



COOPÉRATION GÉOPHYSIQUE VIÊT-NAM-POLOGNE

---

**BULLETIN  
SÉISMOLOGIQUE**

**N° 6**

*DU MOIS DE JANVIER AU MOIS DE DÉCEMBRE 1962*

**HÀ-NỘI 1964**

COOPÉRATION GÉOPHYSIQUE VIÊT-NAM-POLOGNE

**BULLETIN  
SÉISMOLOGIQUE**

**N° 6**

**DU MOIS DE JANVIER AU MOIS DE DÉCEMBRE 1962**

Stations	Sa-pa	Phù-liên
Latitude Nord	22°20'09"7	20°18'21"7
Longitude Est	103°49'51"8	106°37'44"4
Altitude	1570 m	90 m
Sous sol	grès	Quartzites.

Le présent bulletin sismique est un annuaire continuant la série des précédents. Il contient les résultats définitifs de l'interprétation des sismogrammes de 193 séismes enregistrés aux stations Phù-liên et Sa-pa durant l'année 1962.

Les équipements des stations n'ont pas été modifiés par rapport à l'année passée. Pendant quatre mois (Juillet, Août, Septembre, Octobre) les fonctionnements réguliers des stations étaient interrompus par des causes de réparations diverses.

Le bulletin a été rédigé à l'aide des bulletins étrangers (U.S.C.G.S., Moscou, Pékin, ...) et des hodocrones de H. Jeffreys et K. E. Bullen - 1940. Dans quelques cas favorables, on a calculé les magnitudes des séismes à foyers normaux en se basant sur les données des ondes superficielles et sur la formule

$$Mag_{LH} = \log \left( \frac{A}{T} \right)_{\max} + 1,66 \log \Delta + 3,3$$

où A est l'amplitude de déplacement horizontal du sol en microns et T est la période correspondante en secondes, toute deux choisies dans le groupe d'ondes qui donne un rapport

$$\frac{A}{T} \text{ maximum.}$$

TABLEAU DES CONSTANTES FONDAMENTALES DES SÉISMOGRAPHES  
AUX STATIONS SA-PA ET PHÙ-LIËN

Symboles	Séismographes		N - S		E - W		Z	
	Sa-pa	Phù-liên	Sa-pa	Phù-liên	Sa-pa	Phù-liên	Sa-pa	Phù-liên
Période du pendule (sec.)	2,90	5,40	2,85	5,46	2,86	5,50		
Période du galvanomètre (sec.)	0,56	0,56	0,56	0,44	0,45	0,50		
Amortissement du pendule	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5		
Amortissement du galvanomètre	3,0	4,0	3,0	4,0	3,0	4,0		
Coefficient de couple	0,706	0,049	0,081	0,065	0,303	0,570		
Agrandissement normal	4980	2950	5000	3000	10.000	1540		
Vitesse d'enroulement (mm/min)	38	25	38	25	38	25		

JANVIER

Station	Date	Phase	Heure T.U			Période sec	Amplitude $\mu$			$\Delta^\circ$	Remarques
			h	m	s		N	E	Z		
P.l.	4	iP	04	41	35,0	5; 4; 3	+0,8	+0,4	-0,5	28,4	H = 04 35 42,6 33°9 N 135°2 E h = 56 km U.S.C.G.S. Mag. 6 Berkeley 6 Pékin 6 Moscou
		i <sub>N</sub> SP			50,6						
		i <sub>N</sub> PP		42	(30)						
		i <sub>N</sub> PPP			35,0	3	-0,9				
		i <sub>N</sub> S		46	24,0						
		ei <sub>E</sub> S			26						
		i <sub>N</sub> SS		47	39,8	5	-0,9				
		L			49,1						
S.p.		M		51,9	6; 5; 5	5,2	2,6	1,4	29,8	Mag <sub>LH</sub> ~ 5 3/4	
		i <sub>NE</sub> P	04	41	49,5		+	-			
P.l.	4	L <sub>NE</sub>			50,0				32	H = 20 00 03 ~ 10°1/2 S ~ 100° E Océan Indien Moscou	
		L <sub>N</sub>	20	14,0							
S.p.	4	L <sub>E</sub>	21	34,0					17,7	H = 21 24 33 23°1/2 N 123° E Mag. 4 1/2 Pékin	
P.l.		L <sub>N</sub>	21	32,6					15,4		

JANVIER

Station	Date	Phase	Heure T.U.			Période sec	Amplitude $\mu$			$\Delta^\circ$	Remarques
			h	m	s		N	E	Z		
P.I.	5	L <sub>NE</sub>	00	46,1							
P.I.	5	i <sub>NZ</sub> <sup>P</sup>	14	06	52,5	3;2	-0,6	-0,7	25	H = 14 01 23 3° S 99° E Mag. 5° Pékin	
		i <sub>N</sub>		08	01,6						
		i <sub>N</sub>		11	44,8						
		L		13,5							
		M <sub>E</sub>		15,8		4		1,2		Mag. LH $\approx$ 5 1/4	
		M <sub>N</sub>		15,9		3		1,0			
S.p.		i <sub>N</sub> <sup>P</sup>	14	07	01,1				25,8		
P.I.	8	L	07	16,4						Forte agit. microséis.	
S.p.		i <sub>N</sub> <sup>P</sup>	07	17	36,4						

JANVIER

Station	Date	Phase	Heure T.U.			Période sec	Amplitude $\mu$			$\Delta^\circ$	Remarques
			h	m	s		N	E	Z		
S.p.	8	i <sub>NE</sub> <sup>P</sup>	16	19	44,6						Proche
P.I.	9	i <sub>P</sub>	12	48	14,0	4;3; 3	-0,6	-0,1	+0,3	38,7	H = 12 40 49,3 42°9 N 144°8 E Hokkaido - Japon h = 78km U.S.C.G.S. Mag. 6 Pékin 5,8 Moscou
		i <sub>N</sub> <sup>DP</sup>			24,8	3		-0,3			
		i <sub>N</sub> <sup>SS</sup>		54	32,0	5		+1,0			
		L <sub>NE</sub>		56,3							
S.p.		i <sub>N</sub> <sup>P</sup>	12	48	21,4					39,6	
		i <sub>N</sub> (SS)		54	41,0	3		+0,2			
P.I.	9	L <sub>N</sub>	16	53,5							
S.p.		i <sub>N</sub>	16	55	09,8						début incertain
P.I.	9	L <sub>N</sub>	18	07,5							

### JANVIER

Station	Date	Phase	Heure T.U.			Période sec	Amplitude $\mu$			$\Delta^\circ$	Remarques
			h	m	s		N	E	Z		
P.L.	11	i <sub>E</sub> P •N(S) i <sub>E</sub> (SS)	03	06	15,2				20,7	H = 03 01 16 27° N 85° E Himalaya Mag. 4 3/4 Moscou 5 Pékin	
P.L.	11	i <sub>Z</sub> P e <sub>NE</sub> S	05	16	49,4				75,6	H = 05 05 02 43°15' N 17°07' E Yougoslavie B.C.I.S. Mag 6 Pékin 6 Moscou	
P.L.	13	i <sub>NZ</sub> P e <sub>N</sub> S	08	24	04,7				25,6	H = 08 18 20 2°1/2 N 125° E Mag. 4 3/4 Pékin	
P.L.	17	e <sub>i</sub> E <sub>P</sub>	15	34	54,5				25,8	H = 15 29 18 4°1/2 N 127°1/4 E Pékin  forte agit. microséis.	
S.p.	19	i <sub>N</sub> P i <sub>E</sub> S	20	48	08,5	2	+0,1		22,3	H = 20 43 13 10° N 123°1/4 E h = 60 km ca Pékin	

