2		+120				
		M	47	28	4		+ 63				
		M	48	33	6		+ 48				
		F	1	1/2	-						
435	29	ePN	2	02	35						
		iS	03	04							
		F	07	-							
436	29	ePE	21	18	18						
		F	22	1/2	-						
43											
							A O U T		1 9 3 2		
437	1	ePv LE F	1	57	03						
			2	18	00						
			33	-							
438	1	ePNE	10	55	58						
		LN	11	12	00	28				Sucre eP 10 56 04	
		LE	13	54							
		M	16	54	14			- 2			
		M	19	46	12			+ 2			
		F	12	Ca	-						



# LA PAZ - BOLIVIA

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

Longitude W. Greenwich } 68° 7' 57",7  
 4<sup>n</sup> 32<sup>m</sup> 31<sup>s</sup>,85  
 Longitude S. 16° 29' 43"  
 Altitude au dessus de la mer 3658 m.  
 Sous sol: alluvion aneien

Mois de AOUT 1932.

Appareils Enregistrement mécanique	Composante	Masse	T <sub>0</sub>	h	ε: 1	r T <sub>0</sub> <sup>2</sup>
» » » vertical S. Calixto	N. S.	2.000 kgs.	14	180	4.5	0.003
	E. W.	3.500 »	12	300	4.3	0.003
	NS y EW	1.500 »	2.4	1.100	2.	0.001
Enregistrement photo-galvano- métrique		T, galvan.	T pendel.	μ <sup>2</sup> Facteur amortissement	K Facteur agrandissement	log. C = $\frac{\pi l}{AK}$
	N. S.	12,57	12,51	- 0.01	125.4	3.357
	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		A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>		
							μ	μ	μ		
439	1 Aout	PN	17	33	15						
440	1932	eP'E	4	45	24						
	2	PRIE	49	10	8		- 2				
		ScPcPcs	56	24	10		- 1			Sucre P 4 45 38 L 5 46 00	
		LE	5	43	00						
		L	57	00	26						
		F	6	42	-						
441	2	iPNE	7	56	14	1	+ 9	- 7	260	Sucre 255 Km	
		iPN	56	19	2		- 3				
		iSN	56	51	3		-24			P 7 56 22	
		M	57	14	2		-25				
		M	57	22	3		- 6				
		F	8	07	-						
442	2	P	12	44	28						
443	3	ePN?	16	15	39						
		iPN	15	51							
		F	22	-							
444	4	PN	16	48	32						
445	4	Pv	20	32	07						
446	4	iPNE	20	50	58	1		1			
		iSN	52	04	3		+ 2				
		L	52	10							
		M	52	18	4		- 4				
		F	21	Ca	-						
447	5	Pv	14	17	20				340		
		iP	17	27							
		iS	18	07	2		5			Sucre eP 14 14 06	
		M	18	46							
		F	24	-						Vert. 6 mm.	
448	6	iPN	3	57	12	1,5	+ 1		365		
		iP	57	11,5	2		-10	-23		Senti tres fort	
		RP	57	15	2		-13			a Arequipa	
		iSN	57	43	1,5		-48			Sucre 765 Km	
		iS	57	58,5	3		+44			iP 3 57 48	
		M	58	15	2		+108				
		M	58	25	2,5		+116				
		M	58	35	2,5		+120				
		M	59	20	5		+ 38				
		F	4	1	-						
449	8	ePN	7	32	44				440		
		iP	32	56	1,5		- 2				
		iSN	33	43	4		- 2			Sucre eP 7 33 23	
		iS	33	51							
		i	34	02	5		+ 3				
		F	43	-							
450	8	ePN	18	25	49						
		i	26	26							
		F	32	-							

