

PAŃSTWOWA SŁUŻBA GEOLOGICZNA  
PAŃSTWOWY  
INSTYTUT GEOLOGICZNY

KEW OBSERVATORY  
11 APR 1956

RICHMOND, SURREY.

BIULETYN 5  
OBSERWATORIUM SEJSMOLOGICZNEGO W WARSZAWIE  
ROK 1947

БЮЛЕТЕНЬ 5  
СЕЙСМОЛОГИЧЕСКОЙ ОБСЕРВАТОРИИ  
В ВАРШАВЕ  
1947 год

BULLETIN 5  
DE L'OBSERVATOIRE SÉISMOLOGIQUE À VARSOVIE  
ANNÉE 1947

This book was donated to the ISC  
from the collection of the  
British Geological Survey (BGS)



WARSZAWA

Skład Główny: Państwowy Instytut Geologiczny, ul. Rakowiecka 4  
1950

## W S T E P

Wydajemy drugi zeszyt Biuletynu Obserwatorium Sejsmologicznego w Warszawie z okresu powojennego, zawierający obserwacje zakłóceń sejsmicznych zanotowanych w Warszawie w ciągu 1947 r.

Trzy sejsmografy typu Golicyna-Wilipa pracowały systematycznie przez cały rok.

Przerwy w rejestracji zostały wywołane przez wadliwe funkcjonowanie sprężyn w mechanizmach zegarowych aparatów rejestracyjnych.

Polepszenie warunków rejestracji nastąpiło w końcu 1947 r., gdy można było nareszcie zastąpić zużyte sprężyny — nowymi.

Temperatura w lokalu podziemnym wahala się od 12°,0 (luty, marzec) do 18°,9 (październik), zmiany dzienne nie przekraczały 0,1—0,2 stopnia.

Wilgotność względna zmieniała się od 86% (sierpień) do 39,5% (marzec).

Rękopis złożono w P.I.G. 2. IX. 1950 r.

Zatwierdzono do druku 22. IX. 1950 r.

Dyrektor Jan C Z A R N O C K I

## В В Е Д Е Н И Е

Издаем второй выпуск Бюллетеня Варшавской Сейсмологической Обсерватории относящийся к периоду после войны.

В нем изложены наблюдения сейсмических пертурбаций зарегистрированных в течение 1947 года.

Три сейсмографы системы Голицына-Вилипа работали систематически в течение года.

Перерывы в регистрации были вызваны неправильным функционированием пружин в часовых механизмах регистрационных приборов.

Условия регистрации улучшились в конце 1947 г. когда можно было наконец устранить изношенные пружины и заменить их новыми.

Температура в подземном помещении изменялась от 12°,0 (февраль, март) до 18°,9 (октябрь), ежедневные колебания не превышали 0,1—0,2 градуса.

Относительная влажность изменялась в пределах от 86% (август) до 39,5% (март).

## I N T R O D U C T I O N

Nous publions le second fascicule du Bulletin de l'Observatoire Seismologique de Varsovie de la période après la guerre, concernant les perturbations séismiques enregistrées pendant l'année 1947 à Varsovie.

Les trois sismographes système Galitzine-Wilip ont fonctionné régulièrement pendant toute l'année.

Des interruptions dans l'enregistrement furent causées par le fonctionnement défectueux des ressorts des mécanismes d'horloge dans les appareils enregistreurs.

Les conditions d'enregistrement se sont améliorées vers la fin de l'année 1947 quand l'Observatoire pouvait enfin échanger les ressorts usés.

La température du local souterrain a varié pendant l'année 1947 entre 12°,0 (février, mars) jusqu'à 18°,9 (octobre), les variations diurnes ne dépassaient pas 0,1—0,2 du degré.

L'humidité relative a varié entre 86% (août jusqu'à 39,5% (mars).

Redaktor naczelny — Dr Stanisław KRAJEWSKI

ZAKŁADY GRAFICZNE PAŃSTWOWYCH ZAKŁADÓW WYDAWNICTW SZKOLNYCH, BYDGOSZCZ  
1483 — 10. X. 1950 — 1000 — E-1-11278 — I. 1951  
Papier satyn. 70 g 70x100  
Arkuszy druku 4<sup>3</sup>/4

## OBSERWATORIUM SEJSMOLOGICZNE W WARSZAWIE

Wysokość: 110 m.

Podłożo: piaski, utwory lodowcowe.

Długość geograficzna: 21°02' E.

Szerokość geograficzna: 52°14' N.

Przyrządy: Trzy sejsmografy Golicyna - Wilipa z galwanometryczną rejestracją i tłumieniem magnetycznym.

Zegar kontaktowy: Siemens i Halske, sprawdzany za pomocą sygnałów diodowych.

## ВАРШАВСКАЯ СЕИСМОЛОГИЧЕСКАЯ ОБСЕРВАТОРИЯ

Высота: 110 м.

Подпочва: песок, ледниковые отложения.

Географическая долгота: 21°02' E.

Географическая широта: 52°14' N.

Приборы: Три сейсмографы Голицына-Вилипа с гальванометрической регистрацией и магнитным затуханием.

Контактные часы: Сименс и Гальске, проверяемые посредством радиосигналов.

## OBSERVATOIRE SÉISMOLOGIQUE A VARSOVIE

Altitude: 110 m.

Sous sol: sables dépôts glaciaires.

Longitude: 21°02' E.

Latitude: 52°14' N.

Appareils: Trois séismographes Galitzina - Wilip à enregistrement galvanométrique et amortissement magnétique.

Horloge à contact: Siemens et Halske contrôlée régulièrement à l'aide de signaux horaires.

## STAŁE SEJSMOGRAFÓW

## ПОСТОЯННЫЕ СЕЙСМОГРАФОВ

## CONSTANTES DES SÉISMOGRAPHES

Składowa Составляющая Composante	$T_1$ sec	I mm	R mm/min
N - S	11,69	11,527	30
E - W	11,30	11,357	30
Z	11,26	14,900	30

Wartości średnie innych stałych w czasie roku obserwacji:

Средние значения других постоянных в течение обрабатываемого периода:

Les valeurs moyennes des autres constantes pendant l'année de rapport:

Składowa Composante	T sec	$\mu$	K	A mm
N - S	11,61	0,011	48,4	980
E - W	11,53	0,093	49,4	1020
Z	9,42	0,222	215,2	1000

## Stałe:

 $T_1$  — okres galwanometru

T — okres wahadła

 $\mu$  — stała tłumienia

K — spółczynnik przejścia

A — odległość pomiędzy zwierciadkiem galwanometru i bębnem rejestrującym

I — zredukowana długość wahadła

R — prędkość rejestracji

## Постоянные:

 $T_1$  — период гальванометра

T — период маятника

 $\mu$  — постоянная затухания

K — переводный множитель

A — расстояние зеркала у гальванометра до поверхности регистрационного вала

I — приведенная длина маятника

R — скорость регистрации

## Constantes:

 $T_1$  — période du galvanomètre

T — période du pendule

 $\mu$  — constante d'amortissement

K — coefficient d'amplification

A — distance entre le miroir du galvanomètre et le tambour enregistreur

I — longueur réduite du pendule

R — vitesse d'enregistrement

1947

## JANVIER

NR 1.

UWAGI

1. Czas podajemy według Greenwich, licząc od północy do północy.
  2. Spółrzędne geograficzne epicentrów zostały wyznaczone metodą Golycyna wedle danych jednej stacji.
  3. Przy wyznaczaniu momentów poszczególnych maksimów w fazie głównej nie wzięto pod uwagę poprawki na opóźnienie przyrządu.
  4. Przy opracowywaniu zapisów stosowano tablice Macelwane'a i Jeffreysa-Bullen'a. Układ biuletynów — według nomenklatury międzynarodowej.

## ПРИМЕЧАНИЯ

1. Время дано по Гринигу, считая от полуночи до полуночи.
  2. Географические координаты эпицентров определялись по методу Голицына, данному одной станции.
  3. При определении моментов наступления отдельных максимумов в главной фазе не вводилась поправка на запаздывание прибора.
  4. При обработке записей пользовались таблицами Marcelwane'a i Jeffreysa-Bullen'a.

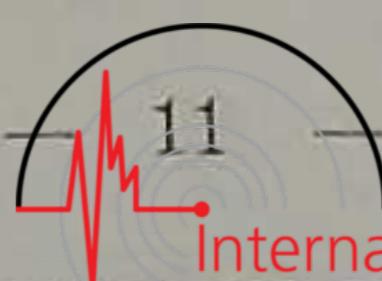
## REMARQUES

1. Nous déterminons les moments de temps dans le temps moyen de Greenwich de minuit à minuit.
  2. Les coordonnées géographiques des épicentres sont déterminées d'après la méthode de Galitzine pour une seule station.
  3. Les moments de différents maxima dans la phase principale sont donnés sans introduire la correction pour le retard des instruments.
  4. Pour le dépouillement des séismogrammes nous avons utilisé les tables de Macelwane et de Jeffreys-Bullen.

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)	Périodes T	Amplitudes			Remarques
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
1	3. I.	eP <sub>Z</sub>	h m s	s	$\mu$	$\mu$	$\mu$	Faible compression Dilatation $\Delta = 8222 \text{ km} = 74^\circ 0$ Réplique du tremblement de 21. XII. 1946 ca 10 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup> Japon Troublé par des mouvements microsismiques
		P <sub>Z</sub>	2 28 42	5	—	—	—	
		eP <sub>N</sub>	43	2; 7				
		eP <sub>E</sub>	47	2; 4				
		iS <sub>N</sub> , eS <sub>E</sub>	38 20	13				
		PS <sub>N</sub>	43	7				
		PS <sub>E</sub>	46	9				
		PPS <sub>N</sub>	39 03	12				
		PPS <sub>E</sub>	10	7				
		eE (SSE ?)	42 32	7				
		SS <sub>N</sub>	43 05	9				
		SSS <sub>N</sub>	45 56	9				
		eL <sub>E</sub>	54	17—26				
		eL <sub>N</sub>	55					
		eL <sub>Z</sub>	58					
		M <sub>N</sub>	3 00 54		15	50		
		M <sub>E</sub>	05 09		16		40	
		F						
2	5. I.	eL <sub>N</sub>	19 03	12—16				
		eL <sub>E</sub>	04					
		F	28					
3	15. I.	eL <sub>Z</sub>	19 15	12—18				
		eL <sub>E</sub>	17					
		eL <sub>N</sub>	19					
		F	40					
4	15. I.	iP <sub>Z</sub>	20 01 32	5			+	Compression Très nette première phase d'un séisme lointain dont les phases suivantes ne peuvent pas être discernées. Troublé par des mouvements microsismiques
5	18. I.	eL <sub>E</sub>	3 10	10—14				
		eL <sub>Z</sub>	13					
		eL <sub>N</sub>	15					
		M <sub>N</sub>	17 jusqu'à 19	10—16				
		F	30					

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)	Périodes T	Amplitudes			Remarques
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
6	24. I.	eP <sub>Z</sub>	h m s 16 59 49	s 7	μ	μ	μ	Compression $\Delta = 8730 \text{ km} = 78^\circ$ Réplique du 20 Décembre 1946 à 19° Japon
		eS <sub>N</sub>	17 09 42	6				
		eS <sub>E</sub>	46	16				
		eS <sub>Z</sub>	46	4; 14				
		PSE	10 13	2; 14				
		PS <sub>N</sub>	15	13				
		-eL <sub>Z</sub>	21 30	14-18				
		-eL <sub>NE</sub>	24 30	20-24				
		M <sub>E</sub>	32 26	16				
		M <sub>N</sub>	39 46	12	20	17		
		M <sub>E</sub>	42 18	12		11		
		M <sub>Z</sub>	46 42	14				
		F	18 30					
		ee	4 17 51	13				
		e <sub>N</sub>	54					
7	25. I.	eL <sub>NZ</sub>	34 30	12-18				D'après U. S. C. G. Epic. 13°N; 88°W Golfe de Fonseca entre le Nicaragua et le San-Salvador
		eL <sub>E</sub>	36 30		22			
		M <sub>Z</sub>	45 09	18				
		M <sub>E</sub>	42	18		11		
		M <sub>N</sub>	47 59	16	6			
		F	5 49					
		iP <sub>Z</sub>	10 19 37	9				
		eP <sub>E</sub>	37	(7)				
		eP <sub>N</sub>	40	12				
		PP <sub>NZ</sub>	23 16					
		PP <sub>E</sub>	19	5				
		i <sub>E</sub>	24 17	5				
		PPP <sub>N</sub>	25 07	5				
		PPP <sub>E</sub>	12	4				
8	26. I.	(SKS <sub>NE</sub> ?)	29 51	11; 10				Compression. $\Delta = 9667 \text{ km} = 87^\circ$ D'après B. C. L. Epic.: Nicaragua 12°N, 86°W
		SKS <sub>Z</sub> ?	52	11				
		iS <sub>Z</sub>	30 09	7				
		S <sub>N</sub>	13	8				
		iS <sub>E</sub>	15	10				
		PS <sub>N</sub>	31 26					
		PSE <sub>Z</sub>	27	9; 14				
		PPS <sub>N</sub>	52	6				
		PPS <sub>Z</sub>	53	7				
		i <sub>N</sub>	35 23	10				
		SS <sub>E</sub>	49	8				
		SS <sub>N</sub>	36 11	8				
		SS <sub>Z</sub>	13	9				