### JANVIER

Station	Date	Phase	Heure T.U.			Période sec	Amplitude $\mu$			$\Delta^\circ$	Remarques
			h	m	s		N	E	Z		
P.L.	22	L <sub>N</sub>	07	43,5					31,6	H = 07 26 40 52° N 100°1/2 E Mag. 5 1/2 Moscou 5 1/4 Pékin	
S.p.	22	i <sub>E</sub> P	20	27	19,7	2	-0,9		22,4	H = 20 22 15 31° N 80° 1/2 E Mag. 4 1/4 Pékin 4 1/2 Moscou	
S.p.	30	i <sub>E</sub> P i <sub>N</sub> P i <sub>E</sub>	15	29	53,6				37,6	H = 15 22 50 21° 1/2 N 144° 1/2 E h = 130 km Pékin Mag ≈ 5 Moscou	

## FÉVRIER

Station	Date	Phase	Heure T.U.			Période sec	Amplitude $\mu$			$\Delta^\circ$	Remarques
			h	m	s		N	E	Z		
S.p.	1	$i_N$	22	40	55,6						
S.p.	2	$i_N$	16	46	21,0						
S.p.	3	$i_N$	15	18	22,4						début incertain
P.L.	4	$i_{NP}$	03	00	36,0				28,1		H = 02 54 45 4°1/2 S 119° E h $\approx$ 100 km Moscou
S.p.		$i_{NP}$	03	00	54,6		(+)		30,7		
S.p.	5	$i_N$	02	04	12,0						
		$i_N$		05	46,4						
S.p.	5	$e_{NP}$	20	55	00				7,1		H = 20 52 56 27°3/4 N 98°3/4 E Mag. 4 Pékin
		$e_{NS}$		56	26						
S.p.	5	$i_{NP}$	23	02	23,6	2	-0,2		33,2		H = 22 55 49,6 35°9 N 138°8 E h = 151 km U.S.C.G.S. Mag. 4 1/2 Moscou
S.p.	8	$i_{NP}$	11	57	22,0	2	-0,1		45,4		H = 11 49 10 3°1/2 S 141° E Nouvelle-Guinée Mag. 5 1/2 Moscou

## FÉVRIER

Station	Date	Phase	Heure T.U.			Période sec	Amplitude $\mu$			$\Delta^\circ$	Remarques
			h	m	s		N	E	Z		
S.p.	8	$i_{NP}$	19	23	25,0	2	-0,1				
S.p.	9	$i_{NP}$	21	57	19,7	1	+0,1		26,9		H = 21 51 22 2° N 122° E Mer de Célèbes Moscou
P.L.	11	$i_P$	02	48	21,0	3	-0,4	-1,1	+1,5	30,8	H = 02 42 37 29°1/4 N 139°1/2 E h = 430 km Mag. 5 1/2 Pékin
		$e_{2P}$		49	39						
		$e_{NEPP}$			40,3						
		$i_{NS}$		52	52,6	5	-0,4				
		$i_{ES}$			55,0	5	-0,6				
		$i_{NESS}$		55	25,0	4	-0,2				
P.L.	11	$i_P$	19	04	40,0	2; 2; 3	-0,3	+0,6	-1,0	52,6	H = 18 55 33 4° S 154° E h = 90 km Mag. 5 3/4 Pékin
		$i_{NZPP}$		05	03,0	5	-0,9	-1,2			
		$e_{iNZ}$			55,5						

## FÉVRIER

Station	Date	Phase	Heure T.U.			Période sec	Amplitude $\mu$			$\Delta^\circ$	Remarques
			h	m	s		N	E	Z		
S.p.	13	$i_N^P$	07	45	45,0	1	-0,2			14,7	H = 07 42 26 34° 1/2 N 94° 1/2 E Mag. 4 3/4 Pékin
		$i_N$		46	51,0	3	-0,4				
P.l.		$L_N$	07	50,8						17,4	
		M		52,7		7	2,6	1,7	1,7		Mag. LH $\approx$ 5
P.l.	14	$i_Z^{PkP}$	06	56	07,8	3			-0,5	162,7	H = 06 36 01,3 38° 1 S 73° 1 W Chili h = 44 km U.S.C.G.S. Mag. 7 1/2 Moscou
		$i_{NZ}^{PP}$	07	00	49,5	6	1,1		+1,7		
		M	08	09,6		19	53,5	21,3	30,8		
S.p.		$ei_N^{PkP}$	06	56	11,7					164	
S.p.	15	$i_N$	01	45	34,4						
S.p.	15	$i_{NE}^P$	15	35	00		+	-		55,6	H = 15 25 25 $\approx$ 4° S $\approx$ 154° E Région d'île Nouvelle- Bretagne Moscou
P.l.	16	$i_N$	04	34	07,5						
		$i_N$			25,0	4	-0,4				Proche
S.p.	17	$e_N$	04	31	28						

## FÉVRIER

Station	Date	Phase	Heure T.U.			Période sec	Amplitude $\mu$			$\Delta^\circ$	Remarques
			h	m	s		N	E	Z		
P.l.	18	$i_Z^{PkP_1}$	17	45	01,5				+	150,7	H = 17 25 15 8° 1/2 N 74° 1/2 W Colombie Mag. 5 1/2 Moscou
		$i_Z^{PkP_2}$			07,5	3			+0,9		
S.p.		$i_N^{PkP_1}$	17	45	04,0				-	149,1	
S.p.	19	$i_N$	11	13	56,0				+		
P.l.	19	$i_N$	16	12	29,8				+		Proche
		$i_E$			31,0				+		
S.p.		$i_N$	16	13	36,0				+		
S.p.	20	$i_N^P$	09	20	22,5	1	-0,2			19°	H = 09 15 58 7° N 92° 1/4 E Mag. 5 1/4 Pékin 5 Moscou
		$i_N$		24	12,0	3	-0,5				
P.l.		$i_P$	09	20	28,2		+	+	+	19,6	
		$i_N^{PP}$			45,0	3	-0,4				
		$i_Z^{PP}$			47,0	4			+0,9		
		$i_E$		21	43,8	3			-0,7		
		$i_{NZ}^S$		24	06,6	5			+0,4		
		$i_E^S$			07,8	5			-1,3		
S.p.	20	$i_{NE}^P$	10	19	07,0		-	-		85,5	H = 10 07 31 24° 1/2 S 177° 1/2 E h = 640 km Mag. 5 1/2 Pékin
		$i_N^S$		28	34,0	2	-0,1				