## 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	Ac	Az		
			h	m	s	s.	μ	μ	μ	Km.	
461	12 Aout 1932	e	3	40	43					12100	Epic. 53° N 169° W s. US CGS
		PR1E	44	21		8		- 2			
		ScPcS?	49	06		16		- 3			
		iE	52	28		16		4			
		SRL?	59	47		14		2			
		LE	4	22	00	30					
		LN	27	37		18					
		M	33	18		21	7				
		M	35	12		19	8				
		M	41	45		18	5				
		M	49	33		19	6				
		M	57	33		17	4				
		F	6	25	-						
452	14	PE	0	55	36						
453	14	PE	1	03	25						
454	14	iP'E	4	59	29	2		+ 1		18500	Epic. 27° 5 N 95° E Strasbourg Sucre eP' 4 59 27 ScPcS5 06 56 L 56 00
		iP'2	5	00	17	4	6				
		iP'3	01	17		8	5				
		PR1E	03	31		10		- 2			
		iE	04	22		9		- 2			
		iE	05	00		8		- 4			
		iScPcS	06	58		8		- 3			
		iPR2	08	11		8		+ 3			
		iScPcPcS	10	45		10		- 8			
		iE	11	24		9		- 8			
		iE	12	16		9		+ 9			
		ScPcSP	14	43		11		+ 5			
		SRL1E	24	32		15		- 5			
		LQ	53	18		30		- 21			
		LRE	6	00	14	38		+ 46			
		M	13	18		24		+ 17			
		M	20	58		19		- 11			
		M	22	26		18		+ 10			
		F	8	Ca	-						
455	16	PE	3	10	57						
456	16	PE	4	21	19						
		L	5	07	00						
		M	13	53		16		+ 1			
		F	47	-							
457	16	PE	7	19	54					1645	
		iSN	22	23							
		iSE	22	45		8		+ 3			
		LE	23	33		8		- 1			
		M	24	00		9		+ 2			
		F	36	-							
458	17	ePN	8	54	26					4130	
		eSN	9	00	22						
		LE	05	24		28					
		M	08	45		16		- 3			
		M	09	54		16		+ 3			
		F	52	-							
459	17	ePN	20	54	18						
460	19	ePv	12	28	00						
461	21	ePv	4	35	45						
		Phases faibles et forts baroséismes									
		F	5	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.		Am	As	Az		
			h	m	s	s.	μ	μ	μ	Km.	
462	21 Aout 1932	eN	5	42	29						
		L		54	00	27					
		M	6	02	48	22	-8				
		F	6	$\frac{1}{2}$							
463	23	ePN	15	42	40					190	
		iSN		43	03	3	- 2				
		M		43	22	3	♦ 1				
		F		47	-						
464	24	ePN	3	49	25						
		LN	4	07	16						
		M		10	48	15	1				
		F		33	-						
465	24	ePN	5	32	14						
		iN		33	04						
		F		37	-						
466	25	ePN	8	15	04					5940	Epic. 18° N 106° W
		PRiN		17	01						
		eS?N		22	37						
		LN		30	00	32	♦ 10				
		M		33	40	18	♦ 3				
		M		36	50	16	♦ 2				
		Fin dans le suivant									
467	25	ePN	8	44	44						
468	25	PN	8	48	36						
		L		53	50	15					
		M		55	36	14	♦ 1,5				
		M		57	42	12	♦ 1				
		F	9	$\frac{1}{2}$	-						
469	25	ePN	15	56	45						
470	26	iPN	0	05	26	1					
		iSN		05	59	3	- 1				
		M		06	35	2	- 4				Sucre eP 0 05 10
		F		12	-						
471	26	ePN	1	26	13						
472	27	oPN	7	12	11						
473	27	ePN	14	08	32						
474	28	ePv	4	55	43						
475	29	iPN	5	15	09	1,5	♦ 1			460	Sucre 355 eP 5 14 41
		iP		15	22,5	2	- 2				
		iS		16	21	3	♦ 6				
		iN		16	25	2	♦ 15				
		LN		16	34	5					
		M		16	39	3	- 7				
		M		17	01	3	- 7				
		M		17	18	3	♦ 6				
		F		25	-						
476	30	ePN	8	59	08						
477	30	ePN	19	17	05						
478	31	ePN	1	00	31						