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)	Périodes T	Amplitudes			Remarques
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
8	26. I. (suite)	SSS <sub>N</sub>	h m s 10 39 54	s 10				
		i <sub>N</sub>	40 27		12			
		eL <sub>E</sub>	41		18-22			
		eL <sub>Z</sub>	42		20-22			
		eL <sub>N</sub>	43		19-22			
		M <sub>N</sub>	45 11		12-16	15		
		M <sub>Z</sub>	50 49		14			
		M <sub>E</sub>	58 31		17			
		F	12 15		19	34		
9	28. I.	eE	10 44 13		8			
		eE	48 58		9			
		eL	11 03		18-20			
		F	15					
10	29. I.	eP <sub>Z</sub>	8 31 08		7			
		eZ	34 14		8			
		iZ	35 38					
		eE	44		6			
		eN	46		6			
		eZ	37 43		6			
		eZ	38 38		6			
		iZ	40 46		7			
		iE eN	54		8; 7			
		eZ	44 47		11			
		iE	50		10			
		eN	52		9			
		eZ	46 48		13			
		eN	47 29		7			
		eE	48 48		11			
		eE	48 56		11			
		eN	57		12			
		eE	50 14		9			
		F	9 45					
		eP <sub>Z</sub>	12 39 41		5			
		eE	39 44		2; 3			
		eZ	40 48		5			
		eZ	41 13		6			
		eE	46		2; 6			
		eE	45		2; 3			
		eZ	45		4			
		eEZ	42 11		5			
		eE	47 48		5			
		eN	52		4			



International  
Seismological  
Centre

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)	Périodes T	Amplitudes			Remarques			
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>				
11	30. I. (suite)	e <sub>Z</sub>	h m s	s	μ	μ	μ				
		eL <sub>N</sub>	12 47 55	6							
		eL <sub>EZ</sub>	51	9-12							
		F	52								
FÉVRIER											
1947											
12	5. II.	eL <sub>NE</sub>	0 12	12-16							
		eL <sub>Z</sub>	15								
		F	40								
13	5. II.	eL <sub>EZ</sub>	15 37	10-14							
		eL <sub>N</sub>	39								
		F	56								
14	7. II.	ePKP <sub>Z</sub>	8 59 39	1; 2	+	Faible compression					
		iPP <sub>Z</sub> , ePP <sub>N</sub>	9 01 39	5; 3		Compression					
		ePP <sub>E</sub>	43	2; 5		$\Delta = 14044 \text{ km} = 50^\circ$					
		e <sub>Z</sub>	02 39	5		D'après B. C. I.					
		e <sub>N</sub>	46	2; 6		Epic.: 9°S; 16°					
		e <sub>E</sub>	46	3		(Archipel) Salomon					
		ePPP <sub>Z</sub>	04 25	5							
		e <sub>E</sub>	(27)	4							
		e <sub>N</sub>	(28)	3; 10							
		PS <sub>Z</sub>	11 39	10							
		PS <sub>E</sub>	43	10							
		PPS <sub>Z</sub>	13 52	15							
		e <sub>Z</sub> (SKKS?)	17 42	9							
		e <sub>E</sub>	18 51	4; 10							
		e <sub>N</sub>	52	10							
		e <sub>N</sub>	21 56	18-26							
		eL <sub>Z</sub>	31								
15	9. II.	eL <sub>N</sub>	41	20-28							
		eL <sub>E</sub>	42								
		M <sub>E</sub>	52 17	23	18						
		M <sub>N</sub>	54 43	24	28						
		M <sub>Z</sub>	59	23	16						
		F	10 54								
		eL <sub>N</sub>	5 24	12-16							
		eL <sub>Z</sub>		14-18							
		eL <sub>E</sub>	25	20							
		F	48								

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)	Périodes T	Amplitudes			Remarques
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
16	9. II.	eL <sub>Z</sub>	h m s	s	μ	μ	μ	
		eL <sub>NE</sub>	19 31					
		M <sub>Z</sub>	32					
		M <sub>E</sub>	32 48					
		M <sub>N</sub>	34 34					
		F	43					
			20 00					
17	10. II.	eP <sub>Z</sub>	4 10 59	3				
		eP <sub>E</sub>	11 00	3				
		e <sub>N</sub>	12	2; 5				
		PP <sub>Z</sub>	13 02	6				
		ePP <sub>E</sub>	06	5				
		PPP <sub>Z</sub>	14 00	.4				
		e <sub>E</sub>	28	4				
		S <sub>N</sub>	18 11	11				
		eSE	12	6				
		S <sub>Z</sub>	14	7				
		ePS <sub>N</sub>	28	10				
		SS <sub>N</sub>	21 53	12				
		iSS <sub>E</sub>	58	14				
		SS <sub>Z</sub>	22 10	9				
		eSS <sub>N</sub> ?	43	10				
		SS <sub>E</sub>	23 21	9				
		i <sub>N</sub>	53	12				
		eL <sub>N</sub>	26	10-14				
		eL <sub>E</sub>	27	20				
		eL <sub>Z</sub>	28	16-18				
		M <sub>N</sub>	32 35	18	202			
		M <sub>E</sub>	34 00	13	33			
		M <sub>Z</sub>	04	16	28			
		F	6 10					
		cL <sub>N</sub>	3 31	12-16				
		F	44					
18	11. II.	eL <sub>N</sub>	20 48 40					
		eL <sub>E</sub>	49	10-14				
		eL <sub>Z</sub>	50					
		M <sub>N</sub>	50 19	18	13			
		M <sub>N</sub>	54 14	15	9			
		M <sub>E</sub>	56 08	14	7			
		M <sub>Z</sub>	18	13	5			
		F	21 19					
19	12. II.	eL <sub>E</sub>	17 54					
		eL <sub>NZ</sub>	30	10-14				
		F	18 03					

Traces



International  
Seismological  
Centre

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)	Périodes T	Amplitudes			Remarques
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
21	15. II.	h m s						
		1 20 30	4		$\mu$	$\mu$	$\mu$	
		49		12—16				
		30						
		50 30		10—13				
		F						
		2 13						
		eZ	9 31 34					
		eL <sub>Z</sub>	59 30	12—14				
		eL <sub>NE</sub>	30	16—22				
22	16. II.	M <sub>N</sub>	10 03 04	17	8			
		M <sub>E</sub>	15	16				
		M <sub>Z</sub>	09 23	13				
		M <sub>N</sub>	26	12	5			
		F <sub>N</sub>	27					
		eZ	0 18 11	4				
		eN	20	6				
		eZ	19 03	10				
		eE	10	2; 5				
		eN	11	4				
23	17. II.	eE	29	7				
		eZ	43	4				
		eN	44	7				
		eE	57	8				
		eZ	20 17	4				
		eN	23	8				
		eE	29	7				
		eE	21 06	5				
		eN	13	6				
		eZ	21 19	6				
24	18. II.	eE	46	2; 4				
		eN	46	8				
		eZ	22 21	7				
		F	25					
		pP <sub>Z</sub>	13 43 15	4				
		iS <sub>NE</sub>	50 59	8				
		es <sub>SE</sub>	53 49	8				
		es <sub>SN</sub>	54	6				
		SS <sub>SN</sub>	56 09	5				
		S <sub>SE</sub>	11	9				
		eL <sub>E</sub>	14 09					
		eL <sub>N</sub>	10					
		eL <sub>Z</sub>	12					
				16—18				

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)	Périodes T	Amplitudes			Remarques
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
24	18. II. (suite)	M <sub>Z</sub>	h m s	s				
	19. II.	F	14 20 04	14				
		eL	55					
		F	7 50					
		eZ	8 00	16—18				
	21. II.	eP <sub>Z</sub>	22 12 47	5				
		eZ (eS <sub>Z</sub> ?)	23 04	6				
		eN	31 32	13				
		eE	37	7				
		eL <sub>N</sub>	41	14—18				
		eL <sub>E</sub>	42	20				
		eL <sub>Z</sub>	44					
		M <sub>E</sub>	49 54	13				
		M <sub>Z</sub>	50 32	14				
		M <sub>N</sub>	51 26	12				
		F	23 27	13				
	22. II.	eL <sub>EZ</sub>	4 46	14—18				
		eL <sub>N</sub>	48					
		F	57					
	24. II.	eE	6 48 58	2				
		eZ	50 24	6				
		eE	28	6				
		eZ	48	6				
		eZ	51 11	5				
		eN	42	6				
		eZ	53 57	10				
		eE	54 19	2				
		eE	55 05	6				
		eZ	22	6				
		eE	35	2				
		eL <sub>NE</sub>	56	8—10; 16				
		eL <sub>Z</sub>	58	10				
		F	7 08					
		eP <sub>Z</sub>	17 48 52	5				
		eZ	51 46	6				
		eE	54	4				
		iPP <sub>Z</sub>	52 53	8				
		ePP <sub>E</sub>	53 16	6				
		eZ	51	7				
		eZ	54 39	6				
		iPPP <sub>Z</sub>	55 09	7				
		iSK <sub>SE</sub>	59 41	9				
		S <sub>Z</sub>	18 00 25	(6; 13)				
		SE ?	47	7				

Dilatation  
La phase principale  
faiblement développée.  
Tremblement  
au foyer profond  
 $\Delta = \text{ca } 9500 \text{ km}$   
 $= \text{ca } 85^{\circ} \text{ S}$   
D'après U. R. S.

Epic. Japon  
32° N; 138° E

( $\Delta = 9178 \text{ km} = 82^{\circ} \text{ E}$ )  
D'après U.R.S.  
Epic. Mer de Japon  
31° N; 133° E

Incertain  
Interruptions marquant la minute manquent quelquefois

Dilatation  
 $\Delta = 10800 \text{ km} = 97,2$   
D'après B. C. I. S.  
Epic. Pérou  
12° S, 69° W  
Interruptions marquant la minute manquent quelquefois

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)	Périodes T	Amplitudes			Remarques
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
29	24. II. (suite)	PS <sub>Z</sub>	h m s 18 01 51	s	$\mu$	$\mu$	$\mu$	
		iPPS <sub>E</sub>	02 30	7				
		PPS <sub>Z</sub>	33	10				
		e <sub>N</sub>	51	6				
		e <sub>E</sub>	07 53	6				
		e <sub>N</sub>	08 01	10				
		e <sub>E</sub>	11 51	9				
		e <sub>N</sub>	12 35	14				
		i <sub>Z</sub>	43	10				
		e <sub>L</sub>	25	20—26,30				
		M <sub>N</sub>	34 08	17	5			
		M <sub>Z</sub>	18	20				
		M <sub>E</sub>	53	19				
		F	20 12					
30	26. II.	eL <sub>N</sub>	2 42 30	16				
		eL <sub>Z</sub>	43 30	16—18				
		eL <sub>E</sub>	44 30	20				
		F	3 00					
		P <sub>Z</sub>	5 45 47	4				
31	26. II.	S <sub>N</sub>	48 26	4				
		S <sub>E</sub>	27	5				
		e <sub>N</sub>	50 39					
		e <sub>E</sub>	51 11					
		F	6 04					
		MARS						
		Nr. 3						
32	2. III.	eL <sub>EZ</sub>	1 55 30	18—20				
		eL <sub>N</sub>	56 30					
		F	2 20					
33	2. III.	z	19 28 30	5				
		iPP <sub>Z</sub>	52	10				
		e <sub>E</sub>	29 02	7				
		eSKS <sub>NE</sub>	34 48	7				
		e <sub>S</sub>	35 51	8				
		S <sub>N</sub>	36 37	8				
		iPS <sub>Z</sub>	38 26	12				
		P <sub>S</sub>	31	7				
		PS <sub>N</sub>	34	14				
		PPS <sub>Z</sub>	39 24	8				
		PPS <sub>E</sub>	46	8				
		e <sub>N</sub>	44 32	7				
		eSS <sub>E</sub>	45 07	11				

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)	Périodes T	Amplitudes			Remarques
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
33	2. III. (suite)	eSS <sub>Z</sub>	19 45 16	s				
		eSS <sub>N</sub>	49 29	7				
		eSS <sub>E</sub>	30	11				
		ez	51 13	10				
		e <sub>N</sub>	52 00	7				
		eL <sub>NE</sub>	20 05	8				
		eL <sub>Z</sub>	07	18—26				
		M <sub>Z</sub>	18 37	24—30				
		M <sub>E</sub>	42	22				
		M <sub>N</sub>	19 04	20				
		F	21 25	22				
		e <sub>Z</sub>	15 09 32	26				
		eL <sub>E</sub>	39					
		eL <sub>N</sub>	41					
		eL <sub>Z</sub>	45					
		F	16 10					
		e <sub>N</sub>	2 12 00					
		e <sub>E</sub>	09					
		eL <sub>NE</sub>	29					
		F	48					
		P <sub>Z</sub>	9 45 31					
		PP <sub>Z</sub>	49 14					
		eL <sub>NE</sub>	10 15					
		eL <sub>Z</sub>	17					
		M <sub>Z</sub>	24 05					
		F	55					
		iP <sub>Z</sub>	8 29 24					
		eP <sub>E</sub>	27					
		eP <sub>N</sub>	32					
		iz	51					
		ePcP <sub>E</sub>	30 11					
		ePcP <sub>N</sub>	27					
		PcP <sub>Z</sub>	28					
		iPP <sub>Z</sub>	31 27					
		iPP <sub>E</sub>	31					
		ePP <sub>N</sub>	33					
		PPP <sub>Z</sub>	32 36					
		iPPP <sub>E</sub>	52					
		iPcSE?	33 51					
		iPcSz	34 30					
		iz	35 33					
		iSE	37 27					
		S <sub>Z</sub>	31					