FÉVRIER

Station	Date	Phase	Heure T.U			Période sec	Amplitude $\mu$			$\Delta^\circ$	Remarques
			h	m	s		N	E	Z		
P.I.	20	iP	16	13	08,0	3	-0,7	-0,4	+0,8	38,9	H = 16 05 43
		iE			50,8	4		-0,8			43° N 145° E
		iZ(PcS)	19	25,6	5			-0,5			Hokkaido - Japon
		iN		28,0	5	+0,7					Moscou
		iE		32,8	5			+0,3			Mag. 6 1/4 Pékin
		iE(ScS)	23	35,3	5			+0,5			
S.p.		iNEP	16	13	17,0	1	+0,7			39,8	
S.p.	20	eEP	22	04	29					7	H = 22 02 35
											25° 1/2 N 97° E
											Birmanie
											Mag. 6 1/4 Moscou
											6 Pékin
P.I.		iZP	22	05	07,0	3		-0,4		10	
		iEP			08,0	3		-0,4			
		iNP			10,5	4	+1,1				
		iEZPP			17,7						
		iZ	06	21,3	4			+0,7			
		iNS	07	04,5	3	+1,4					
		MZ		08,9	4					19,0	
		ME		09,3	4					19,9	Mag. LH $\approx$ 5,8
		MN		09,7	4					18,7	
P.I.	23	iEZP	19	33	51,0	2	+0,3	-0,3		20,9	H = 19 29 02
											11° 1/4 N 126° E
											Mag. 4 1/2 Pékin
											$\approx$ 5 Moscou

FÉVRIER

Station	Date	Phase	Heure T.U			Période sec	Amplitude $\mu$			$\Delta^\circ$	Remarques
			h	m	s		N	E	Z		
P.I.	23	eiEZP	20	30	30					50	H = 20 21 31
		eiEZ			38,5						2° 1/4 S 152° E
		iEZ	31	12,0	3		+0,4	-0,5			Mag. 5 1/2 Pékin
											5 1/2 Moscou
S.p.	27	iNP <sub>n</sub>	06	36	12,6	1	-0,3			5,2	H = 06 34 48
		eEP <sub>n</sub>			13,4						27° 1/4 N 102° E
											Mag. 5 Pékin
											5 Moscou

### MARS

Station	Date	Phase	Heure T.U.			Période sec	Amplitude $\mu$			$\Delta^\circ$	Remarques
			h	m	s		N	E	Z		
S.p. 1		$i_{EP}$	04	56	29,0	2	-0,1			20	H = 04 52 01
		$i_{ES}$	05	00	09,4	3	-0,2				25° N 125° 1/2 E
		$i_E$			24,4	3,5	+0,3				h = 100 km Mag. 5 1/2 Pékin 4 3/4 Moscou
S.p. 2		$ei_{NP}$	13	08	51					27,7	H = 13 03 04
		$ei_{ES}$	13	03							5° 3/4 N 126° 3/4 E Mag. 5 1/2 Pékin 5 1/2 Moscou
S.p. 3		$i_{NP}$	00	55	46,6	+			5,5	H = 00 54 17 27° 1/4 N 101° E Mag. 4 1/2 Pékin	
S.p. 5		$e_{NP}$	16	50	19				17,3	H = 16 46 21 19° N 122° E Mag. 4 1/2 Pékin	
S.p. 6		$i_{NP}$	05	58	55,3	1	-0,1			12,9	H = 05 55 42,3
		$ei_{ES}$	06	01	26	3	-0,2				13° 7' N 93° 7' E Iles Andaman h = 18 km U.S.C.G.S. Mag. 5 1/4 Pékin 5 1/4 Moscou
S.p. 6		$e_N$	19	05	43						
S.p. 7		$i_{EP}$	11	07	36,0		+			38,4	H = 11 01 05
		$i_{ES}$	12	39,0	3	-0,5					20° N 145° E Iles Mariannes h = 650 km Moscou

### MARS

Station	Date	Phase	Heure T.U.			Période sec	Amplitude $\mu$			$\Delta^\circ$	Remarques
			h	m	s		N	E	Z		
S.p. 10		$i_{NEP}$	03	05	48,0	1	-0,2	+		19,9	H = 03 01 13
		$i_{E(S)}$		09	43,8						3 1/4 N 98° E Mag. 5 1/4 Pékin
S.p. 10		$e_{EP}$	08	47	36					15,9	H = 08 43 56 23° N 121° E Mag. 4 3/4 Pékin
S.p. 10		$i_N$	12	09	51,0						début incertain
S.p. 11		$i_{NP}$	15	34	00					62,9	H = 15 23 40,7
		$ei_{EP}$			01						52° 3' N 178° 0' E Iles Aléoutiennes h = 135 km U.S.C.G.S. Mag. 5 1/2 Pékin
S.p. 11		$i_{EP}$	16	23	12,5					38,3	H = 16 16 28
		$i_{NES}$		28	39,3	3	-0,3				20° N 145° E h = 400 km Mag. 5 Pékin
S.p. 11		$i_{NE}$	18	58	34,3						

MARS

Station	Date	Phase	Heure T.U.			Période sec	Amplitude $\mu$			$\Delta^\circ$	Remarques
			h	m	s		N	E	Z		
S.p.	12	$i_N$	09	01	24						
S.p.	12	$i_E$ (PkP)	12	00	04.0				143.9		H = 11 40 20 8° N 83° W Région de Costa-Rica Mag. 6 1/2 Moscou 6 1/2 Pékin
S.p.	15	$i_N^P$	01	59	37.0	1	-0.2		15.5		H = 01 51 15 45°7 N 152° E Est d'îles Kouriles Mag. 4 1/2 Moscou
S.p.	16	$i_E^P$	19	53	45.3				69.8		H = 19 42 41 9° S 167°1/2 E h = 30 km Mag. 5 Pékin 5 1/2 Moscou
S.p.	16	$i_E$	20	42	41.7						
		$i_N$			42.5		(+)				
S.p.	17	$e_N^P$	11	28	19.5				7.1		H = 11 26 31 26°1/2 N 97°1/2 E Mag. 4 1/4 Pékin
S.p.	18	$i_E^P$	05	35	33.0				36.6		H = 05 28 21 39°1/2 N 142° E Mag. 4 1/4 Pékin 5 Japon
S.p.	18	$i_N^P$	20	21	17.3				10.1		H = 20 18 53 23°8 N 114°7 E Mag. 6 Pékin 5 1/2 Moscou

MARS

Station	Date	Phase	Heure T.U.			Période sec	Amplitude $\mu$			$\Delta^\circ$	Remarques
			h	m	s		N	E	Z		
S.p.	19	$i_E^P$	06	00	29.3					29.4	H = 05 54 36 1°1/2 N 124° E h = 130 km Mag. 6 Pékin
S.p.	21	$i_{NE}$	14	36	58.0						
S.p.	21	$i_{NE}^P$	23	03	14.5					29.2	H = 22 57 55 5° 1/2 S 113° E h = 600 km Mag. 6 Pékin
		$i_N$		04	56.0						
		$i_{NS}$		07	29.7	2.5	-0.2				
S.p.	22	$i_N^P$	00	25	06.3					29.2	H = 00 19 47 5°1/2 S 113° E h = 600 km Mag. 6 Pékin
		$e_E^P$		07							
P.I.	22	$i_{NE}^P$	15	21	(22.4)	4	+1.0	-1.2		3.5	H = 15 13 04 3° 1/2 S 143° 1/2 E Nouvelle-Guinée Mag. 6-6 1/2 Moscou 6 1/4 Pékin
		$i_{NS}$		27	(55.2)	5	-1.1				
S.p.		$i_{NE}^P$	15	21	27.0	1.5	-0.3			46.6	
S.p.	22	$i_N^P$	16	24	19.7					42.4	H = 16 16 26 2°1 S 139°3 E h = 44 km U.S.C.G.S.