# LA PAZ - BOLIVIA

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

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

 Mois de *SEPTEMBRE* 1932

Appareils	Composante	Masse	To	h	ε: 1	$\frac{r}{T_0^2}$	
Enregistrement mécanique	Pendule horizontal Bifilaire	N. S. 2.000 kgs.	14	180	4.4	0.002	
	" " "	E. W. 3.500 "	12	300	3.0	0.002	
	" vertical S. Calixto	NS y EW 1.500 "	2.4	1.100	2.	0.001	
Enregistrement photo-galvano- métrique		T, galvan.	T pendul.	μ <sup>2</sup> Facteur amortissement	K Facteur agrandissement	log. C <sup>1</sup> = $\frac{\pi l}{AK}$	
Enregistrement photo-galvano- métrique	Pendules apériodiques Galitzin-Wilip	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			PERIODE	AMPLITUDE VRAIE			DISTANCE	REMARQUES
			T. m. G.				AN	Az	Az		
			h	m	s						
479	1 Sept.	ePN	1	05	46						
480	1932	ePv	2	13	14						
481	2	PN	9	29	40						
482	2	ePN	12	59	54						
483	2	ePN	13	16	06						
484	3	LN	5	24	00	18					
		M		28	02	16	+ 1				
		F	6	Ca	.						
485	3	eP'E	12	18	24						
		LN	13	09	00	26					
		F	14	Ca	.						
486	4	Pv	4	43	38						
		iS		43	58						
		M		44	03						
		F		47	..					Vert. 3 mm.	
487	4	ePN	18	22	59						
		iSN		24	01	3	-1,5				
		F		35	-						
488	5	Pv	6	27	41	2		+ 3	1855		
		iSE		30	41						
		L		31	50						
		M		32	31	14		-22			
		M		33	42	10		+ 9			
		M		35	32	12		-11			
		F	7	Ca	.						
489	6	ePv	6	57	06						
		L		57	26						
		F	7	07	..						
490	6	ePN	11	35	15						
491	6	ePN	15	39	00						
492	7	PN	4	27	29						
		iSE		28	32	3	- 6	+ 4			
		M		29	20	4		+ 4			
		F		37	..						
493	7	ePN	16	21	12						
		iE		21	48						
		iSN?		24	26						
		F		31	-						
494	8	PN	0	02	29						
495	8	PN	1	50	12				5520	Epico. 18° N	
		iSN		57	22	12	+ 1	+1,5		105° W	
		LE	2	04	00	24				s. US CGS	
		LE		07	00	20					
		M		11	36	15		-3,5			
		M		12	12	18	+ 4				
		M		13	44	14		+ 5			
		M		16	00	12		+ 3			
		F	2	$\frac{1}{2}$	-						

# 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.	$\mu$	$\mu$	$\mu$	Km.	
496	8 Sept. 1932	LN	8	30	00	30					
		M		34	12	20	+ 4				
		F	9	Ca	.						
497	8	ePv	13	17	30						
498	8	Pv	14	13	58						
		SE		15	02						
		F		20	-						
499	9	ePv	7	45	21						
		L		46	38						
		F		51	-						
500	9	ePv	13	59	11						
		PRLE	14	02	31	10				Sucre eP 13 59 03	
		ScPcS		05	56	16		- 2		ScPcS 06 38	
		LE		51	00	40					
		M	15	03	12	20		+ 4			
		M		07	15	20		+ 4			
		M		11	42	20		- 6			
		M		17	21	20		+ 6			
		F	16	Ca	.						
501	11	ePN	17	15	30						
502	12	ePv	7	50	01						
503	12	ePN	13	18	18						
504	13	ePN	21	05	41						
505	14										
		LN	9	38	00	30					
		M		44	21	22		+ 6			
		F	10	Ca	.						
506	15	ePv	14	09	13						
		PRLE		12	25	8		+1,5		Sucre eP 14 09 09	
		SN?		19	15	16		+ 4			
		SN?		20	05						
		SR2		27	19	20		- 6			
		LQN		36	00	36		+38			
		LR		39	00						
		M		42	51	22		-15			
		M		44	52	18		-18			
		M		50	18	17		+13			
		M		51	24	16		+12			
		F	17	Ca	-						
507	16	ePv	9	35	44						
		LE		48	31						
		M		50	24	8		- 2			
		M		53	21	16		+ 3			
		F	10	20	-						
508	16	PN	21	52	46					290	Sucre 400 Km
		iSN		53	18	3		- 1			eP 21 53 01
		iN		53	24	3		+ 5			
		iN		53	40	3		- 5			
		F	22	00	-						
509	17	eP	13	37	37					755	Sucre eP 13 37 48
		iS		38	57						
		M		39	45	8		+ 1			
		F		44	-						
510	17	ePv	15	58	49						
511	17	eP	17	48	19						
		i		49	27						
		F		54	-						
512	18	ePN	13	58	26						