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)	Périodes T	Amplitudes			Remarques
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
37	17. III. (suite)	h m s	s	μ μ μ				
		S <sub>N</sub>	8 37 41	11				
		ScS <sub>Z</sub>	39 10	8				
		ScS <sub>E</sub>	20	6				
		ScS <sub>N</sub>	29	17				
		i <sub>E</sub>	40 30	7				
		SS <sub>Z</sub>	41 05	7				
		SS <sub>N</sub>	10	13				
		SS <sub>E</sub>	14	18				
		i <sub>E</sub>	42 10	12				
		i <sub>Z</sub>	18	7				
		i <sub>E</sub>	41	9				
		SSS <sub>N</sub>	43 15	14				
		SSS <sub>E</sub>	37	15				
		eL	46	14—18				
		M <sub>Z</sub>	9 04 26	12	41			
		M <sub>E</sub>	45	14	164			
		M <sub>N</sub>	05 07	10	59			
		F	12 20					
38	21. III. <i>B</i>	ePEZ	23 04 08	4;3				
		ePN	16	2;4				
		PP <sub>Z</sub>	30	1;9				
		PPP <sub>E</sub>	38	6				
		eS <sub>N</sub>	07 35	13				
		eS <sub>E</sub>	42	14				
		S <sub>Z</sub>	50	7				
		SS <sub>N</sub>	58	7				
		SS <sub>E</sub>	08 06	5				
		SS <sub>Z</sub>	09	19				
		eL <sub>E</sub>	09 30	12—14				
		eL <sub>N</sub>	10		4			
		eL <sub>Z</sub>	10	14—18				
		M <sub>E</sub>	10 58	8	5			
		M <sub>N</sub>	11 51	8	2			
		M <sub>Z</sub>	13 33	9				
		F	40					
39	25. III. <i>20</i>	(ePKP <sub>1</sub> ) <sub>Z</sub>	20 52 16	7				
		eP <sub>E</sub>	33	6				
		(PKP <sub>2</sub> ) <sub>Z</sub>	47	6				
		eSKP <sub>Z</sub> ?	56 06	5				
		PP <sub>Z</sub>	54	14				
		PP <sub>E</sub>	57 02	11				
		ePPP <sub>E</sub>	21 00 11	11				
		PKKP <sub>Z</sub>	50	17				

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)	Périodes T	Amplitudes			Remarques
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
39	25. III. <i>6</i>	h m s	s	μ μ μ				
		ePKKP <sub>E</sub>	21 01 10	6				
		iSKKS <sub>Z</sub>	03 17	11				
		iSKKSE?	29	9				
		i <sub>Z</sub>	08 10	14				
		PPS <sub>Z</sub>	10 04	12				
		PPS <sub>E</sub>	11	16				
		e <sub>E</sub>	12 53	16				
		i <sub>Z</sub>	14 19	10				
		eSS <sub>Z</sub>	16 07	11				
		eSS <sub>E</sub>	26	10				
		i <sub>Z</sub>	17 58	26				
		i <sub>Z</sub>	20 09	11				
		e <sub>E</sub>	26	9				
		eSSS <sub>Z</sub> ?	22 18	6				
		eL	45	24—28				
		M <sub>E</sub>	22 02 46	24				
		M <sub>Z</sub>	06 49	20				
		M <sub>Z</sub>	10 29	21				
		M <sub>E</sub>	32	20				
		(W <sub>2</sub> ) <sub>E</sub>	23 05					
		(W <sub>2</sub> ) <sub>Z</sub>	13					
40	27. III.	F	24 07					
		eL <sub>N</sub>	17 43					
		eL <sub>Z</sub>	44					
		eL <sub>E</sub>	46					
		M <sub>Z</sub>	49 jusqu'a					
41	27. III.	F	52					
		e <sub>E</sub>	18 15					
		eL <sub>Z</sub>	20 10					
		eL <sub>NE</sub>	31					
		F	39					
42	27. III.	eL <sub>NE</sub>	21 00					
		eL <sub>Z</sub>	21 49					
		F	53					
		eP <sub>Z</sub>	22 06					
		(eS <sub>NZ</sub> )	3 44 47	2;4				
43	28. III.	(eS <sub>E</sub> )	48 25	13;11				
		eE	26	11				
		eZ	50 01	6				
		eN	05	9				
		eN	10	5				
		eE	55	5				
		eE	51 07	5				

Δ=ca 17200 km  
= 154°8

D'après U. S. C.  
Nouvelle Zélande  
39°S; 178°E  
La composante  
N-S—inactive

Italie  
Δ=2200 km=19°8  
D'après Strasbourg  
Epic. Sud de la Crète  
33°, 0 N; 25° E



Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)	Périodes T	Amplitudes			Remarques
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
48	8. IV.	e <sub>E</sub>	h m s	s	μ	μ	μ	—
		e <sub>Z</sub>	0 24 02	2; 6				
		e <sub>N</sub>	24 08	4; 8				
		e <sub>E</sub>	25 21	5				
		e <sub>E</sub>	26 43	2; 7				
		e <sub>L<sub>N</sub></sub>	27					
		e <sub>L<sub>E</sub></sub>	28	8—12				
		e <sub>L<sub>Z</sub></sub>	30					
		F	40					
		e <sub>NEZ</sub>	21 28	8—14				
		e <sub>L<sub>Z</sub></sub>	31					
		e <sub>L<sub>NE</sub></sub>	33					
		F	47					
50	10. IV.	P <sub>Z</sub>	16 10 47	6	+ Compression $\Delta = 9333 \text{ km} = 84^\circ$ D'après Pasadena: Epic. Californie 34° 58' N; 116° 32' W			
		PP <sub>Z</sub>	13 49	9				
		S <sub>E</sub>	21 10	6				
		S <sub>N</sub>	13	6				
		e <sub>Z</sub>	49	6				
		PS <sub>N</sub>	22 14	11				
		PS <sub>E</sub>	22	9				
		e <sub>E</sub>	25 26	10				
		e <sub>N</sub>	54	8				
		e <sub>E</sub>	26 09	8				
		e <sub>SS<sub>N</sub></sub>	51	12				
		e <sub>SS<sub>Z</sub></sub> ?	27 04	6				
		e <sub>E</sub> (SS <sub>E</sub> ?)	29 31	8				
		e <sub>N</sub>	31 10	12				
		e <sub>L<sub>N</sub></sub>	39	16—22				
		e <sub>L<sub>E</sub></sub>	40	26				
		e <sub>L<sub>Z</sub></sub>	41	18—24				
		M <sub>E</sub>	49 46	18	14			
		M <sub>N</sub>	50 49	15	18			
		M <sub>N</sub>	52 31	15	20			
51	11. IV.	M <sub>Z</sub>	42	16	9			
		M <sub>E</sub>	46	18	13			
		M <sub>Z</sub>	53 27	16	9			
		F	18 00		Traces			
		e <sub>N</sub>	0 25					
		e <sub>EZ</sub>	26	10—16				
		F	34					

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)	Périodes T	Amplitudes			Remarques
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
52	11. IV.	P <sub>Z</sub> (PP <sub>Z</sub> ?) (PPP <sub>Z</sub> ?)	h m s 14 41 37	s 1; 3	μ	μ	μ	Dilatation $\Delta = 9022 \text{ km} = 81^\circ 2$ D'après U. R. S. S.
		S <sub>NZ</sub>	45 05	8				Epic. entre Formose et Luçon 19° N, 120° E
		e <sub>PS<sub>Z</sub></sub>	47 01	12				La composante E—W inactive
		e <sub>PS<sub>N</sub></sub>	51 47	5; 6				
		e <sub>PPS<sub>N</sub></sub>	52 23	6				
		e <sub>PPS<sub>Z</sub></sub>	25	7				
		(e <sub>SS<sub>Z</sub></sub> ?)	40	6				
		e <sub>SS<sub>Z</sub></sub>	45	8				
		M <sub>N</sub>	57 06	11				
		e <sub>L<sub>N</sub></sub>	15 12	16—20				
		e <sub>L<sub>Z</sub></sub>	13	20—26				
		M <sub>Z</sub>	17 29	16				
		F	20 57	19				
		P <sub>Z</sub>	16 14					
		e <sub>P<sub>N</sub></sub>	14 08 15	1; 4				
		e <sub>P<sub>E</sub></sub>	15	1; 6				
		PP <sub>Z</sub> ?	15	6				
		e <sub>SEZ</sub>	23	1; 3				
		e <sub>S<sub>N</sub></sub>	10 52	6; 7				
		e <sub>SS<sub>E</sub></sub>	53	6				
		SS <sub>Z</sub>	11 13	7				
		e <sub>L</sub>	14	6				
		M <sub>E</sub>	12	8—11				
		M <sub>Z</sub>	13 58	9				
		M <sub>N</sub>	15 30	7				
		F	16 06	9				
		e <sub>L</sub>	55					
		F	16 08	7—12				Réplique du Nr. 53
		e <sub>E</sub>	16 17 02	2; 4				
		e <sub>N</sub>	18 09	8				
		e <sub>Z</sub>	25	2; 7				
		e <sub>L</sub>	19	8—12				
		F	32					
		e <sub>L<sub>Z</sub></sub>	18 13					
		e <sub>L<sub>NE</sub></sub>	14	9—14				
		F	30					
		e <sub>L<sub>E</sub></sub>	4 23					
		e <sub>L<sub>Z</sub></sub>	24					
		e <sub>L<sub>N</sub></sub>	26	15—20				

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)	Périodes T	Amplitudes			Remarques
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
57	14. IV. (suite)	M <sub>Z</sub>	h m s 14 46 jusqu'à 50	s 16-18	μ	μ	μ	
		M <sub>E</sub>	48 jusqu'à 53	16-18				
		M <sub>N</sub>	53 jusqu'à 59	16-18 20				
		M <sub>E</sub>	56 jusqu'à 5 02	16-18				
		M <sub>Z</sub>	4 59 jusqu'à 5 02	15-18				
		F	15					
		P <sub>Z</sub>	7 27 09	8				
		P <sub>E</sub>	15	7				
		P <sub>N</sub>	18	6				
		P <sub>PN</sub>	29 42	6				
		P <sub>PZ</sub>	57	14				
		P <sub>PE?</sub>	32 02	15				
		P <sub>PPZ?</sub>	10	9				
		S <sub>N</sub>	36 40	8				
		S <sub>Z</sub>	42	8				
58	14. IV. <i>20</i>	S <sub>E</sub>	45	8				
		(P <sub>SZ</sub> )	37 01	12				
		P <sub>SNE</sub>	03	10, 10				
		P <sub>PSN</sub>	21	11				
		P <sub>PSZ</sub>	23	6				
		S <sub>SN</sub>	41 49	23				
		S <sub>SE</sub>	53	16				
		S <sub>SSSE</sub>	44 21	20				
		e <sub>E</sub>	45 45	16				
		e <sub>z</sub>	47	20				
		e <sub>N</sub>	46 05	10				
		e <sub>LE</sub>	52	18-24				
		e <sub>LNZ</sub>	53	30				
		M <sub>N</sub>	8 02 (30)	20	125			
		M <sub>Z</sub>	46	23				
59	16. IV.	M <sub>E</sub>	03 15	17	119	111		
		F	10 40					
		e <sub>z</sub>	13 25 31	1				
		e <sub>N</sub>	27 56	9				
		e <sub>z</sub>	58					
		e <sub>N</sub>	29 01	9				
		e <sub>z</sub>	10	7				
		e <sub>E</sub>	15	2				
		D'après B. C. I. S. Grèce 38°N, 21°5'E						

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)	Périodes T	Amplitudes			Remarques
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
59	16. IV.	e <sub>Z</sub>	h m s 13 29 57	s 6				
		e <sub>E</sub>	30 00	7 (12)				
		e <sub>N</sub>	04	11				
		e <sub>LE</sub>	30	10-15				
		e <sub>LZ</sub>	31	10-18				
		e <sub>LN</sub>	31					
		M <sub>E</sub>	52	9				
		M <sub>N</sub>	32 47	8				
		M <sub>Z</sub>	34 32	8				
		F	52					
		e <sub>PNE</sub>	17 44 02	6, 4				
		P <sub>PE</sub>	21	5				
		P <sub>NN</sub>	22	5				
		e <sub>N</sub>	40	4				
60	19. IV.	e <sub>E</sub>	41	4				
		e <sub>E</sub>	47 56	5				
		S <sub>N</sub>	48 02	8				
		S <sub>E</sub>	04	7				
		S <sub>SE</sub> ?	49 05	6				
		S <sub>SN</sub> ?	06	7				
		e <sub>LNE</sub>	52	9-16				
		F	18 27					
		e <sub>E</sub>	20 33 57	4				
		e <sub>N</sub>	34 49	9				
		e <sub>E</sub>	50	6				
		(e <sub>SN</sub> ?)	35 38	8				
		(e <sub>SE</sub> ?)	43	6				
		e <sub>LNE</sub>	37	9-12				
61	19. IV.	M <sub>N</sub>	40 03	9	17			
		M <sub>E</sub>	26	10				
		F	21 26					
		P <sub>Z</sub>	19 45 53	4				
		P <sub>E</sub>	46 04	7				
		e <sub>z</sub>	05	5				
		P <sub>N</sub>	13	2; 6				
		P <sub>PN</sub>	48 10	4				
		P <sub>PZ</sub>	36	5				
		P <sub>PE</sub>	38	7				
		PPP <sub>E</sub>	50 03	8				
		PPP <sub>Z</sub>	07	7				
		PPP <sub>N</sub>	12	5				
		S <sub>E</sub>	54 47	9				
62	24. IV.	Compression Δ = 7478 km = 67°3 D'après U. S. C. G. S Epic.: Crête médiane de l'Atlantique 8°N; 37°5 W						