### MARS

Station	Date	Phase	Heure T.U.			Période sec	Amplitude $\mu$			$\Delta^\circ$	Remarques
			h	m	s		N	E	Z		
S.p.	23	$e_N P_n$	06	13	03,5				6,2	H = 06 11 33 27° 1/2 N 100° E Mag. 4 1/2 Pékin Forte aglt. microséis.	
P.I.		$L_N$	06	16,8					9		
P.I.	24	$i_Z P$	13	07	40,4	2		-1,2	15,9	H = 12 59 33 5° 1/2 S 145° E Nouvelle - Guinée h = 100 km Mosco Mag. 6 Pékin	
		$i_{NE} P$			41,0	2	-0,6	+0,6			
		$i_{NZ}^{SP}$	08	20,0		5; 3	+1,0	+1,5			
		$i_S$	14	20,0		5	+1,4	+1,0	+1,4		
		$i_{NE}^{SS}$	17	39,0		5	-0,8				
P.I.	25	$i_N$	20	52	58,0				9	H = 20 49 07 27° 1/2 N 100° E Mag. 4 1/2 Pékin début faible et incertain	
		$i_{NE}$	54	08,0		4; 3	-0,7	-0,4			
S.p.		$i_N$	20	52	31,0				6,2		
P.I.	25	$L_N$	22	16,8					9,2	H = 22 11 50 27° 1/2 N 99° 3/4 E Mag. 4 1/4 Pékin	
S.p.		$i_N$	22	15	02,2				6,4		

### MARS

Station	Date	Phase	Heure T.U.			Période sec	Amplitude $\mu$			$\Delta^\circ$	Remarques
			h	m	s		N	E	Z		
P.I.	27	$i_E S$	05	34	12,6				38,2	H = 05 22 35 3° 1/4 N 130° E Mer de Banda h = 100 km ca Mag. 5 3/4 Pékin	
		$i_N S$			13,8	5	-0,8				
P.I.	28	$i_{NZ} P$	04	10	06,8	2	+0,7	+1,0	21,3	H = 04 05 17 1° 1/2 N 97° 1/2 E Mag. 5 1/2 Pékin 5 1/4 Moscou	
		$i_Z$			20,7						
		$i_N$			21,8						
		$i_{NR} P$			32,0	4	-0,6				
		$i_{NP} S$	17	47,0		4; 5	+0,4				
P.I.	29	$L_N$	00	56,2						Traces	
										Proche	
P.I.	29	$i_N$	13	50	19,5						
		$e_{EZ}$			23						
P.I.	29	$i_P$	20	15	07,7				29,5	H = 20 09 06 0° 128° E h = 30 km ca Mag. 5 1/2 Pékin 5 1/4 Moscou	
		$i_{NE}$			29,3						
		$i_E S$	19	57,0							
		$e_{E}^{SS}$	21	28							
		$i_N$	25	00,5		6	+1,1				
S.p.		$i_E P$	20	15	35,6				32,5		
P.I.	31	$e_E$	07	48	35				18,7	H = 07 44 00 10° N 122° 1/2 E Mag. 5 1/4 Pékin 5 1/2 Moscou début incertain	
		$e_Z S$			51	38					
		$i_{NP} S$	56	34,3		8	-3,9				
S.p.		$e_E P$	07	49	01,5				21,7		

AVRIL

Station	Date	Phase	Heure T.U.			Période sec	Amplitude $\mu$			$\Delta^\circ$	Remarques
			h	m	s		N	E	Z		
P.I.	1	$i_{ZSP}$ $i_{NESP}$ $e_{NS}$	12	19	37,0		-	-	43,9	H = 12 11 11 3° S 144° 1/4 E Nouvelle-Guinée h = 80km Mag. 6 Pékin 5 1/4 Moscou	
P.I.	2	$e_E$	12	11	29,5			+		début incertain Proche Forte agit. microséis.	
S.p.		$e_E$	12	12	12					début incertain Proche	
S.p.	4	$ei_{NP}$	10	52	56				6,3	H = 10 51 15 27° 1/4 N 99° 1/2 E Mag. 4 1/2 Pékin	
P.I.		$L_N$	10	55,9					9,2	Proche	
P.I.	5	$e_N$	12	03	56,5					Proche	
P.I.	5	$e_N$ $e_{NS}$ $i_N$ M	13	13	23 38 04,8 14,7				7,8	H = 13 10 12 23° 3/4 N 114° 1/2 E Mag. 4 1/2 Pékin	
S.p.	5	$e_E$	16	45	29,5					Proche début incertain	

AVRIL

Station	Date	Phase	Heure T.U.			Période sec	Amplitude $\mu$			$\Delta^\circ$	Remarques
			h	m	s		N	E	Z		
P.I.	7	$i_{EZP}$ $i_{EPP}$ $i_{EPPP}$ $i_N$ $i_{NS}$ $i_{NPcS}$ $i_{NScS}$	06	29	03,0					38	H = 06 21 49,9 40° N 144° 1/2 E Iles Carolines Mag. 5 1/2 Moscou
				30	22,8	4		-0,6			
				42,0		3,5		-0,5			
				32	13,0	3		+0,3			
				34	46,8	5		+0,5			
				35	00	5		-2,2			
				39	20,4	5,5		-0,8			
P.I.	9	$i_{ZPP}$ $i_{ZS}$ $e_N$	10	29	06,8					22,7	H = 10 23 49,9 8° 7' N 126° 5' E h = 100 km U.S.C.G.S.
				32	46,0						
				56							
P.I.	10	$L_N$	03	14,7							
P.I.	10	$L_N$	14	27,2							traces
S.p.	10	$e_{EP}$	21	48	35,5					72,2	H = 21 37 09 38° N 19° 1/2 E h = 30 km Mag. 5 3/4 Pékin 6 1/4 Moscou 6 1/4 Warszawa
P.I.		$i_{NEP}$ $i_Z(PcP)$ $i_E(PcP)$ $i_{ES}$	21	48	51,8	2		+ - -0,4		75,2	
				49	02,6						
				03,0							
				58	25,5						

AVRIL

Station	Date	Phase	Heure T.U.			Période sec	Amplitude $\mu$			$\Delta^\circ$	Remarques
			h	m	s		N	E	Z		
P.I.	11	i <sub>EZ</sub> P	10	59	12,0			+	+	76,2	H = 10 47 17 37° N 18° 1/2 E Mer Ionienne Mag. 5 1/4 Moscou
		i <sub>N</sub> S	11	08	47,5			-			
P.I.	12	i <sub>E</sub> P	00	59	39,3	3;5		-0,6		35,3	H = 00 52 47 38°2 N 142°3 E A l'Est de Honshiu h = 68 km U.S.C.G.S Mag. 7 - 7 1/4 Pasadena
		i <sub>NZ</sub> P			40,0	3,5;3		-0,7	+0,6		7.3 Warszawa
		i <sub>EZ</sub> PP			54,0	3		+2,2	+2,5		7 1/2 Moscou
		i <sub>NE</sub> PP	01	00	50,0	5;4		+2,3	+1,4		
		i <sub>NE</sub> S		05	19,7	5		+3,2	+		
		i <sub>E</sub>			37,8						
		i <sub>E</sub>		10	13,8	7			-3,1		
		M		16,0	15	258,6	145,8	160,4		Mag <sub>LH</sub> ≈ 7,2	
S.p.	12	i <sub>E</sub> P	00	59	47,0	2		-0,9		36,5	
		i <sub>E</sub>	01	02	58,0						
		i <sub>E</sub> S		05	43,0	5		+1,0			
P.I.	12	i <sub>EZ</sub> P	05	23	00,4			+	-	35,4	H = 05 16 05 38°2 N 142°5 E h = 26km U.S.C.G.S. Mag. 5 3/4 Moscou
S.p.		i <sub>E</sub> P	05	23	07,6					36,6	
P.I.	12	e <sub>N</sub>	07	50	20,6						Proche - faible débnt incertain
P.I.	12	e <sub>N</sub>	09	39	38,6						Proche