# LA PAZ - BOLIVIA

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

No.	DATE	PHASE	HEURE			PERIODE	AMPLITUDE VRAIE			DISTANCE	REMARQUES
			T.	m.	G.		Am	Ae	Az		
			k	m	s	s.	$\mu$	$\mu$	$\mu$	Km.	
513	18 Sept. 1932	iPN	18	30	53					730	
		iSN		32	11						
		M		32	35	8	- 1				Sucré P 18 31 09
		F		58	-						
514	19	ePN	3	03	17						
515	20	ePN?	12	45	01					1530	
		iPN		45	11						Sucré 1945 Km
		iSN		47	42						eP 12 45 40
		LN		48	40						
		M		49	24	8	+ 7				
		M		50	36	7	- 6				
		F		13	20	..					
516	21	ePN	17	50	23					3400	
		iSN		55	33	9	+ 2				
		LE		58	00						
		LN		59	06						
		M	18	00	52	16		+ 6			
		M		02	24	10	+ 2				
		M		04	24	7	+ 2				
		F		40	-						
517	23	iPN	14	16	35						
		iS		17	11						
		M		17	25	1,5	+ 3				
		F		22	-						
518	23	iP <sup>1</sup> N	14	41	16	3	- 2	- 2		15600	Epic. 42° 9 N
		iN		41	25	2	-19				138° E
		iN		41	43	2,5	- 9				s. JSA
		ipP		42	23	2	+ 9				Sucré 16300
		isP		43	14	7	- 3				iP <sup>1</sup> N 14 41 27
		iPR1		44	40	7	- 5				
		iN		46	55	7	+ 4				
		iN		47	49	10	- 4				
		iScPcS		48	39	7	-3,5				
		PR2?N		50	37	10	- 2				
		SR1N	15	05	29	25					
		LQ		35	06	28					
		LR		39	26	26	+ 9				
		L		43	00	32	+10				
		F	17	00	-						
519	23	iPN	17	03	13					965	
		iSN		03	55	4	+ 2				Sucré P 17 03 08
		M		04	56	6	- 2				
		F		13	-						
520	25	ePN	11	24	15						
521	26	ePv	19	35	06					11500	Epic. 40° N
		iN		38	45	9	- 2				24° E
		PR1E		39	03	8		- 2			s. JSA
		PR1N		39	47						Sucré 11400
		i		43	35	9		- 2			eP 19 35 37
		iScPcS		45	42	12	-2,5				
		iScPcS		45	46	10		+4,5			
		SNE		47	26	9	-1,5	- 2			
		PSN		48	10	14	+4,5				
		FSE		48	38	16	- 5				
		SR1E		53	54	10		+ 3			
		SR2E		53	00						
		SR2N		58	26						

Continue dans la page suivante

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

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

Mois de SEPTEMBRE 1932

Appareils  
 Enregistrement  
 mécanique

Pendule horizontal Bifilaire  
 " " "  
 " vertical S. Calixto

Enregistrement  
 photo-galvano-  
 métrique

Pendules apériodiques  
 Galitzin-Wilip

Composante	Masse	T <sub>0</sub>	H	ε: 1	$\frac{r}{T_0^2}$
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 "	24	1.100	2	0.001
	T, galvan.	T pendul.	μ <sup>s</sup> Facteur amortissement	K Facteur agrandissement	log. C' = $\frac{\pi l}{AK}$
N. S.	12.57	12.51	0.01	125.4	3.367
E. W.	11.75	11.00	+ 0.005	131	3.331
Z	11.75	0.93	0.00	130.6	3.458