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)	Périodes T	Amplitudes			Remarques	
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>		
62	24. IV. (suite)	S <sub>N</sub>	h m s 19 54 48	s 12	μ	μ	μ		
		S <sub>Z</sub>	52	7					
		S <sub>SE</sub>	58 41	10					
		S <sub>SN</sub>	58	5					
		S <sub>SZ</sub>	59 00	9					
		S <sub>SE</sub>	20 01 36	7					
		S <sub>SZ</sub>	42	8					
		S <sub>SN</sub>	02 03	9					
		i <sub>Z</sub>	04 10	8					
		eL <sub>N</sub>	05 30	16—20; 28					
		eL <sub>EZ</sub>	06	20—26; 32					
		M <sub>Z</sub>	10 53	18					
		M <sub>E</sub>	57	16					
		M <sub>N</sub>	58	14	39	30			
		F	21 50						
		eL <sub>N</sub>	13 37	14—16					
		eL <sub>Z</sub>	38	15—20					
63	26. IV.	F	58						
		e <sub>N</sub>	7 43 43	3; 8					
		eL <sub>NZ</sub>	46	14—18					
		F	59						
64	27. IV.	e <sub>N</sub>	7 43 43	3; 8					
		eL <sub>NZ</sub>	46	14—18					
		F	59						
65	30. IV.	eL <sub>N</sub>	17 32						
		eL <sub>EZ</sub>	33	12—16					
		F	43						
1947 MAI									
66	2. V.	iP <sub>Z</sub>	2 30 36	6					
		eP <sub>N</sub>	37	6					
		P <sub>c</sub> P <sub>Z</sub>	48	6					
		eS <sub>NZ</sub>	40 06						
		eS <sub>E</sub>	08	6					
		P <sub>S</sub> <sub>E</sub>	32						
		P <sub>S</sub> <sub>N</sub>	33						
		P <sub>S</sub> <sub>Z</sub>	36	8					
		PP <sub>S</sub> <sub>E</sub>	46	6					
		PP <sub>S</sub> <sub>Z</sub>	53	8					
		PP <sub>S</sub> <sub>N</sub>	57	7					
		eS <sub>NN</sub>	44 56						
		eS <sub>NN</sub>	47 26						
		eS <sub>SE</sub>	34						
		eL <sub>E</sub>	52	18—24					
		eL <sub>Z</sub>	55						
		eL <sub>N</sub>	56	22—28					
Nr 5									
Compression $\Delta = 8200 \text{ km} = 7$ Epic. d'après U. S. C. G. S. Iles Aléoutiennes 54° N; 164° W									

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)	Périodes T	Amplitudes			Remarques
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
66	2. V. (suite)	M <sub>N</sub>	h m s 2 59 48	s 24	μ	μ	μ	
67	2. V.	M <sub>Z</sub>	3 02 45	22				
		F	40					
		e <sub>Z</sub>	7 09 03	5				
		e <sub>NE</sub>	08	9; 6				
		e <sub>E</sub>	46	9				
		e <sub>N</sub>	51	7				
		e <sub>Z</sub>	10 11	6				
		e <sub>E</sub>	14					
		e <sub>N</sub>	16	9				
		F	7 13					
68	3. V.	e <sub>N</sub>	4 22 55	5				
		e <sub>Z</sub>	23 13	8				
		e <sub>Z</sub>	47	5				
		e <sub>N</sub>	50	7				
		eL <sub>NZ</sub>	24	8—12				
		M <sub>N</sub>	26 32	8				
		M <sub>Z</sub>	35	8				
		F	33					
69	3. V.	P <sub>Z</sub>	9 47 28	7				
		i <sub>Z</sub>	29					
		e <sub>N</sub> (S <sub>N</sub> ?)	57 42	5				
		e <sub>Z</sub> (S <sub>Z</sub> ?)	51					
		e <sub>N</sub> (SS <sub>N</sub> ?)	10 02 40	11				
		eL <sub>N</sub>	15					
		eL <sub>Z</sub>	17	16—22				
		M <sub>Z</sub>	24 47	16				
		F	48					
70	4. V.	e <sub>N</sub>	22 46 41	6				
		e <sub>Z</sub>	48	6				
		e <sub>E</sub>	51	4				
		e <sub>Z</sub>	47 50	6				
		e <sub>Z</sub>	49 31	4				
		e <sub>N</sub>	36	5				
		e <sub>E</sub>	37					
		e <sub>E</sub>	50 27	5				
		e <sub>Z</sub>	38	6				
		e <sub>Z</sub>	52 25	9				
		e <sub>E</sub>	28	6				
		eL <sub>Z</sub>	54	13—16				
		eL <sub>N</sub>	55					
		eL <sub>E</sub>	56	16—18				
		F	23 20					

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)	Périodes T	Amplitudes			Remarques
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
71	6. V.	eP <sub>Z</sub>	h m s 20 45 45	s	μ	μ	μ	$\Delta = 13000 \text{ km} = 117^\circ$ D'après U. S. C. G. Au sud de la Nouvelle Bretagne $7^\circ \text{S}; 150^\circ \text{E}$
		eP <sub>E</sub>	47					
		iPP <sub>Z</sub>	50 44	16				
		ePP <sub>N</sub>	44	8				
		ePP <sub>E</sub>	45	11				
		SKS <sub>E</sub>	56 18	9				
		SKS <sub>N</sub>	19	8				
		SKK <sub>SE</sub>	57 40	16				
		eSKK <sub>SZ</sub>	43	8				
		iPS <sub>Z</sub>	21 00 18	20				
		PS <sub>N</sub>	20	26				
		iPS <sub>E</sub>	23	21				
		iPKKS <sub>Z</sub>	02 59	13				
		iSS <sub>Z</sub>	06 49	10				
		SS <sub>N</sub>	50					
		SSE	07 03	11				
		iE	25	18				
		iZ	31	6				
		iN	32	(11)				
		iZ	09 37	12				
		iE	47	12				
		eN	10 29	14				
		eE	35	11				
		iZ	49					
72	7. V. 8. V.	iSS <sub>NE</sub>	11 26	15; 19				Faible compression Dilatation $\Delta = 6578 \text{ km} = 59^\circ$ D'après B. C. I. S. Birmanie $24^\circ 5' \text{N}; 95^\circ 5' \text{E}$
		eL <sub>N</sub>	23					
		eL <sub>E</sub>	24	24—36				
		eL <sub>Z</sub>						
		M <sub>N</sub>	31 19	24	118			
		M <sub>Z</sub>	37 47	26		180		
		M <sub>E</sub>	57	22	166			
		M <sub>N</sub>	38 22	21	125			
		M <sub>Z</sub>	41 25	20		126		
		M <sub>E</sub>	36	20		149		
		F	0 25					
		ez	18 55 17	3				
		eP <sub>Z</sub>	35					
		P <sub>Z</sub>	36	3				
		P <sub>E</sub>	37					
		P <sub>N</sub>	39					
		PP <sub>Z</sub>	57 48	5				
		PPP <sub>Z</sub>	59 19	7				
		S <sub>NE</sub>	19 03 33	6; 4				

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)	Périodes T	Amplitudes			Remarques
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
72	8. V. (suite)	S <sub>Z</sub>	h m s 19 03 42	s	μ	μ	μ	
		PS <sub>NE</sub>	04 00					
		PS <sub>Z</sub>	07					
		SS <sub>E</sub>	07 35					
		SS <sub>N</sub>	36					
		SSS <sub>Z</sub>	10 23					
		SSS <sub>N</sub>	25					
		SSS <sub>E</sub>	33					
		eL	12					
		F	44					
	9. V.	eL <sub>E</sub>	0 45					
		eL <sub>Z</sub>	46					
		eL <sub>N</sub>	52					
		F	1 16					
	9. V.	eL <sub>N</sub>	10 36					
		F	52					
		eL <sub>N</sub>	14 46					
		eL <sub>Z</sub>	48					
		F	15 02					
	9. V.	eNE	22 39					
		ez	40					
		F	48					
	10. V.	eE	0 33					
		eNZ	35					
		eN	39 24					
		ez	25					
		eE	26					
		eL	40					
		M <sub>E</sub>	44 36					
		M <sub>N</sub>	41					
		M <sub>Z</sub>	50 00					
		F	1 18					
	11. V.	eP <sub>Z</sub>	6 35 38					
		P <sub>Z</sub>	39					
		eP <sub>N</sub>	41					
		PP <sub>Z</sub>	46					
		eS <sub>N</sub>	38 17					
		S <sub>Z</sub>	18					
		SS <sub>Z</sub>	39					
		eSS <sub>N</sub>	47					
		eLNZ	39					
		M <sub>Z</sub>	51					
		M <sub>N</sub>	40 48					

Faible dilatation  
 Compression  
 $\Delta = 1578 \text{ km} = 14^\circ 2$   
 D'après Roma:  
 Epic. Calabre  
 $38^\circ 33' \text{N}; 17^\circ 0 \text{E}$   
 La composante E—W inactive

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)	Périodes T	Amplitudes			Remarques
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
78	11. V. (suite)	M <sub>Z</sub>	h m s 6 41 31	s 9	μ	μ	μ	
		F	7 30				7	
79	11. V.	eP <sub>Z</sub>	18 53 27	12				
		ePP <sub>Z</sub>	57 04	9				$\Delta = 8911 \text{ km} = 80^{\circ}$
		e <sub>E</sub>	58 29					D'après B. C. I. S.
		PPP <sub>Z</sub>	59 36	5				Epic. Mer de Jan
		e <sub>E</sub> (PPP <sub>E</sub> )?	40	8				5° S; 111° E
		e <sub>S</sub> <sub>E</sub>	19 03 19	10				
		e <sub>S</sub> <sub>Z</sub>	32	8				
		P <sub>S</sub> <sub>E</sub>	56	7				
		ePS <sub>NZ</sub>	04 16	8; 5				
		i <sub>Z</sub>	05 41	10				
		e <sub>N</sub>	07 22	7				
		SS <sub>E</sub>	08 13	10				
		e <sub>E</sub>	10 25	8				
		eSS <sub>S</sub> <sub>E</sub> ?	11 36	8				
		eL <sub>N</sub>	33					
		eL <sub>Z</sub>	34	16—18				
		eL <sub>E</sub>	35					
		F	20 32					
80	16. V.	e <sub>N</sub>	22 27 33					
		e <sub>E</sub>	27					
		e <sub>Z</sub>	44					
		e <sub>L</sub>	30	8—12				
		F	39					
81	17. V.	e <sub>Z</sub>	7 26 37	5				
		(PKP <sub>1</sub> ) <sub>Z</sub>	52	6	+			
		(PKP <sub>2</sub> ) <sub>Z</sub>	27 30	5	+			
		e <sub>E</sub>	34	4				Dilatation
		e <sub>N</sub>	38	4				Compression
		PP <sub>EZ</sub>	31 08	10, 18				$\Delta = \text{ca } 17400 \text{ km} =$
		ePP <sub>N</sub>	22					$= \text{ca } 156^{\circ}6$
		PPP <sub>Z</sub>	34 22	8				D'après U. S. C. G.
		ePPP <sub>E</sub>	29	18				Nouvelle Zélande
		PKKP <sub>Z</sub>	35 00	19				37°5 S; 180°
		ePKKP <sub>N</sub>	19	12				
		ePKKP <sub>E</sub>	25	13				
		e <sub>E</sub>	36 27	13				
		e <sub>N</sub>	40	6				
		eSKKS <sub>N</sub>	37 39	13				
		SKKSE	40	12				
		e <sub>Z</sub>	39 01	14				
		(SKKS <sub>2</sub> ) <sub>E</sub>	41 22	16				

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)	Périodes T	Amplitudes			Remarques
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
81	17. V. (suite)	(SKKS <sub>2</sub> ) <sub>Z</sub>	h m s 7 41 23	s 10				
		(SKKS <sub>2</sub> ) <sub>N</sub>	28	17				
		i <sub>Z</sub>	42 32	12				
		e <sub>E</sub>	44 42	19				
		i <sub>N</sub>	43	19; 18				
		i <sub>Z</sub>	47 34	17				
		e <sub>N</sub>	48 56	8				
		i <sub>Z</sub>	49 16	11				
		SS <sub>Z</sub>	50 23	10				
		eSS <sub>E</sub>	33	15				
		e <sub>E</sub> , i <sub>Z</sub>	52 16	20; 17				
		e <sub>E</sub>	54 25	18				
		i <sub>Z</sub>	30	12				
		eL <sub>Z</sub>	8 19					
		eL <sub>N</sub>	22					
		eL <sub>E</sub>	24					
		M <sub>N</sub>	38 44	23	57			
		M <sub>Z</sub>	41 24	21				39
		M <sub>N</sub>	42 57	21	57			
		M <sub>E</sub>	43 46	22				27
		M <sub>Z</sub>	46 34	19				20
		M <sub>E</sub>	47 50	20				35
		(W <sub>2</sub> ) <sub>Z</sub>	9 57	12—16				
		F	10 50					
		e <sub>Z</sub>	8 42 32	2				Traces
		e <sub>Z</sub>	49	6				
		F	46					
82	22. V.	e <sub>Z</sub>	10 29	10—13				Faible
		e <sub>Z</sub>	30	9—10				
		F	38					
83	22. V.	eL <sub>NE</sub>	0 18 46					
		eL <sub>Z</sub>	48	3				
		F	50	4, 3				
84	24. V.	eP <sub>Z</sub>	20 21	4				
		P <sub>Z</sub>	33	5				
		eP <sub>NE</sub>	34	3				
		PcP <sub>Z</sub>	38					
		ePP <sub>E</sub>	38	3				
		eN (PP <sub>N</sub> ?)	21 12					
		ePPP <sub>Z</sub>	13	5				
		ePPP <sub>E</sub>	24 47	5				
		S <sub>Z</sub>	25 27	9				
		eS <sub>N</sub>	29					

Dilatation  
Compression  
 $\Delta = \text{ca } 17400 \text{ km} =$   
 $= \text{ca } 156^{\circ}6$   
D'après U. S. C. G.  
Nouvelle Zélande  
37°5 S; 180°

— Faible dilatation  
+ Compression  
 $\Delta = 5100 \text{ km} = 45^{\circ}9$   
D'après B. C. I. S.  
Golfe d'Aden  
13°0 N; 48°9 E