AVRIL

Station	Date	Phase	Heure T.U.			Période sec	Amplitude $\mu$			$\Delta^\circ$	Remarques
			h	m	s		N	E	Z		
S.p.	12	i <sub>E</sub> P	16	24	55,0					18,1	H = 16 20 36 24°1/4 N 123°1/2 E Mag. 4 3/4 Pékin
P.I.		L <sub>NE</sub>	16	27,9						15,9	
P.I.	13	L <sub>N</sub>	18	53,9						32,3	H = 18 36 00 49° N 87° E Frontière Mongolie URSS Mag. 4 1/2 Moscou
P.I.	16	i <sub>EZ</sub> P	13	26	28,7	2		-0,3		32	H = 13 20 15,1 30°6 N 140°6 E Sud de Honshiu h = 176 km U.S.C.G.S.
		e <sub>NE</sub> S		31	(32,4)						
		i <sub>EZ</sub> PcS		32	50,8	4		+0,4	-1,0		
S.p.	17	e <sub>E</sub>	11	56	30						H = 11 51 (09) Nord de Birmanie Mag. 4 3/4 Pékin
P.I.		L <sub>N</sub>	11	54,7							
		M <sub>NZ</sub>		57,7	5;3	11,5		1,8			

AVRIL

Station	Date	Phase	Heure T.U.			Période sec	Amplitude $\mu$			$\Delta^\circ$	Remarques
			h	m	s		N	E	Z		
S.p.	17	$e_{NE}^P$	21	01	12			+	36,7	H = 20 54 07 38°2 N 142°6 E Mag. 5 1/2 Moscou	
S.p.	18	$e_N$	14	16	49					début faible et incertain	
P.I.		$L_N$	14	17,9						Traces Faibles	
P.I.	18	$i_Z^{PkP}$	19	34	43,7	3		+0,5	107,9	H = 19 14 37,2 10° S 79° W Pérou	
		$i_{NE}$		35	37,7			+ -		h = 39 km U.S.C.G.S.	
		$i_Z^{PP}$		39	40,0	5		-0,8		Mag. 6 3/4 Pasadena 6,4 Warszawa	
		$i_N$		40	52,4					6 1/4 Moscou	
S.p.	19	$i_N^P$	23	25	13,4	1		+0,1	51,8	H = 23 16 04,1 69°8 N 138°6 E Sibérie U.S.C.G.S.	
		$e_{NS}$		32	43					Mag. 6 Moscou	
S.p.	20	$i_N^{PkP}$	06	07	08,3	1		+0,1	136,4	H = 05 48 01 21° N 71° W h = 50 km	
		$i_N^{PkP}$			19,5	1		-0,7		Mag. 6 1/2 Pékin	
		$i_{NE}^{PkS}$		10	54,7	1,5		+0,4		6 3/4 Moscou	
S.p.	20	$i_E^{Pn}$	07	28	46,4				2,8	H = 07 28 12 24° 1/4 N 106° E Mag. 4 1/2 Pékin	
S.p.	21	$i_E^P$	17	29	40,4						

AVRIL

Station	Date	Phase	Heure T.U.			Période sec	Amplitude $\mu$			$\Delta^\circ$	Remarques
			h	m	s		N	E	Z		
P.I.	21	$L_N$	20	16,3							Proche Faible
S.p.	21	$i_{NE}^P$	21	26	49,7					49,1	H = 21 18 03 6°3 S 144°6 E Nouvelle-Guinée Moscou
		$e_{EN}^P$	19	20	30					24,4	H = 19 15 33 32°1 N 130°9 E Kyu-shu--Japon h = 197 km Moscou début faible et incertain
		$i_N^S$		24	36,5						
S.p.	23	$i_{NE}^{Pn}$	04	18	42,0			- (+)		2,4	H = 04 18 01 23°6 N 106°1 E Mag. 5 Pékin
P.I.		$i_{NZ}^{(Pg)}$	04	18	53,3					2,8	
		$i$		19	03,0			+ + -			

AVRIL

Station	Date	Phase	Heure T.U.			Période sec	Amplitude $\mu$			$\Delta^\circ$	Remarques
			h	m	s		N	E	Z		
P.I.	23	iP	06	05	23,6		+	+	-	37,8	H = 05 58 04,9 42°9 N 143°4 E Hokkaido - Japon h = 25km U.S.C.G.S. Mag. 7 - 7 1/4 Pasadena
		i <sub>NE</sub>			28,5	2	+2,7	+2,1			
		i <sub>E</sub>	06		16,2						
		i <sub>E</sub> PcP	07		34,6	4		-1,0			
		i <sub>E</sub> S	11		11,3	7		-5,3			
		i <sub>E</sub> ScS	15		33,4	5		+7,1			
		M <sub>E</sub>		21,5		15		72,9			
		M <sub>N</sub>		21,8		12	57,3				
		M <sub>Z</sub>		22,1		12			5,8		
S.p.		i <sub>NE</sub> P	06	05	30,8	2	-0,2	-0,5		38,6	
		i <sub>E</sub> S		11	24,4	4		+1,0			
S.p.	23	i <sub>NE</sub> P	17	27	28,5						
P.I.		e <sub>N</sub>	17	27	56						début incertain Proche
		e <sub>E</sub>		28	23						
		e <sub>NZ</sub>			25						
S.p.	23	i <sub>E</sub>	22	13	12,0						début faible et incertain
P.I.		e <sub>N</sub>	22	13	27						début faible et incertain
		i		15	39,7						Proche

AVRIL

Station	Date	Phase	Heure T.U.			Période sec	Amplitude $\mu$			$\Delta^\circ$	Remarques
			h	m	s		N	E	Z		
P.I.	25	i <sub>Z</sub> P	15	54	24,0					35,7	H = 15 47 27 38°5 N 142°8 E Est d'ile Honshiu Mag. 6 1/2 Moscou
		i <sub>NE</sub> P			24,7	5; 4	+1,3	+1,1			
		i <sub>N</sub>			34,5	3	+0,5				
		i <sub>E</sub>			35,7	3		-0,5			
		i <sub>NE</sub> PP		55	47,4	5	-1,0	-0,8			
		i <sub>NE</sub> PPI		56	00,6	5	-0,9	-0,7			
		i <sub>E</sub> S	16	00	07,0	4		-0,6			
		i <sub>N</sub> PcS			22,3	5		-1,3			
		i <sub>N</sub> ScS		04	40,0	5	+0,9				
		i <sub>E</sub> ScS			40,6	5		+1,0			
		M		11,1		12; 14; 12	22,0 16,8 4,8				Mag-LH $\approx$ 6,1
S.p.		i <sub>N</sub> P	15	54	31,3					36,9	
		e <sub>N</sub> S	16	00	23						
		i <sub>N</sub> PcS			36,2	3	+0,2				
		M <sub>NE</sub>		11,5		12					