No.	DATE	PHASE	HEURE T. m. G.			PERIODE	AMPLITUDE VRAIE			DISTANCE Km.	REMARQUES
			h	m	s		A <sub>N</sub> μ	A <sub>E</sub> μ	A <sub>Z</sub> μ		
521	26 Sept. 1932	LQ	20	05	20	50	-7,5	mm.	-8	mm.	
		LR		08	50	36					
		Continuation M		15	30	26	+24				
		M		20	48	17	+16				
		M		22	38	21	-36				
		M		23	00	20			-39		
		M		25	12	18			-22		
		M		26	42	18			-16		
		M		29	42	18	-13		-18		
		F		22	Ca.						
522	27	1PV	7	35	22						
		1SN		36	21	2	-2,5			500	
		LN		36	26						
		M		36	33	2	+ 6				
		M		36	50	3	+ 4				
523	28	F		45	-						
		ePv	0	26	24						
524	28										
		LN	4	57	30	20					
		F	5	$\frac{1}{2}$	-						
525	28	ePv	14	45	03						
526	28	ePN	16	22	19						
527	28	1PN	16	55	51						
528	28	ePv	19	20	26						
529	29	P'v	18	05	55						
		PRLN		09	31						
		LE	19	00	00	30					
		F	20	Ca.							
530	30	1PNE	1	51	49	1,5	+ 5		- 4		
		1SN		52	34	3	-29			410	
		1N		52	37	3	+40				
		L		52	42						
		M		52	54	3,5	-12				
		M		53	03	3,5	-13				
		M		53	10	6	-11				
		F	2	07	-						
531	30	ePN	12	42	11						
532	30	1PN	21	57	52						
		1S		58	17	3	+ 6				
		M		58	40	3	- 5				
		F	22	07	-						
533	1 Oct.	ePN	0	29	18						
		F		42	-						
534	1										
		LN	8	59	00	18					
		M	9	03	52	16	+ 2				
		F		32	-						
535	1	ePN	15	27	25						
		F		40	-						

OCTOBRE 1932

Phases faibles  
 Epic. 47°N  
 JSA 154°E  
 Sucre 530  
 1P 1 51 52

Sucre eP? 7 35 13



# 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				
			k	m s	s.	$\mu$	$\mu$	$\mu$	Km.			
536	2 Oct. 1932	iPNE	3	05 55,5	6	+ 2	- 2		3625	Epic. 10°9 N JSA 86°5 W Nicaragua Sucre 4110 Km eP 3 06 21		
		PRIN		07 21,5	7	-4,5						
		PRLE		07 51,5	7		-3,5					
		iSN		11 15,5	15	+ 3	-11					
		iSR1		13 01								
		L		15 00	22							
		M		18 04	24	-61						
		M		19 18	18	+36						
		M		20 09	22	-59						
		M		23 09	16	+25						
		M		31 36	17	+22						
		F	5	25								
537	2	ePv	3	39 40								
538	2	ePv	4	09 37								
		L		55 00								
		F	5	30								
539	3	ePN	4	43 30					3465	Sucre 3780 Km eP 4 44 03		
		iSE?		48 20	10		+ 2					
		iSN		48 45	8	+1,5						
		iE		50 42	8		+ 3					
		iN		51 34	10	+ 3						
		LN		52 00	26							
		M		53 42	12		-4,5					
		M		54 23	10		+ 5					
		M		56 48	10	- 3						
				F	6	$\frac{1}{2}$						
540	3	ePN	10	52 48								
551	3	ePN	21	23 53								
552	6	ePv	20	43 23								
553	7	ePN	2	07 06								
554	7	ePN	11	42 18					1480	Sucre 2005 Km P 11 43 04		
		iSN		44 52	4	- 1						
		iSE		44 54								
		LN		45 40								
		M		45 52	8		- 4					
		M		45 56	8	+2,5						
		F		55								
555	8	ePv	1	23 42								
556	8	ePv	2	11 17								
557	8	ePN	3	20 29								
558	9	ePv?	19	05 48								
559	10	PE	14	16 14					1455	Sucre 2000 Km iP 14 17 03		
		iSN		18 46	3	-16						
		iN		18 48	3	+40						
		iE		19 00	6		-39					
		LN		19 20								
		M		19 58	8	+36						
		M		20 14	9	+26						
		M		21 16	7	-17						
		F		15	$\frac{1}{2}$							
560	10	ePN	19	50 08								
561	12	ePv	6	10 52								
562	15	LE	5	34 00								
		F	6	$\frac{1}{2}$ Ca.								
563	16	PN	4	40 40								
564	16	PN	9	01 34								
		iSN		02 02	2	-2,5						
		M		02 26	2	- 3						
		F		06								