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)	Périodes T	Amplitudes			Remarques
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
84	24. V. (suite)	eSE	h m s 0 25 32	s	$\mu$	$\mu$	$\mu$	
		eE	28 37	10				
		SS <sub>N</sub>	29 08	10				
		SS <sub>Z</sub>	09	8				
		eL <sub>Z</sub>	33	14—18				
		eL <sub>NE</sub>	34	10—14				
		M <sub>Z</sub>	40 57	18				
		M <sub>E</sub>	42 28	10				
		F	1 10					
85	24. V.	eP <sub>Z</sub>	15 19 05	3				$\Delta = 5300 \text{ km} = 47^{\circ}$ Réplique du Nr. 84
		eZ	25 18					
		eN	36					
		eE (eSE ?)	26 01					
		eSS <sub>E</sub>	29 25	7				
		eSS <sub>NZ</sub>	26	8				
		eZ	33 16	7				
		eL <sub>NE</sub>	36	10—14				
		eL <sub>Z</sub>	37	18				
		F	56					
86	25. V.	ez	23 12 02					D'après U. R. S. S. Epic. Formose $22^{\circ} \text{ N}; 121^{\circ} \text{ E}$
		eP <sub>Z</sub>	. 08	4				
		eL <sub>N</sub>	41	14—16				
		eL <sub>EZ</sub>	42	20				
		M <sub>Z</sub>	51 09	16				
		M <sub>E</sub>	29	17				
87	26. V.	F	24 17					
		eL <sub>Z</sub>	11 46	18—24				
		eL <sub>N</sub>	48	16—18				
		F <sub>N</sub>	12 10					
		eZ (eP <sub>Z</sub> ?)	20 01 38					
		eE	02 08					
		eZ	26	5				
		eZ	03 28	8				
		eZ (eSKP <sub>Z</sub> ?)	09 40	10				
		eZ (ePPP <sub>Z</sub> ?)	59	9				
		(ePPP <sub>N</sub> ?)	10 05	10				
		eE	11 30					
		eZ	31	8				
		eN	12 31					
88	26. V.	eEZ	34	12; 13				$\Delta = 12600 \text{ km} = 11^{\circ}$ D'après U. R. S. S. Epic. Iles Salomé $4^{\circ} 5 \text{ S}; 151^{\circ} 5 \text{ E}$ Enregistrement indistinct.
		eN	14 18	5				

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)	Périodes T	Amplitudes			Remarques
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
88	2 . V. (suite)	eE	h m s 20 16 30	s	$\mu$	$\mu$	$\mu$	Compression $\Delta = 11500 \text{ km} = 103^{\circ} 4$ D'après B. C. I. S. Epic. entre Timor et Florès $8^{\circ} 5 \text{ S}; 124^{\circ} 5 \text{ E};$ Les phases — faiblement marquées.
		ez (ePS <sub>Z</sub> ?)	17 00	12				
		eE (ePSE ?)	04	8				
		eN (ePSN ?)	05	9				
		eN	20 02					
		eE (ePKKSE ?)	11					
		ez (ePKKS <sub>Z</sub> ?)	13	14				
		eLN <sub>Z</sub>	44					
		eLE	45					
		F	21 00					
		PP <sub>Z</sub>	3 53 12	6				
		ePPE	22					
		iz	43	5				
89	27. V.	iz	57	7				
		eE	59					
		ez	56 11	6				
		eE (SKS <sub>E</sub> ?)	59 21					
		eN (SKS <sub>N</sub> ?)	22					
		eNE (eSKKS ?)	4 00 11	6				
		ePS <sub>Z</sub>	02 16	10				
		ePSE	17	11				
		eN	58	7				
		eE (PPS <sub>E</sub> ?)	03 27	7				
		ez (PKKP <sub>Z</sub> ?)	04 01	7				
		eE	35					
		ez	05 16	7				
		eN	30					
90	27. V.	eN (SS <sub>N</sub> ?)	08 02	7				$\Delta = 11800 \text{ km} = 106^{\circ} 2$ D'après U. S. C. G. S. Epic. Nouvelle Guinée $2^{\circ} \text{ S}; 128^{\circ} 5 \text{ E}$
		ez (PKKS <sub>Z</sub> ?)	12	6				
		eE (PKKSE ?)	19	6				
		eLN <sub>Z</sub>	32					

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)	Périodes T	Amplitudes			Remarques
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
90	27. V. (suite)	e <sub>N</sub> (PPP?)	h m s 6 19 27	s 5	μ	μ	μ	
		ePPPZ	47	10				
		SKPZ	20 33	13				
		e <sub>E</sub>	21 06	7				
		e <sub>Z</sub>	42	7				
		e <sub>E</sub>	22 29	9				
		e <sub>Z</sub>	31	9				
		e <sub>N</sub>	23 18	6				
		e <sub>Z</sub>	20	9				
		e <sub>E</sub> (SKS?)	58	8				
		e <sub>N</sub> (SKS?)	24 04	7				
		eSKKSZ	22	9				
		e <sub>N</sub>	25 17	9				
		i <sub>E</sub>	36	11				
		i <sub>N</sub>	26 09	17				
		e <sub>E</sub>	11	8				
		iPSZ	54	6				
		e <sub>E</sub> (PPS?)	27 18	14				
		PPSZ	56	9				
		ePKKPZ	28 34	8				
		ePKKPE	44	10				
		e <sub>E</sub>	29 09	10				
		e <sub>N</sub>	35	7				
		e <sub>E</sub>	46	13				
		i <sub>Z</sub>	30 33	11				
		e <sub>N</sub>	48	9				
		e <sub>E</sub>	31 35					
		iSSN	32 28	10				
		eSSZ	42	6				
		e <sub>E</sub>	33 08	7				
		i <sub>N</sub>	48	8				
		e <sub>Z</sub>	55	11				
		i <sub>N</sub>	34 50	(11)				
		e <sub>E</sub>	35 42	13				
		SSSz	37 00	8				
		eSSSE	02					
		SSSN	26					
		eL	44	20—30				
		M <sub>N</sub>	55 12	17	68			
		M <sub>N</sub>	56 41	19	106			
		M <sub>Z</sub>	7 03 15	16		25		
		M <sub>E</sub>	23	17				
		M <sub>Z</sub>	07 38	19				
					67			
						42		

Nr	Dates	Heures	Phases	Périodes T	Amplitudes			Remarques
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
90	27. V. (suite)	(W <sub>2</sub> ?)Z						
91	28. V.	M <sub>Z</sub>						
92	30. V.	F						
93	1. VI.	eP <sub>Z</sub>						+ Faible compression
		P <sub>Z</sub>						- Dilatation
		P <sub>N</sub>						Δ = 1811 km = 16 <sup>03</sup>
		P <sub>E</sub>						SS = troublé par l'in-
		PP <sub>N</sub>						terruption marquant
		PP <sub>Z</sub>						la minute
		S <sub>Z</sub>						D'après B. C. I. S.
		S <sub>NE</sub>						Epic.: Au SW de la
		SS <sub>N</sub>						Grèce
		S <sub>SE</sub>						36°3 N; 21°7 E
94	1. VI.	eLEZ						
		eLN						
		M <sub>E</sub>						
		M <sub>Z</sub>						
		F						
		12 10						
		19 11 21						
		22						
		23						
		14 56						
		6						

6\*

1947 JUIN Nr 6

+ Faible compression  
- Dilatation  
Δ = 1811 km = 16<sup>03</sup>  
SS = troublé par l'interruption marquant la minute  
D'après B. C. I. S.  
Epic.: Au SW de la Grèce  
36°3 N; 21°7 E

Faible  
D'après U. R. S. S.  
Epic. Turkestan  
41°05' N; 72°20' E

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)	Périodes T	Amplitudes			Remarques
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
94	I. VI. (suite)	e <sub>Z</sub>	h m s 19 15 39	s 5	μ	μ	μ	D'après U. R. S. S. Epic. Gobi 39°N; 90°E.
		e <sub>N</sub>	16 25	11				
		e <sub>Z</sub>	50	6				
		e <sub>E</sub>	52	5				
		e <sub>E</sub>	17 42					
		e <sub>L</sub>	19 30	11; 16—22				
		M <sub>Z</sub>	22 13	14				
		M <sub>E</sub>	37	13	4			
		F	40					
		e <sub>Z</sub> (P?)	22 24 33	2				
			46	2				
		e <sub>Z</sub>	26 02	2				
		e <sub>N</sub>	35 07					
		e <sub>Z</sub>	08					
95	1. VI.	e <sub>E</sub>	35	2				D'après Varsovie 39°1 N; 23°7 E
		e <sub>N</sub>	37 53	(13)				
		e <sub>E</sub>	54	8				
		eL <sub>Z</sub>	38	8—11				
		eL <sub>NE</sub>	40					
		F	23 05					
		P <sub>Z</sub>	6 47 37	5				
		eP <sub>N</sub>	38					
		PP <sub>Z</sub>	49 01	5				
		eP <sub>C</sub> P <sub>Z</sub>	53	8				
		S <sub>Z</sub>	53 07	8				
		eS <sub>N</sub>	19	9				
		P <sub>c</sub> S <sub>Z</sub>	59	6				
96	2. VI.	e <sub>N</sub>	55 07	8				Faible
		SS <sub>Z</sub>	18	8				
		SS <sub>N</sub>	34	5				
		SSS <sub>Z</sub>	54	7				
		SSS <sub>N</sub>	56 05	6				
		e <sub>Z</sub>	12	5				
		e <sub>N</sub> (ScS?)	57 58	9				
		e <sub>L</sub>	7 00	8—14				
		M <sub>Z</sub>	06 13	14				
		M <sub>N</sub>	37	12	40			
		F	9 00					
		e <sub>Z</sub>	3 55 16					
		e <sub>E</sub>	20					
		e <sub>Z</sub>	57 14	5				
97	3. VI.	e <sub>E</sub>	58 13	7				Compression $\Delta = 9900 \text{ km} = 89^{\circ}2$ D'après B. C. I. S. Epic. Philippines 11° N; 125° E
		e <sub>Z</sub>	24	8				

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)	Périodes T	Amplitudes			Remarques
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
97	3. VI.	e <sub>E</sub>	4 00 03	s	μ	μ	μ	Dilatation $\Delta = 1470 \text{ km} = 13^{\circ}2$ D'après B. C. I. S. Epic. Sporades du Nord. 39°5 N; 24°5 E
		e <sub>Z</sub>	40					
		e <sub>E</sub>	56					
		e <sub>Z</sub>	01 54					
		F	10					
		eP <sub>Z</sub>	0 32 53					
		iP <sub>NZ</sub>	54					
		eP <sub>E</sub>	55					
		PP <sub>N</sub>	33 03					
		PP <sub>Z</sub>	(07)					
		iS <sub>E</sub>	35 22					
		S <sub>N</sub> , iS <sub>Z</sub>	23					
		SS <sub>Z</sub>	37					
		SS <sub>E</sub>	38					
		SS <sub>N</sub>	39					
		eL	37		10—12			135
		M <sub>E</sub>	38 13		10			
		M <sub>N</sub>	35		10			
		M <sub>Z</sub>	46		11			
		F	2 06					
		eL <sub>Z</sub>	13 10					
		F	25					
		eL <sub>Z</sub>	23 41		16—20			
		eM	52		19—20			
		F	58					
		eL <sub>Z</sub>	1 03		16—18			
		F	18					
		eL <sub>NE</sub>	5 39		14—20			
		eL <sub>Z</sub>	44		10—14			
		F	6 10					
		P <sub>Z</sub>	19 00 48		5			+
		e <sub>Z</sub>	01 55		9			
		PP <sub>Z</sub>	03 44		6			
		PPP <sub>Z</sub>	06 12		7			
		SKS <sub>Z</sub>	11 15		7			
		SKSE	17		7			
		SKSN	22		6			
		S <sub>N</sub>	35		7			
		S <sub>Z</sub>	36		7			
		S <sub>E</sub>	40		6			
		PS <sub>N</sub>	12 33		9			
		PS <sub>E</sub>	35		8			
		PS <sub>Z</sub>	40		(7)			

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)	Périodes T	Amplitudes			Remarques	
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>		
103	7. VI. (suite)	PPSE	h m s 19 13 05	s 11	$\mu$	$\mu$	$\mu$		
		PPSNZ	08	9					
		iz	55	11					
		SS <sub>N</sub>	17 44	9					
		eE	18 21	10					
		eNE	22 20	9					
		eLN	34		20—24				
		eLE	35		20—24				
		eLZ	37		20—30				
		M <sub>N</sub>	36 25	23	44				
		M <sub>E</sub>	45 09	18		25			
		M <sub>N</sub>	19	16	36				
		M <sub>Z</sub>	23	17			27		
		F	21 15						
		eP <sub>Z</sub>	11 25 36	2					
		P <sub>Z</sub>	26 10	6					
		PP <sub>Z</sub>	29 16	6					
		ez	30 19	6					
		PPP <sub>Z</sub>	31 24	5					
		SKS <sub>N</sub>	36 22	2					
		SKS <sub>E</sub>	24	2; 6					
		SKS <sub>Z</sub>	32	2; 4					
104	10. VI. <i>17</i>	S <sub>Z</sub>	50						
		SE	51	4					
		S <sub>N</sub>	52	8					
		PS <sub>Z</sub>	37 28	8					
		PS <sub>N</sub>	33	(8)					
		PSE	34	(8)					
		SSE	41 53	8					
		eL	12 01	18—22					
		M <sub>N</sub>	05 55	18	13				
		M <sub>Z</sub>	10 19	16					
		M <sub>E</sub>	38	16	6				
		F	12 50						
		eP <sub>Z</sub>	19 47 49	2; 5					
		PP <sub>Z</sub>	49 09						
		S <sub>N</sub>	53 36	10					
		SE	38	10					
		S <sub>Z</sub>	49	9					
		SS <sub>N</sub>	56 20	10					
		SSE	37	6					
		eN	58 22	8					
		eE	34	13					

Faible  
 $\Delta = 4167 \text{ km} = 37^\circ$   
 D'après U. R. S.