AVRIL

Station	Date	Phase	Heure T.U.			Période sec	Amplitude $\mu$			$\Delta^\circ$	Remarques
			h	m	s		N	E	Z		
S.p.	28	$i_N^P$	11	2	1.0				66,8	H = 11 18 53 36°1 N 27°0 E B.C.I.S.	
		$i_E^{PcP}$		30	40,4						
		$e_i^S$		38	40					Mag. 5 3/4 Praha	
		$i_N$		39	45,0					5 1/2 Moscou	
P.I.		$i_Z^P$	11	30	11,0	4	+	-	-0,3	69,8	
		$i_{NE}^S$		39	15,0		+	+			
P.I.	30	IP	02	33	13,5	3	-0,4	-0,5	+0,5	34,6	H = 02 26 25 38°8 N 141°1 E Mag. 6 1/2 Moscou
		iPP		34	27,0	6;5; 7	+1,9	+1,3	-3,3		
		$i_N^{PcP}$		35	42,0						
		$i_{NZ}^S$		38	44,0	5	-1,4		-0,8		
		$i_N$		43	50,0	6	-3,2				
		M		51,3		10	10,1	5,9	8,9		Mag. LH $\approx$ 6

AVRIL

Station	Date	Phase	Heure T.U.			Période sec	Amplitude $\mu$			$\Delta^\circ$	Remarques
			h	m	s		N	E	Z		
S.p.	30	$i_E$	14	29	(46)						
P.I.	30	$i_Z^P$	16	29	25,7					85,1	H = 16 16 52 17°8 S 176°0 W Mag. 6 Moscou
		$e_N^S$		40	00						
P.I.	30	$i_Z^P$	18	43	34,3	3			-0,5	84,8	H = 18 31 09 18°0 S 176°4 W h $\approx$ 100km Moscou
		$i_N^P$			35,0	2,5			-0,3		
P.I.	30	$i_Z^P$	20	44	42,7	3			+0,4	22,2	H = 20 39 48 6°4 N 124°1 E Philippines Mag. 5 1/4 Moscou
		$i_N^P$			43,0	3			+0,3		
		$i_{NZ}^{PP}$		45	13,3	4,5			-0,4	-0,6	
		$e_i^{PPP}$			25,6	4			+0,6		
		$i_N^{PcP}$		48	45,0	7			+1,5		
		$i_N^S$			52,5	5			+1,7		
S.p.	30	$i_E^P$	20	45	14,8	3			-0,8	25,4	
		$i_E^S$		49	(44,4)						

MAI

Station	Date	Phase	Heure T.U.			Période sec	Amplitude $\mu$			$\Delta^\circ$	Remarques
			h	m	s		N	E	Z		
P.I.	1	e <sub>N</sub>	01	11	24						Proche début incertain.
P.I.	1	e <sub>N</sub>	07	47	20						Proche Début incertain
P.I.	2	L <sub>N</sub>	06	36,5							
		i <sub>N</sub>		38	32,0	3	-0,3				
P.I.	3	i <sub>EZ</sub> <sup>PkS</sup>	03	57	34,5				13,15		H = 03 34 49 60° S 32°9 W Région d' Iles Sandwich h = 20km U.S.C.G.S.
		i <sub>N</sub> <sup>PkS</sup>			37,5	5	-0,5				
		i <sub>N</sub>			57,8	5	+0,5				
P.I.	3	L <sub>NE</sub>	20	44,3					11,8		H = 20 37 13 26° N 95° E Mag. 4 1/2 Pékin
P.I.	4	L <sub>NE</sub>	10	17,3					15,3		H = 10 10 16 23° N 123° E Mag. 4 1/4 Pékin
P.I.	5	i <sub>N</sub> (PPP)	11	19	26,8				31,6		H = 11 11 51,4 34°2 N 136°2 E Sud de Honshu - Japon
		i <sub>N</sub> <sup>S</sup>		23	07,0	4	-0,3				
		M		26,7		12	7,9	5,2			
S.p.	6	e <sub>E</sub>	12	00	18,6						h = 73km
		e <sub>NE</sub>		01	06						Proche, début faible et incertain.

MAI

Station	Date	Phase	Heure T.U.			Période sec	Amplitude $\mu$			$\Delta^\circ$	Remarques
			h	m	s		N	E	Z		
P.I.	6	i <sub>Z</sub> <sup>PkP</sup>	19	19	27,0	3		+0,6	131,5		H = 19 00 10,2 60° S 32°8 W Iles Sandwich h = 25 km U.S.C.G.S.
		i <sub>NE</sub> <sup>PkS</sup>		22	55,0	4	+0,6	-0,8			
		i <sub>N</sub> <sup>PkS</sup>		23	01,7	5	+2				
S.p.	7	e <sub>E</sub> <sup>P</sup>	17	47	43,5				41,7		H = 17 39 50,3 45°3 N 146°7 E Iles Kouriles h = 25 km U.S.C.G.S.
		e <sub>E</sub> <sup>PP</sup>		49	29,5						
P.I.		i <sub>P</sub>	17	47	34,0	4,5	-0,6	+1,1 +0,6	40,9		Mag. 6 3/4 Pasadena 7 Warszawa
		i <sub>E</sub> <sup>PP</sup>		49	08,4	4		-0,8			
		i <sub>N</sub> <sup>PcS</sup>		53	28,0	5	+0,8				
		i <sub>N</sub> <sup>S</sup>			50,0	5	+1,9				
		i <sub>N</sub>		57	40,3	6	+3,5				
		M <sub>E</sub>	18	06,8		12		44,5			
		M <sub>N</sub>		07,0		11		28,7			Mag. LH = 6 3/4
		M <sub>Z</sub>		07,2		12					13,1
S.p.	9	e <sub>E</sub>	20	52	(19)						
P.I.	10	i <sub>EZ</sub> <sup>P</sup>	05	23	22,4	3;4		0,4 -0,5	69,1		H = 05 12 15,9 52°4 N 170°9 W Iles des Renards Iles Aléoutiennes h = 43 km U.S.C.G.S.
		i <sub>N</sub> <sup>P</sup>			24,0	3		0,4			

MAI

Station	Date	Phase	Heure T.U.			Période sec	Amplitude $\mu$			$\Delta^\circ$	Remarques
			h	m	s		N	E	Z		
P.l.	11	$i_Z$ PkP	14	31	13,6			+	134,2	H = 14 11 51,9 17°0 N 99°7 W h = 25 km U.S.C.G.S.	
		$e_{NE}$ PkS		34	47,5						
		$M_{NZ}$	15	39,7		15	17,2			Mag. 7 Pasadena 7.1 Warszawa	
		$M_E$		39,9		15		16,7		Mag. LH $\approx$ 7,3	
S.p.		$i_E$ PkP	14	31	18,8				134,4		
P.l.	12	$e_N$	14	05	34					Proche	
P.l.	12	$i_N$ P	16	19	39,0					Proche-Faible	
S.p.	15	$i_E$ P	17	01	21,5	3		+0,1	38,4	H = 16 54 01 7°1/2 S 128°1/2 E Mag. 4 3/4 Pékin	
S.p.	19	$i_Z$ PkP	15	57	30,0	4		-0,5	33,8	H = 14 58 12 17°1/2 N 100° W Mag. 7 Pékin	
S.p.	20	$i_N$ Pg	01	14	25,4					Proche	
		$i_N$ Sg			45,0					d $\approx$ 170 km	
		$i_E$			47,0						
S.p.	20	$e$	22	26	08					Proche	
		$e_N$			29						