# 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		
658	13 Déc. 1932	ePN	16	43	00				1430		
		SN		45	24						
		LE		46	14						
		M		47	12	8		- 2			
		F		57	-						
659	13	ePN	18	44	26				1230		
		SNE		46	30	6	+ 1	- 1			
		IN		47	08						
		M		47	18	4	+ 4				
		M		47	48	8		- 3			
660	14	M		48	30	6		- 3	2230		
		F	19	Ca							
		ePE	3	33	44						
		iSNE		37	22	4	+ 1	- 1			
		LE		39	08						
661	14	M		41	06	10		+ 1	345		
		M		41	50	6	- 1				
		F		53	-						
		iPN	9	05	18						
		iSN		05	53	2	-3,5				
662	15	iNE		05	58	3	+ 3	+ 3	Graphique trou- blé par des coup coups de vent.		
		iE		06	06	2		- 6			
		M		06	30	3		- 5			
		M		06	50	6	+ 2				
		F		12	-						
663	15	PN	19	53	49	3	+ 2				
		iN		58	57	6					
		eE	20	03	00						
		eE		17	00						
		F	21	Ca							
664	16	ePE	7	34	21						
		F		50	-						
665	16	ePE	13	15	04						
666	16	ePE	13	21	05				1565		
		SE		23	41						
		LE		25	21						
		M		26	13	10		- 2			
		M		26	49	10		-1,5			
667	18	F		43	-						
		ePN	7	57	35						
668	19	ePE	6	36	17				4310	Sucre 4530 ? Forte agitation microsismique	
		iE		36	27	7		- 1			
		SE		42	16	10		- 2			
		SN		42	22	9	- 1				
		LE		48	00	28		+14			
		M		50	10	18	+ 6				
		M		51	38	16		+ 6			
		M		52	42	16		+ 5			
		M		57	42	14		+5			
		F	8	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.		
669	19 Dec. 1932	PN	13	09	42					670	Sucre 390	
		1SN		10	53	4	-1,5					
		LN		11	26	5	+2,5					
		M		12	07	5	+2,5	+3				
		M		12	27	6		-2,5				
		F		20	-							
670	19	ePN	17	11	44							
671	19,	ePN	17	57	36							
672	21	ePE?	5	50	42					2330		
		SE		54	29							
		LE		58	08							
		M	6	00	57	8		-2				
		M		01	56	8		+2				
		Fin dans le suivant										
673	21	1PNE	6	21	40	8	-2	+1		7900	JSA 38°1 N 118°5 W	
		1PR1E		24	22	9		+2,5		8100	Sucre 8525	
		1PR1N		24	52	12	+4					
		PR2N		26	29	11	-2,5					
		PR2E		26	38	12		+3				
		1SN		30	55	12	+6					
		1SNE		31	06	15	-20	+16				
		PSNE		31	31	18	-18					
		SR1N		35	52	23	+41	-17				
		SR2E		37	52	14		-14				
		SR2N		38	07	15	-13					
		L		43	59	34	-173					
		L		44	12	35		+237				
		ML		45	55	26	-139					
		ML		46	06	24		+168				
		M		48	10	36	+216					
		M		50	24	25	+232					
		M		51	52	21		+135				
		M		52	18	19	-230					
		M		55	18	20		-260				
		M		56	18	18		+126				
		M	7	01	03	17	-77					
		M		02	24	18	-92					
		Lrepl	8	31	00	30						
		F	10	Ca	-							
674	24	eP'E	6	50	16					17000		
		PR1N		53	49							
		SoPoSN		57	31							
		LE	7	38	00	30						
		LN		40	00	30						
		M		44	48	20		-5				
		M	8	05	54	20	+4					
		M		09	06	20		+5				
		M		11	00	20	-5					
		M		14	06	20		+7				
		F	9	1/2	Ca.							
675	24	ePE	12	00	02					4150		
		eSE		05	52							
		LE		09	00							
		F		35	-							