Epic. Açores  
 $39^\circ \text{ N}; 30^\circ \text{ W.}$

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)	Périodes T	Amplitudes			Remarques
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
105	10. VI. <i>10</i>	eLN	h m s 19 59	s	$\mu$	$\mu$	$\mu$	
		eLE	20 00					
		eLZ						
		M <sub>N</sub>	36	14	6			
		M <sub>E</sub>	04 14	15	5			
		M <sub>Z</sub>	16	16	3			
		F	40					
		P <sub>Z</sub>	9 16 04	2				
		iP <sub>Z</sub>	07	7				
		P <sub>N</sub>	23					
		ez	30	12				
		ez	19(37)	9				
		PP <sub>Z</sub>	20 05	5				
		eN	21 07	7				
		ez	24	9				
		PPP <sub>N</sub>	22 04	5				
		PPP <sub>Z</sub>	10	5				
		SKS <sub>N</sub>	26 45	5				
		SKS <sub>Z</sub>	46	7				
		S <sub>Z</sub>	27 15	9				
		S <sub>N</sub>	27					
		PS <sub>Z</sub>	28(37)	8				
		ePS <sub>N</sub>	44	9				
		ePPS <sub>N</sub>	29(37)	8				
		ePPS <sub>Z</sub>	(38)	7				
		SS <sub>Z</sub>	33(37)	7				
		SS <sub>N</sub>	52	5				
		SSS <sub>N</sub>	37 29	7				
		SSS <sub>Z</sub>	(37)	9				
		eLZ	42	18—24				
		eLN	46	16—20				
		M <sub>Z</sub>	58 20	25				
		M <sub>N</sub>	59 02	23	82			
		F	12 20					
		eP <sub>Z</sub>	20 37 58	2				
		P <sub>Z</sub>	38 02	3				
		iP <sub>Z</sub>	06	5				
		eP <sub>N</sub>	07	3				
		eE	08	2; 3				
		ePP <sub>N</sub>	41 44	6				
		PP <sub>Z</sub>	46	5				
		ePP <sub>E</sub>	48	2; 4				
		ePPP <sub>E</sub>	43 42	8				

Faible dilatation  
 Compression  
 $\Delta = 10100 \text{ km} = 91^\circ$   
 D'après U. S. C. G. S.  
 Epic. Mariannes  
 $19^\circ \text{ N}; 146^\circ \text{ E.}$

$\Delta = \text{ca } 10600 \text{ km} = 95^\circ$   
 D'après U. S. C. G. S.  
 Epic. Moluques  
 $1^\circ \text{ N}; 127^\circ \text{ E.}$

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)	Périodes T	Amplitudes			Remarques	
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>		
107	13. VI. (suite)	PPP <sub>Z</sub>	h m s 20 43 44	s 7	μ	μ	μ	Réplique du précédent	
		ePPP <sub>N</sub>	47	8					
		SKS <sub>N</sub>	48 31	9					
		SKS <sub>E</sub>	33	7					
		S <sub>EZ</sub>	49 03	8					
		S <sub>N</sub>	05	(17)					
		PS <sub>Z</sub>	50 17	18					
		PS <sub>N</sub>	25	14					
		PSE	26	12					
		PPS <sub>EZ</sub>	49	(16); 18					
		PPS <sub>N</sub>	57	14					
		SS <sub>Z</sub>	55 17	13					
		SS <sub>E</sub>	20	18					
		SS <sub>N</sub>	23	17					
		SSS <sub>Z</sub>	8 29	(20)					
		SSS <sub>N</sub>	53	10					
		SSS <sub>E</sub>	57	8					
		eL <sub>N</sub>	21 08	22—36					
		eL <sub>E</sub>	10						
		eL <sub>Z</sub>	10						
		M <sub>N</sub>	18 54	22	116	62	Réplique du précédent		
		M <sub>Z</sub>	22 39	18					
		M <sub>E</sub>	25 14	18	65				
		F	24 00						
		eP <sub>Z</sub>	00 03 32	3					
		PP <sub>Z</sub>	07 15	6					
		ez	08 01	7					
		PPP <sub>Z</sub>	09 21	10					
		(SKS <sub>N</sub> )	13 53	12					
		SKS <sub>E</sub>	54	9					
		S <sub>N</sub> E	14 29	15; 4					
		PS <sub>Z</sub>	15 45	10					
		PS <sub>N</sub> E	49	16; 10					
		PPS <sub>N</sub> E	16 26	14; 12					
		(PPS <sub>Z</sub> ?)	50	9					
		SS <sub>E</sub>	20 43	6 (20)					
		SS <sub>Z</sub>	56	7					
		SSS <sub>E</sub>	24 21	9					
		eL	38	18—24					
		F	3 15						
		eL <sub>Z</sub>	7 46						
		eL <sub>N</sub>	56	16					
		eL <sub>E</sub>	8 09	16—18					

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)	Périodes T	Amplitudes			Remarques
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
109	14. VI.	M <sub>Z</sub>	h m s 8 20 jusqu'a 27	s 16—18	μ	μ	μ	Traces Réplique du Nr. 107 Réplique du Nr. 107
110	14. VI.	F	8 35					
111	14. VI.	eL <sub>Z</sub>	11 58	16—18				
		F	12 10					
		eP <sub>Z</sub>	16 43 16		2			
		PP <sub>N</sub>	46 53		6			
		PP <sub>Z</sub>	58		3			
		eN	47 57		4			
		ez	58		8			
		PPP <sub>Z</sub>	48 54		9			
		PPP <sub>N</sub>	49 01		42			
		ez	53 47		6			
		SKS <sub>N</sub>	53		4			
		SKS <sub>E</sub>	53		4			
		S <sub>N</sub>	54 23		5			
		PS <sub>Z</sub>	55 25		7			
		PPS <sub>E</sub>	58		5			
		PPS <sub>Z</sub>	56 10		7			
		ez	57 57		6			
		eN	58		7			
		eN (SS <sub>N</sub> ?)	17 00 49		5			
		eE	01 00		6			
		ez	02 14		8			
		eE	42		8			
		eE	03 43		6			
		eL	21	14—20				
		M <sub>N</sub>	28 59	15	6			
		M <sub>Z</sub>	29 13	16				
		M <sub>E</sub>	19	16	5			
		F	18 26					
		eL <sub>N</sub>	21 15	18—20				
		eL <sub>E</sub>	16					
		eL <sub>Z</sub>	18	16—18				
		F	38					
		eP <sub>Z</sub>	00 26 43		5			Faible
		eP <sub>N</sub>	49		4			
		eP <sub>E</sub>	53					
		PP <sub>Z</sub>	28 33	(5)				
		eSz	33 40		8			
		eSe	41		7			
		eSn	42		6			
109	14. VI.	eSSNE	36 36		7			

Réplique du Nr. 107  
Faible

$\Delta = 5330 \text{ km} = 48^\circ$   
D'après U. R. S. S.  
Epic. Mer Arabique  
 $15^\circ \text{ N}; 59^\circ \text{ E}$

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)	Périodes T	Amplitudes			Remarques
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
113	16. VI. (suite)	eL <sub>NE</sub> eL <sub>Z</sub> M <sub>Z</sub> M <sub>N</sub> F	m 00 42 h 44 s 49 21 14 49 1 08	s 13—16 19 14	μ	μ	μ	
114	16. VI.	eL <sub>Z</sub> eL <sub>E</sub> F	11 20 21 35	12—15			1	
115	17. VI.	PKP <sub>Z</sub> ez ez ez (PP <sub>Z</sub> ?) F	1 18 42 19 11 20 18 21 01 56 2 32	6				Δ = ca 16000 km = 14 D'après B. C. I. S. Epic. Iles Loyauté 23° S; 170° E
116	17. VI.	eL <sub>Z</sub> M <sub>Z</sub>	14 48 55 jusqu'à 59	20—22 20—24				
117	18. VI.	F ez ez ez ez ez eS <sub>N</sub> eS <sub>E</sub> ePS <sub>Z</sub> ePS <sub>N</sub> ePSE eSS <sub>Z</sub> eSS <sub>N</sub> ez eSS <sub>N</sub> eSS <sub>Z</sub> eLN	15 15 3 08 55 03 09 12 33 2 27 41 31 13 33 16 38 12 16 43 54 (8) 39 53 40 16 17 44 40 42 46 41 48 41 47 3 02 03 05 M <sub>E</sub> M <sub>N</sub> M <sub>Z</sub> F	3				Premières impulsions d'un tremblement éloigné
118	19. VI.	eP <sub>Z</sub> ePP <sub>Z</sub> ? PPP <sub>Z</sub> eSKS <sub>N</sub> eSKS <sub>E</sub> eS <sub>N</sub> eS <sub>E</sub> ePS <sub>Z</sub> ePS <sub>N</sub> ePSE eSS <sub>Z</sub> eSS <sub>N</sub> ez eSS <sub>N</sub> eSS <sub>Z</sub> eLN	2; 7 6 6 9 9 2; 7 6 6 9 9 9 9 9 12 7 5 16—24 18—28 16 15 18 20					Faible Réplique du Nr. 107
					5	6	8	

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)	Périodes T	Amplitudes			Remarques
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
119	19. VI.	ez	6 58 59	s	2			
		ez	59 13		3			
		ez	29		7			
		ez	44		7			
		ez	7 02 40		5			
		eP <sub>Z</sub>	7 47 45		4			
		ePNE	48		3			
		eN	49 53		3			
		PP <sub>Z</sub>	51 26		7			
		ePPE	28		(8)			
		ePPP <sub>E</sub>	53 31		7			
		PPP <sub>Z</sub>	37		(5)			
		ePPP <sub>N</sub>	58 15		7			
		SKS <sub>NE</sub>	41		10			
		S <sub>N</sub>	45		(7)			
		eSz	46		9			
		SE	8 00 06		9			
		PS <sub>Z</sub>	07		10			
		PS <sub>E</sub>	22		(12)			
		PS <sub>N</sub> ?	38		11			
		PPS <sub>Z</sub>	41		10			
		PPS <sub>E</sub>	54		11			
		ePPS <sub>N</sub>	04 57		10			
		eSS <sub>N</sub>	05 01		14			
		SSE	08 37		7			
		eSS <sub>NN</sub>	39		15			
		eSS <sub>EE</sub>	09 16		8			
		iN	19					
		eL <sub>NE</sub>	21					
		M <sub>N</sub>	32 16		18		45	
		ME	33 48		18			
		M <sub>Z</sub>	34 00		17		40	
		F <sub>N</sub>	10 48					
		ez	11 59 28		(2)			
		ez	54		5			
		eP <sub>Z</sub>	13 43 35		3			
		ez	48 34		8			
		ez	50 11		4			
		ENE	51 04		11; 10			
		ez	10		9			
		eL <sub>EZ</sub>			16—20			
		eLN			12—16			
		F	30					

Brève série d'oscillations à périodes courtes  
Faible  
Δ = ca 4800 km = ca 43° 40'

D'après B. C. I. S.  
Epic. Crête médiane de l'Atlantique.  
28° N; 43° 5' W;

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)	Périodes T	Amplitudes			Remarques
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
123	20. VI.	ez	h m s	s	μ	μ	μ	
		e <sub>N</sub>	22 12 55					
		e <sub>E</sub>	56					
		e <sub>N</sub>	13 02					
		e <sub>N</sub>	07	6				
		e <sub>E</sub>	57	6				
		e <sub>NZ</sub>	14 01	6;(7)				
		e <sub>N</sub>	{ 34	6				
		e <sub>E</sub>	{ 34	3; 8				
		e <sub>E</sub>	15 10	10				
		ez	40	7				
		ez	16 00	9				
		e <sub>N</sub>	10	6				
		e <sub>N</sub>	31	8				
		F	32					
124	20. VI.	e <sub>LN</sub>	23 22	{ 10—15				
		e <sub>LEZ</sub>	23					
		e <sub>MN</sub>	28 jusqu'à	{ 12—16				
		e <sub>MEZ</sub>	33					
		e <sub>MEZ</sub>	33 jusqu'à					
125	21. VI.	F	24 00					
		e <sub>LN</sub>	1 15	{ 12—16				
		e <sub>LE</sub>	18					
		e <sub>LZ</sub>	19					
126	21. VI.	F	36					
		e <sub>L</sub>	19 10	14—16				
127	22. VI.	F	24					
		e <sub>LE</sub>	19 16	{ 18—24				
		e <sub>LN</sub>	17					
		e <sub>LZ</sub>	18					
128	23. VI.	F	35					
		e <sub>E</sub>	12 00 49					
		e <sub>E</sub>	01 42	3				
		e <sub>E</sub>	04 29	7				
		e <sub>E</sub>	05 37	2; 6				
		e <sub>E</sub>	06 53	5				
		F	22					
		e <sub>E</sub>	21 49 57					
		ez	50 00	4				
		e <sub>N</sub>	49					
129	23. VI.	e <sub>E</sub>	51 04					
		ez	53 34	5				
		e <sub>N</sub>	41					