MAI

Station	Date	Phase	Heure T.U.			Période sec	Amplitude $\mu$			$\Delta^\circ$	Remarques
			h	m	s		N	E	Z		
P.l.	15	$i_E$ P	05	30	41,0	2		+1,0	35,2	H = 05 23 45,9 7°3 S 128°3 E Mer de Banda h = 34km U.S.C.G.S.	
		$i_E$ PP		32	12,0	5		+4,0		Mag. 7 - 7 1/4 Pasadena 7,2 Warszawa 6 3/4 Pékin	
		$i_E$ SS		36	23,5	6		+12,1			
P.l.	15	$i_E$ P	06	49	56,0	2		+0,7		Réplique du précédent	
		$i_E$ PP		51	21,5	3		-0,4			
		$i_E$ S		55	31,5						
P.l.	15	$i_Z$ P	17	00	55,8	4		-0,6		Réplique du précédent	
		$i_E$ P			57,0	4		-0,7			
S.p.	21	$i_P$	12	06	39,4	2	-0,2		-0,1	16,2	H = 12 02 54 37° N 96° E h = 30km Mag. 6 3/4

MAI

Station	Date	Phase	Heure T.U			Période sec	Amplitude $\mu$			$\Delta^\circ$	Remarques
			h	m	s		N	E	Z		
S.p.	22	e <sub>E</sub> <sup>P</sup> i <sub>N</sub> <sup>P</sup>	06	20	54,7				15,4	H = 06 17 20 23° 1/2 N 120° 1/2 E Mag. 4 1/2 Pékin	
P.I.	31	i <sub>EZ</sub> <sup>P</sup> i <sub>N</sub> <sup>P</sup> i <sub>E</sub> i <sub>E</sub> <sup>PP</sup> i <sub>Z</sub> <sup>PP</sup> i <sub>EZ</sub> i <sub>Z</sub> <sup>PPP</sup> i <sub>E</sub> <sup>PPP</sup> i <sub>E</sub> <sup>S</sup> i <sub>N</sub> <sup>ScS</sup>	06	34	45,3	3	+0,7	+0,5	33,4	H = 06 28 26,2 22° 1 N 142° 6 E Région d'île Volcanos h = 257km U.S.C.G.S.	
					49,6	3	-0,2				
				35	00						
				36	07,3	4	+0,8				
					08,0	4		+1,1			
					23,3						
					38,0	4		+0,8			
					39,0	3	+1				
				39	50,0	5	+0,6				
				44	44,0	4,5	-0,4				

JUIN

Station	Date	Phase	Heure T.U			Période sec	Amplitude $\mu$			$\Delta^\circ$	Remarques
			h	m	s		N	E	Z		
P.I.	2	i <sub>NZ</sub> <sup>P</sup>	05	43	49,0				47,7	H = 05 35 28 5° S 147° 1/2 E Deep focus Mag. 5 1/4 Pékin	
P.I.	2	e <sub>N</sub> L <sub>N</sub>	17	20	35				23,4	H = 17 15 08,7 29° 8 N 130° 6 E Kyu-shu Japon h = 15 km U.S.C.G.S. Mag. 5 1/2 Pékin	
S.p.		e <sub>E</sub> <sup>P</sup>	17	20	41,5				25,1		
S.p.	3	e <sub>EZ</sub> <sup>Pg</sup> i <sub>E</sub> (Sg) i <sub>N</sub>	12	05	16,3					Proche d ≈ 270 km	
					47,2						
					49,7						
P.I.	4	L	14	38,2						Proche	
S.p.	4	e <sub>E</sub>	14	38	52,3						

JUIN

Station	Date	Phase	Heure T.U.			Période sec	Amplitude $\mu$			$\Delta^\circ$	Remarques
			h	m	s		N	E	Z		
S.p.	5	$e_Z(P)$ $i_{NZ}^S$	16	46	52						début faible et incertain
				50	57.8			+			
S.p.	8	$i_Z^P$ $i_N$	09	16	29.8	2		-0.1	28		H = 09 10 48 27°1/2 N 132° E Mag. 4 3/4 Pékin
					34.0			-			
S.p.	8	$i_Z^P$ $i_Z^S$	19	22	35.0			-	24.7		H = 19 17 15 10°1/2 N 126°1/2 E Pékin
				27	09.5			-			
S.p.	9	$i_N(Pg)$ $M_N$	19	55	59.0						
				57.0		1		2.2			
S.p.	11	$i_Z$	07	27	01.3						+

JUIN

Station	Date	Phase	Heure T.U.			Période sec	Amplitude $\mu$			$\Delta^\circ$	Remarques
			h	m	s		N	E	Z		
S.p.	13	$e_{NE}$	01	37	02.5						
S.p.	14	$i_P$ $i_Z(S)$	08	01	44.5	2;1	+0.2	+	+	57.8	H = 07 55 48.9 54°2 N 169°3 E h = 56 km U.S.C.G.S.
				05	39.0						
S.p.	14	$e_N^{\bar{P}}$ $e_{NZ}^{\bar{S}}$	09	16	34						Proche d ≈ 150 km
					52						
S.p.	14	$e_N$ $e_Z$ $e_N$	19	22	11.5						
					29.7						
				26	24.7						
S.p.	14	$i_{EZ}^P$	22	12	56.0			+	-		
S.p.	14	$e_N^{\bar{P}}$ $i_N^{\bar{S}}$	18	56	12						Proche d ≈ 350 km
					54.6						
S.p.	16	$i_E^P$ $e_N$	05	25	50.0			(-)		20.6	H = 05 21 10 26°1/2 N 126° E Mag. 5 Pékin 5 1/2 Moscou
				31	53.5						
S.p.	16	$e_N$	19	06	34.5						

## NOVEMBRE

Station	Date	Phase	Heure T.U			Période sec	Amplitude $\mu$			$\Delta^\circ$	Remarques
			h	m	s		N	E	Z		
P.L.	6	e <sub>E</sub> i <sub>N</sub>	06	17	06,5 18 43,7				7,9	H = 09 14 32 23°3/4 N 114°1/2 E Mag. 4 1/2 Pékin	
P.L.	6	i <sub>P</sub> e <sub>NESS</sub>	20	52	53,5 56 41,5	+	-	+	18,5	H = 20 48 35 9°3/4 N 122° E Mag. 4 1/2 Pékin	
P.L.	7	i <sub>EZ</sub> <sup>P</sup> i <sub>N</sub> <sup>P</sup> i <sub>N</sub> <sup>S</sup>	16	09	17,0 18,0 14 10,0				31,6	H = 16 03 07 7°3/4 S 120°1/2 E h = 170 km ca Mag. 5 1/4 Pékin	
P.L.	7	i <sub>N</sub> L <sub>N</sub>	20	09	31,7 11,0				14,4	H = 20 02 03 20° N 122° E Mag. 4 1/4 Pékin	
P.L.	12	e <sub>N</sub> <sup>P</sup> i <sub>E</sub> <sup>SS</sup>	12	53	54 57 54				21,5	H = 12 48 55 25°3/4 N 129°1/2 E h = 40 km ca Mag. 5 1/4 Pékin 5 Moscou	
P.L.	14	i <sub>NE</sub> <sup>P</sup> i <sub>NE</sub> i <sub>N</sub> i <sub>N</sub> <sup>S</sup> i <sub>E</sub> <sup>S</sup> i <sub>E</sub> <sup>SS</sup>	22	04	40,4 53,6 07 41,0 09 20,0 21,0 10 28,4	+	-		27	H = 22 59 13 1/2° S 123°1/2 E h = 90 km Mag. 5 1/2 Pékin 5 Moscou	