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)	Périodes T	Amplitudes			Remarques
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
129	23. VI. (suite)	ez	h m s	s	μ	μ	μ	
130	28. VI.	e <sub>N</sub> e <sub>LN</sub> e <sub>LEZ</sub> F e <sub>PZ</sub> e <sub>PPZ</sub> e <sub>PP</sub> ? SKSNE Se S <sub>N</sub> e <sub>PSZ</sub> e <sub>PSE</sub> e <sub>PPSZ</sub> e <sub>N</sub> SS <sub>Z</sub> e <sub>SSE</sub> e <sub>N</sub> e <sub>LN</sub> e <sub>LE</sub> e <sub>LZ</sub> F ez e <sub>LE</sub> e <sub>LNZ</sub> M <sub>E</sub> M <sub>Z</sub> F e <sub>LNZ</sub> e <sub>LE</sub> F	21 54 20 55 34 58 59 22 08 2 01 05 05 12 31 11 39 12 27 29 13 41 43 14 47 17 05 18 28 30 59 41 44 45 3 10 11 17 11 41 53 20 01 02 30 19 31 32 44 8 09 46 12 49 13 19 15 51 22 35 44 46 9 18 9 34 37 55	8				Réplique du Nr. 106 Moluques
131	28. VI.	Traces						
132	28. VI.	Traces						
133	29. VI.	Traces						
134	29. VI.	Faible						

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)	Périodes T	Amplitudes			Remarques
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
1947 JUILLET								
135	1. VII.	eL <sub>E</sub> eM <sub>E</sub> F	h m s 12 40 56 13 15	s 10—16 12—18	μ	μ	μ	
136	4. VII.	eL <sub>E</sub> eL <sub>N</sub> F	20 14 15 25	10—14				Traces
137	5. VII.	eL <sub>NE</sub> F	21 20 30	10—14				
138	7. VII.	eP <sub>N</sub> eP <sub>E</sub> eE eN S <sub>NE</sub> eL <sub>NE</sub> M <sub>N</sub> M <sub>E</sub> F	22 39 17 25 40 23 27 42 11 43 40 44 20 45 42 23 15	4 4 4 4 8 10—14 8 12	7	13		Δ = 1565 km = 1° D'après Trieste Epic. Mer Jonci 35°3 N; 19°5 E
139	9. VII.	eN eE eE eN eE eL <sub>N</sub> eL <sub>E</sub> F	18 18 54 55 19 52 59 37 30 40 42	4 5 5 4 6 12—16 14—18				D'après U. R. S. Epic. Pacifique 22°5 N; 124°E
140	10. VII.	eP <sub>N</sub> eP <sub>E</sub> PP <sub>E</sub> eE eP <sub>cS<sub>N</sub></sub> eP <sub>cS<sub>E</sub></sub> S <sub>N</sub> S <sub>E</sub> SS <sub>N</sub> SS <sub>E</sub> SS <sub>S<sub>N</sub></sub> ? SS <sub>S<sub>E</sub></sub> ? eL <sub>NE</sub> M <sub>E</sub> M <sub>N</sub> F	10 27 30 32 29 16 30 18 33 21 30 51 34 00 37 07 24 38 01 14 39 30 44 40 58 11 44	3 4 2; 3 5 3 3 3 10 8 6 7 6 10—13 8 10 9		3		Δ = 4700 km = 0° D'après U. R. S. Himalaya 34°0 N; 76°5 E

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)	Périodes T	Amplitudes			Remarques
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
141	10. VII.	eL eL <sub>NE</sub> M <sub>Z</sub> F	h m s 16 51 53 17 03 57 50	s 20—24	μ	μ	μ	Commencement pendant le changement des feuilles.
142	12. VII.	eP <sub>NE</sub> eP <sub>cPN</sub> ePP <sub>N</sub> eE ePPP <sub>E</sub> S <sub>N</sub> S <sub>E</sub> P <sub>SE</sub> ePS <sub>N</sub> ePP <sub>SN</sub> ePP <sub>SE</sub> eS <sub>SE</sub> eSS <sub>SE</sub> eL <sub>E</sub> eL <sub>N</sub> M <sub>E</sub> M <sub>N</sub> F	2 10 25 50 13 09 56 14 48 19 53 55 20 20 22 46 51 25 31 28 18 37 38 45 08 15 3 18 12 49 24 52 17 56 17 13 01 16 03 30 11 13 13 09 50 57 21 14 49 13 17 04 19 13 24 13 30 18 35 00 39 53 14 20 15 03 04 13 28	12	4	4	5	Δ = 8090 km = 72°8 D'après U. S. C. G. S. Epic. Kouriles 45° N; 149° E
143	12. VII.	eP <sub>E</sub> eP <sub>P</sub> ePPP <sub>E</sub> PKK <sub>SE</sub> P <sub>SE</sub> S <sub>SE</sub> eE eL <sub>E</sub> M <sub>E</sub> F	18—22	16	6	5		Δ = ca 16000 km = 144°0 D'après B. C. I. S. Epic. Tonga 21° S; 173° W
144	13. VII.	eP <sub>E</sub> eE SKS	2; 3					Tonga
145	13. VII.	eE eE eE eE eL <sub>E</sub> F	3	11				Faible

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)	Périodes T	Amplitudes			Remarques
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
146	14. VII.	eL <sub>E</sub>	h m s 7 09 29	s 8-10	$\mu$	$\mu$	$\mu$	Traces
		F	28					
147	15. VII.	eE	14 34 17					
		eN	35 05	4				
		eE	07	5				
		eL <sub>N</sub>	30					
		eL <sub>E</sub>	36 00	12-14				
		M <sub>N</sub>	37 07	6	4			
		M <sub>E</sub>	08	9	5			
		F	58					
148	16. VII.	eP <sub>E</sub>	19 32 40	3				$\Delta = 8344 \text{ km} = 7^{\circ}$
		eE	34 44	7				D'après U. R. S. S.
		eS <sub>E</sub>	42 18	4				Japon
		eE	39	6				29°5 N; 131°5 E
		ePPS <sub>N</sub>	43 09	6				
		ePPS <sub>E</sub>	12	7				
		eN(SS?)	46 27	4				
		eL <sub>E</sub>	20 02	12-20				
		eL <sub>N</sub>	05					
		M <sub>E</sub>	08 00	14	6			
		M <sub>N</sub>	13 38	15	12			
		F	40					
149	17. VII.	eE	5 03 18	10				
		eL <sub>E</sub>	27	18-20, 26				
		F	6 06					
150	17. VII.	eL <sub>E</sub>	10 09	14-18				
		F	21					
151	23. VII.	eZ	17 32 18	3				
		iZ(P <sub>Z</sub> )	33 04	9				
		eE(P <sub>E</sub> )	13					
		eE	38 52	8				
		SKP <sub>E</sub>	40 05	10				
		eE	41 04	10				
		eE	42 46	9				
		iSKS <sub>Z</sub>	43 03					
		eSKK <sub>S</sub> E	44 04	10				
		eSKKS <sub>Z</sub>	08					
		eZ	48 34	9				
		eE	46					
		ePKK <sub>S</sub> E	51 18	10				
		eL <sub>E</sub>	18 10	20-24	10	9		
		M <sub>E</sub>	17 34	20				
		M <sub>Z</sub>	37	22				

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)	Périodes T	Amplitudes			Remarques
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
151	23. VII. (suite)	M <sub>Z</sub>	h m s 18 20 20	s 18	$\mu$	$\mu$	$\mu$	
152	24. VII.	F	20 00					
		eE	1 46 22					
		eE	48 13					
		eL <sub>E</sub>	49 13	10-12				
		F	2 01					
		eE	9 05 07					
		eE	06 33	7				
		eE	09 03					
		eE	10 09	9				
		eE	15 29					
		eE	16 29	9				
		eL <sub>E</sub>	40	20-22				
		M <sub>E</sub>	44 15	18	3			
		F	10 24					
		eE	11 02 17					
		eE	03 05	9				
		eE	04 01					
		F	28					
		PP <sub>Z</sub>	19 24 33	7				
		eZ	25 29	4				
		ePPP <sub>Z</sub>	26 25	7				
		ePPP <sub>E</sub>	36					
		SKK <sub>S</sub> E	31 48	8				
		eSKKS <sub>Z</sub>	57	5				
		eZ	32 59					
		eZ	34 26					
		eE	35 42					
		eE	36 00					
		F	20 44					
		eL	0 05	12-14				
		F	43					
		eE	12 08 34	4				
		eS <sub>E</sub>	16 16	3				
		ePPS <sub>E</sub>	56	5				
		eE	20 25	4				
		eE	25 21					
		eL <sub>E</sub>	32	16-18, 20				
		F	13 00					
		eL <sub>Z</sub>	16 57					
		eL <sub>E</sub>	58	16-18				
		M <sub>Z</sub>	17 03 jusqu'a	20				
			10					

Δ = ca 12000 km =  
= ca 108°0

D'après U. S. C. G. S.  
Nord de l'Argentine

21° S; 67° W  
Tremblement profond

Faible

Traces

Δ = ca 8100 km =  
= ca 72°9

D'après U. R. S. S.  
Kouriles

47°5 N; 152°5 E



International  
Seismological  
Centre

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)	Périodes T	Amplitudes			Remarques	Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)	Périodes T	Amplitudes			Remarques
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>							A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
158	26. VII. (suite)	M <sub>E</sub>	h m s 17 04 jusqu'à 09	s 18	μ	μ	μ		166	31. VII.	eL <sub>EZ</sub> F	16 54 17 07	10—12	μ	μ	μ	Traces
159	26. VII.	F	15					Faible	167	1. VIII.	ee ee F	h m s 1 15 10 17 38 30	s 8 6				Nr 8
		ez	23 17 15						168	4. VIII.	eL <sub>E</sub> F	18 26 57	14—18				
		ez	18 32						169	5. VIII.	M <sub>Z</sub> M <sub>E</sub> F	15 05 58 06 54 18 45	17 14				
		ez	26 29						170	5. VIII.	ee ez ee ez ee ez ee F	19 22 22 23 09 18 24 02 32 34 25 16 38	8				
		eL <sub>Z</sub>	56	} 16—18					171	5. VIII.	ee ee ez ee ez ez ee F	19 59 02 47 20 00 36 01 45 03 07 31 15					
		eL <sub>E</sub>	57						172	6. VIII.	ee ee ez ee ez ez ee F	5 59 06 6 05 07 08 17 09 15 11 27 12 05 29 13 01 15 24	9 4 6 4 8 8 12 8 7				
		F	24 34														
160	27. VII.	eP <sub>E</sub>	20 13 30	2				Δ = 2067 km = 11°									
		S <sub>E</sub>	16 55	7				D'après U. R. S.									
		SSE	17 15	7				Turquie 40° N; 47° E									
		eL	20	10—14													
		F	39														
161	28. VII.	eE	4 08 13	5				Faible									
		eL <sub>E</sub>	15	10—12				Alaska									
		F	37														
162	28. VII.	eE	7 47 04					Faible									
		eL	48	10—14													
		F	8 00														
163	28. VII.	eL	11 24	10—12				Traces									
		F	32														
164	29. VII.	eE	6 49 31														
		eE	50 24	10													
		eL <sub>E</sub>	7 22	18—20													
		F	49		16												
165	29. VII.	iP <sub>E</sub>	13 53 12	7				Δ = 6578 km = 59°									
		PcP <sub>E</sub>	54 05	7				D'après U. R. S.									
		iP <sub>P</sub> E	55 20					Tibet									
		iPP <sub>E</sub>	56 52	8				30° N; 95° E									
		iE	57 28	9													
		iE	58 59	12													
		iS <sub>E</sub>	14 01 19	14													
		iScS <sub>E</sub>	02 58	8													
		iSS <sub>E</sub>	05 43	7													
		iSS <sub>SE</sub>	07 40	10													
		eL <sub>E</sub>	15	20—26													
		M <sub>Z</sub>	51 45		14												
		M <sub>E</sub>	53 47	17													
		F	18 20														

La phase principale  
pendant le changement  
des feuilles

Depuis 5. VII jusqu'à 21. VII la composante Z inactive  
21. VII „ 31. VII „ „ N-S ..

A la frontière du Brésil et du Pérou. Tremblement profond

Incertain.  
Interruptions marquantes  
la minute manquent quelquefois



Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)	Périodes T	Amplitudes			Remarques
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
182	23. VIII.	h m s	s	μ μ μ				Rég. épicentr. pro. Birmanie
		ePE	4 44 40					
		ePPP <sub>E</sub>	48 32					
		eSE	52 59					
		eScSE	53 36					
		eE	57 56					
		eSS <sub>E</sub>	56 52					
		eL <sub>E</sub>	5 09	14—18	6			
		M <sub>E</sub>	14 20					
		F	6 05	17				
		eE	6 54 53					
183	23. VIII.	eL <sub>E</sub>	56	13—16				
		F	7 08					
		eE	11 44 55	3				$\Delta = 4589 \text{ km} = 4^{\circ}$
		P <sub>E</sub>	46 32					
		eSE	51 10	5				D'après B. C. I. S.
		S <sub>SE</sub>	53 50					
		SS <sub>SE</sub>	54 31	9				Epic. Tian-Chan 43° N; 82° E
		eL <sub>E</sub>	58					
		M <sub>E</sub>	12 01 13	8	46			
		F	13 44					
184	24. VIII.	eE	18 43 15	3				
		eE	44 10					
		eE	44	4				
		eE	45 51					
		eE	46 17	3				
		eE	44					
		F	55	8—10				
		eE	4 55 00					
		eE	56 53	3				
		eE	57 41					
185	25. VIII.	eE	58 33	4				
		eL <sub>E</sub>	5 06					
		F	26	8—10				Faible
		eE	5 58 57					
		eL <sub>E</sub>	6 07	10—12				
		F	27					
186	26. VIII.	eE	13 57 36	3				
		PKP <sub>E</sub>	58 31					
		SKP <sub>E</sub>	14 01 59	7				
		PP <sub>E</sub>	03 12					
		SKS <sub>E</sub>	05 33	6				
		PPP <sub>E</sub>	06 38					
		SKK <sub>E</sub>	09 16	11				
187	26. VIII.			$\Delta = \text{ca } 17800 \text{ km} = 160^{\circ}2$ D'après U. S. C. G. Nouvelle Zélande 42° S; 179° E				
188	27. VIII.							
189	28. VIII.							
190	28. VIII.							