## NOVEMBRE

Station	Date	Phase	Heure T.U			Période sec	Amplitude $\mu$			$\Delta^\circ$	Remarques	
			h	m	s		N	E	Z			
P.L.	16	i <sub>E</sub> <sup>P</sup> i <sub>E</sub> <sup>SS</sup>	21	13	29,7 16 35				5 3	-0,5 -1,3	14,9	H = 21 10 01 13°1/2 N 93° E h = 40 km Mag. 6 Pékin 6 Moscou
P.L.	17	i <sub>E</sub> <sup>S</sup> i <sub>E</sub> <sup>ScS</sup>	14	29	28,0 35 49,0					- +	22,9	H = 14 21 35 3°1/2 N 122° E h = 620 km Mag. 4 1/4 Pékin
P.L.	18	e <sub>N</sub> i <sub>N</sub>	13	17	52 18 23,0						+	Proche début faible et incertain
P.L.	27	i <sub>E</sub> <sup>P</sup> i <sub>E</sub> <sup>S</sup>	06	56	40,0 59 35,5					+0,9	15,7	H = 06 52 56 25°1/4 N 123° E h = 170 km Mag. 6 Pékin

DÉCEMBRE

Station	Date	Phase	Heure T.U.			Période sec	Amplitude $\mu$			$\Delta^\circ$	Remarques
			h	m	s		N	E	Z		
Pl	7	$i_{NP}$	09	40	01.0		-			17.2	H = 09 36 01.5 38°0N 106°3 E h = 33 km U.S.C.G.S. Mag. 5 Pékin
		$i_{NSS}$		43	25.0		+				
		$i_{NPcS}$		48	18.0	4	-0.6				
Pl	7	$i_{NEP}$	14	09	16.0		+	+		30.6	H = 14 03 37 29 2 N 139°2 E h = 411 km U.S.C.G.S. Mag. 6 3/4 - 7 Berkeley 6 1/2 Pékin
		$i_{NS}$		13	47.0		-				
		$i_{NSS}$		16	03.8						
Sp	10	$i_{ZP}$	05	06	50.7	3			-0.5	64.5	04 56 18 28°4 S 62°6 E Mag. 5 Moscou
		$i_{zPcP}$		07	30.0	3			+0.3		
Pl	11	$i_{NP}$	04	16	11.3		-			13.8	H = 04 12 51 34° 1/2 N 105° 1/4 E Mag. 4 1/2 Pékin
		$i_N$		19	39.0						
Pl	13	$i_N$	10	49	26.5				7.5	H = 10 45 17 24° 1/2 N 99° 1/2 E Mag. 4 Pékin	
Pl	17	$i_{NEP}$	11	04	55.5	3	+	-0.6		24.8	H = 11 00 15 2°0 N 123° 2 E Mer de Célèbes h = 400 km Moscou Mag. 6 Pékin
		$i_{NES}$		08	49.5	5; 3	-1.3	+0.3			
Pl	21	$i_{NP}$	00	50	38.0	4	-0.4			29.9	H = 00 44 18 8°6 S 112°3 E Région d'île de Java Mag. 6 Moscou
		$i_{NS}$		55	29.0	4	-0.4				
		$i_{ES}$			30.0	5		-2.5			
		$M_{NE}$	01	06.5		17; 15	26		18		Mag. LH = 6

DÉCEMBRE

Station	Date	Phase	Heure T.U.			Période sec	Amplitude $\mu$			$\Delta^\circ$	Remarques
			h	m	s		N	E	Z		
P.I.	21	$i_{NEP}$	08	54	03.5	5	+0.4	+0.5		70.1	H = 08 42 53 53 3 N 169°0 W Iles Aléoutiennes Mag. 6 3/4 Moscou Mag. LH = 6,6
		$i_{NS}$	09	03	14.5	5	-0.4				
		$M_{NE}$			28.9	17	20	17			
P.I.	21	$i_{EP}$	09	40	23.6			+	36.9	H = 09 33 10 41°5 N 142°9 E Sud de Hokkaïdo Mag. $\approx$ 4 1/2 Moscou perturbé par le précédent.	
P.I.	21	$i_{EP}$	18	24	23.7	4		+0.4	15.2	H = 18 20 45 15°9 N 121°8 E Philippines Mag. 5 Moscou	
P.I.	22	$i_{EP}$	01	04	04.4			+	76	H = 00 52 20 22° S 171° E h = 50 km ca Mag. 6 1/4 Pékin	
		$i_{ES}$		13	47.0			-			
P.I.	22	$i_{NP}$	15	31	47.0	2	+0.2		70.1	H = 15 20 32 52°7 N 169°2 W Iles Aléoutiennes Mag. 6 1/2 Moscou Mag. LH $\approx$ 6,6	
		$i_{NS}$		41	01.5						
		$M_{NE}$	16	05.6		17	20	17			
P.I.	26	$i_{NEP}$	22	35	01.4	5	-0.4	-0.5		56.8	H = 22 25 17 54°2 N 168°3 E Iles Commandeur Mag. 6 1/2 Moscou 6 1/2 Pékin Mag. LH = 6.4
		$i_{NES}$		42	57.8	5; 10	+1.0	+6.1			
		$i_{NPS}$		43	08.6	5	-0.6				
		$i_{NEscS}$		44	48.0	5	+0.4	-0.6			
		$M_E$			59.0	15		11.5			
		$M_N$			15		18				

# DÉCEMBRE

Station	Date	Phase	Heure T.U			Période sec	Amplitude $\mu$			$\Delta^\circ$	Remarques
			h	m	s		N	E	Z		
P.I.	26	$i_E^P$	23	32	36,0	4	+0,4		38	H = 23 25 16 23°8 N 65°5 E Mer d' Aravie Moscou. Perturbé par le précédent.	
P.I.	27	$i_{NZ}^P$	18	25	38,4		-		36,2	H = 18 18 38 39° 1/2 N 143° E	
		$i_N^S$		31	20,0	5	-0,3			h = 70km	
S.p.		$i_Z^P$	18	25	47,3				37,3	Mag. 5 1/4 Pékin 5 1/2 Moscou	
P.I.	29	$i_Z^{PkP_1}$	11	01	13,0	5		-1,0	176,4	H = 10 41 06 19°S 70°W	
		$i_{EZ}^{PkP_2}$		02	56,0	4	-0,4	-0,2		Mag. 6 1/4 Pékin	
		$i_{EZ}^{PP}$		06	51,5	5	+0,5	+1,0			
		$i_E^{PcSPkP}$		13	47,0						
		$i_E$		14	01,0	5	+0,8				
		$i_E^{PkkkS}$			58,5		+				
P.I.	31	$i_E^P$	11	06	10,0	4	+0,3		21,4	H = 11 01 02 0°5 N 99°7 E	
		$i_E^S$		09	57,6	5	-0,5			Indonésia Mag. 5 Moscou	



---

**THÔNG BÁO ĐỘNG ĐẤT**  
**SỐ 6**

In 50 cuốn khổ 19×27  
tại nhà in Khi tợng HN 12  
Số xuất bản: 38/GPNT/XB.  
Xong ngày 25-3-1965  
Gửi lưu chiểu tháng 3-1965

---