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)	Périodes T	Amplitudes			Remarques
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
191	28. VIII. (suite)	M <sub>E</sub>	h m s 20 56 49	s 18	$\mu$	$\mu$	$\mu$	
		F	21 36			2		
192	30. VIII.	P <sub>Z</sub>	22 25 33	3				Dilatation
		P <sub>E</sub>	39	3				$\Delta = 1900 \text{ km} = 17^\circ$
		PP <sub>Z</sub>	48	3				D'après B. C. I. S.
		PP <sub>E</sub>	53	3				Mer Egée
		PPP <sub>Z</sub>	26 01	4				35°, 8 N; 23°7 E
		PPP <sub>E</sub>	12	4				
		S <sub>E</sub>	28 43	5				
		S <sub>Z</sub>	47	11				
		SS <sub>E</sub>	29 00	13				
		SS <sub>Z</sub>	01	(7)				
		SSS <sub>E</sub>	13	12				
		eL <sub>E</sub>	30	8—12				
		eL <sub>Z</sub>	30					
		M <sub>E</sub>	33 39	13		67		
		M <sub>Z</sub>	34(05)	12			26	
		F	24 30					
193	31. VIII.	eL <sub>E</sub>	1 40	8—12				
		eL <sub>Z</sub>	41					Traces
		F	56					
Les composantes N-S et Z actives pendant les jours suivants:								
NS—: $\frac{16-17}{\text{VIII}}$ , $\frac{19-20}{\text{VIII}}$ , $\frac{24-25}{\text{VIII}}$								
Z: $\frac{3-4}{\text{VIII}}$ , $\frac{5-6}{\text{VIII}}$ , $\frac{7-8}{\text{VIII}}$ , $\frac{9-10}{\text{VIII}}$ , $\frac{5-16}{\text{VIII}}$ , $\frac{17-20}{\text{VIII}}$ , $\frac{21-22}{\text{VIII}}$ , $\frac{24-30}{\text{VIII}}$								
1947 SEPTEMBRE Nr 9.								
194	I. IX.	e <sub>E</sub>	6 52 23	6				Faible
		eL <sub>E</sub>	55	14—18				
		e <sub>Z</sub>	56 25	4				
		eL <sub>Z</sub>	58	10—14				
		F	7 11					
195	I. IX.	P <sub>E</sub>	22 24 27	2, 8				
		e <sub>Z</sub>	30	6				$\Delta = \text{ca } 1500 \text{ km} = 13^\circ$
		ePP <sub>E</sub>	41	8				D'après B. C. I. S.
		ePP <sub>Z</sub>	48	5				Mer Tyrrhénienne
		e <sub>E</sub>	25 12	5				
		e <sub>E</sub>	29	6				
		e <sub>Z</sub>	54					
		e <sub>E</sub>	26 33					
		eL <sub>EZ</sub>	28	6—8				
		F	38					

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)	Période T	Amplitudes			Remarques
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
196	2. IX.	P <sub>Z</sub>	14 51 48	s				$\Delta = \text{ca } 16400 \text{ km} = 147^\circ 6$ D'après I. S. A., Région des îles Tonga 20° S, 175° W.
		eP <sub>E</sub>	51 52	4				
		i <sub>Z</sub>	52 53	3				
		e <sub>E</sub>	53 09	6				
		e <sub>E</sub>	54 19	6				
		PP <sub>Z</sub> (SKP) <sup>Z</sup>	55 02	5				
		PP <sub>E</sub>	16	6				
		e <sub>Z</sub>	56 34	4				
		e <sub>Z</sub>	57 00	8				
		SKS <sub>Z</sub>	58 00	4				
		PPP <sub>Z</sub>	59 26	6				
		SKKS <sub>E</sub>	15 01 35	5				
		PKKS <sub>Z</sub>	03 52	7				
		PS <sub>Z</sub>	04 50	5				
		PPS <sub>Z</sub>	07 19	7				
		SS <sub>E</sub>	13 28	8				
		e <sub>E</sub>	15 17	16				
197	3. IX.	La phase principale pendant le changement des feuilles						
		eP <sub>E</sub>	15 38 09	3				Compression $\Delta = 8278 \text{ km} = 74^\circ 5$ D'après B. C. I. S. Kouriles, 48° N 153° E
		eP <sub>Z</sub>	13	4				
		e <sub>E</sub>	40	5				
		e <sub>Z</sub>	44	4				
		e <sub>Z</sub>	39 00	3				
		e <sub>Z</sub>	43 03	5				
		e <sub>E</sub>	47 27	6				
		eS <sub>E</sub>	44	5				
		e <sub>Z</sub>	48 27	6				
		e <sub>E</sub>	49 01	6				
198	3. IX.	La phasa principale pendant le changement des feuilles.						
		F	16 36					$\Delta = \text{ca } 14200 \text{ km} = 127^\circ 8$ D'après B. C. I. S. Iles Salomon. 11° S; 164° E.
		PKP <sub>Z</sub>	19 15 27	4				
		PP <sub>Z</sub>	17 28	4				
		PP <sub>E</sub>	42	4				
		e <sub>E</sub>	18 57	8				
		e <sub>E</sub>	20 07	4				
		e <sub>E</sub>	30 47					
		eL <sub>E</sub>	20 01					
		eL <sub>Z</sub>	05					
199	5. IX.	M <sub>E</sub>	11 18	20—24				
		M <sub>Z</sub>	55	23				
		F	21 00	20	12			
		eL <sub>E</sub>	11 35	10—12	3			
		F	48					Traces

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)	Périodes T	Amplitudes			Remarques
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
200	10. IX.	eL <sub>NE</sub>	h m s 00 19	s	$\mu$	$\mu$	$\mu$	
		eL <sub>Z</sub>	25	12—18				
		F	1 04					
201	17. IX.	eL	18 20	14—18				Faible
		F	19 00					
202	19. IX.	eL <sub>Z</sub>	7 42	8—12				Faible
		eL <sub>N</sub>	43					
		F	8 06					
203	20. IX.	eL <sub>NE</sub>	19 04	10—12				
		M <sub>E</sub>	23 jusqu'à 26	12—18				
		F	20 05					
204	23. IX.	P <sub>Z</sub>	12 34 50	3				$\Delta = 4000 \text{ km} = 360^\circ$
		P <sub>E</sub>	53	2; 6				D'après BCIS
		P <sub>N</sub>	35 07	5				Iran
		PP <sub>E</sub>	36 12	4				33°5 N; 59° E
		PPP <sub>E</sub>	41	5				
		P <sub>c</sub> P <sub>E</sub>	37 31	6				
		S <sub>NEZ</sub>	40 46	(7); 7, (6)				
		eL <sub>E</sub>	47	12—18				
		M <sub>E</sub>	52 31	17			123	
		F	15 11					
205	25. IX.	eE	23 55 16	2				
		eE	36	6				
		eE	56 12	7				
		eN	20	6				
		eN	57 17	5				
	26. IX.	eN	00 00 32	6				
		eL <sub>E</sub>	13	16—22;30				
		eL <sub>N</sub>	21	18—24				
		M <sub>E</sub>	29 24	15				
		M <sub>N</sub>	31 04	20	5			
		F	1 21					
206	26. IX.	eP <sub>E</sub>	3 11 25					$\Delta = 4044 \text{ km} = 360^\circ$
		S <sub>N</sub>	17 06	5				D'après B. C. I. S.
		S <sub>E</sub>	07	10				Iran.
		eE	18 36	7				
		SS <sub>N</sub>	19 12	7				
		SS <sub>E</sub>	15	8				
		SSS <sub>NE</sub>	20 11	8				
		eE	30	7				
		ScS <sub>N</sub>	21 11	7				
		ScS <sub>E</sub>	16	7				

International Seismological Centre

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)	Périodes T	Amplitudes			Remarques
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
206	26. XI. (suite)	eL <sub>NE</sub>	h m s 3 24	s 16—20	$\mu$	$\mu$	$\mu$	
		M <sub>N</sub>	29 24	11	29			
		M <sub>E</sub>	34	13	25			
		F	4 18					+ Compression
207	26. IX.	iP <sub>Z</sub>	16 13 48	4				$\Delta = 8400 \text{ km} = 75^{\circ}4$
		eP <sub>E</sub>	49	4				D'après B. C. I. S.
		eP <sub>N</sub>	56	4				Mer de Chine.
		iP <sub>c</sub> P <sub>Z</sub>	14 17	4				24°5 N 122°3 E
		iP <sub>c</sub> P <sub>E</sub>	21	5				
		e <sub>NE</sub>	16 20	4				
		e <sub>N</sub>	23	4				
		PP <sub>Z</sub>	42	4				
		PP <sub>E</sub>	17 00	9				
		ez	12	4				
		PPP <sub>Z</sub> ?	52	4				
		PPPE	18 28	7				
		PPP <sub>N</sub>	47	12				
		PcS <sub>Z</sub>	21 24	4				
		ez	52	4				
		iS <sub>N</sub>	23 28	4				
		S <sub>Z</sub>						
		iS <sub>E</sub>	30					
		ScS <sub>E</sub>	52					
		PS <sub>N</sub>	52					
		PS <sub>Z</sub>	24 06	6				
		PPS <sub>E</sub>	16	9				
		e <sub>E</sub>	52	12				
		ez	25 52	4				
		ez	27 06	4				
		SS <sub>E</sub>	28 06	10				
		SS <sub>Z</sub>	28 22	6				
		SS <sub>N</sub>	28	(11)				
		ez	29 16	6				
		SSS <sub>E</sub>	31 29	8				
		SSS <sub>N</sub>	31	10				
		SSS <sub>Z</sub>	32	5				
		eL <sub>N</sub>	34	14—18				
		M <sub>N</sub>	39 23	10	17			
		M <sub>E</sub>	42 44	12				
		F	18 30		24			

La composante N-S inactive pendant les jours suivants: 1. IX.—6. IX; 13. IX.—15. IX.

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)	Périodes T	Amplitudes			Remarques					
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>						
1947													
OCTOBRE													
208	1. X.	e <sub>E</sub>	h m s	s	μ	μ	μ	Nr 10 D'après B. C. I. Nouvelles Hébrides					
		iPP <sub>EZ</sub>	12 53 24	5									
			54 16	5; 3									
		e <sub>E</sub>	42	9									
		eL <sub>E</sub>	13 41	12-16									
		F	14 04										
		eL <sub>NE</sub>	3 25	8-12									
		F	4 24										
		iP <sub>Z</sub>	6 21 07	4									
		eP <sub>E</sub>	08	4									
		eP <sub>N</sub>	10	5									
		iz	30	3									
		PP <sub>EZ</sub>	22 39	5; 4									
		PP <sub>N</sub>	40	6									
		S <sub>N</sub>	26 55	6									
		SE	27 07	9									
		S <sub>Z</sub>	15	4									
		e <sub>E</sub>	49	6									
		SS <sub>E</sub>	29 25	6									
209	2. X.	SS <sub>N</sub>	36	5									
		SS <sub>Z</sub>	42	5									
		SSS <sub>NE</sub>	30 21	5; 9									
		e <sub>E</sub>	59	10									
		ScS <sub>Z</sub>	31 36	4									
		ScS <sub>E</sub>	37	6									
		ScS <sub>N</sub>	38	6									
		eL	35	12-18									
		M <sub>N</sub>	41 51	10	7	13							
		M <sub>E</sub>	42 06	8									
		F	7 30										
		e <sub>E</sub>	19 03 16	4.									
		e <sub>E</sub>	36	4									
		e <sub>E</sub>	06 08	10									
		e <sub>E</sub>	10 35	10									
		e <sub>N</sub>	15 17	4									
		eL <sub>E</sub>	20										
		eL <sub>N</sub>	27	18-24									
		M <sub>N</sub>	41 10	19	4								
		M <sub>E</sub>	21	18	6								
		(W <sub>2</sub> ) <sub>E</sub>	20 45										
		F	21 33										

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)	Périodes T	Amplitudes			Remarques					
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>						
1947													
OCTOBRE													
212	6. X.	P <sub>P</sub> <sub>E</sub> P <sub>cP</sub> <sub>E</sub> e <sub>E</sub> e <sub>E</sub> e <sub>N</sub> S <sub>E</sub> P <sub>cS</sub> <sub>E</sub> e <sub>E</sub> S <sub>S</sub> <sub>E</sub> S <sub>S</sub> <sub>N</sub> S <sub>cS</sub> eL M <sub>N</sub> M <sub>E</sub> F	h m s	s	μ	μ	μ	Δ = ca 4300 km = 38°7 D'après B. C. I. S. Baloutchistan Réplique du Nr. 210					
213	6. X.	eP <sub>Z</sub> iP <sub>Z</sub> eP <sub>N</sub> eP <sub>E</sub> S <sub>Z</sub> S <sub>N</sub> F	19 59 15	2				Faible dilatation Compression Δ = 1844 km = 16°6 D'après U. S. C.G.S. 37° N; 21° E D'après Varsovie 35° N; 21° E Le mouvement est si rapide qu'on voit seulement les traces des amplitudes, il est impossible de dépouiller l'inscription. Dilatation					
214	7. X.	P <sub>Z</sub> ez ez ez	2 03 55	5				Première phase d'un tremblement d'Alaska enregistrée seulement par la composante verticale.					
215	9.X.	eL <sub>NE</sub> F	04 12	5				Les phases suivantes ne furent pas enregistrées.					
216	10. X.	eP <sub>E</sub> eN PP <sub>P</sub> <sub>E</sub> PP <sub>P</sub> <sub>N</sub>	58 45 11 48 02 05	6 3 14 11				Δ = 7322 km = 65°9 D'après U. S. C. G. S Japon. 40° N; 144° E					



International  
Seismological  
Centre

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)	Périodes T	Amplitudes			Remarques
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
216	10. X. (suite)	e <sub>E</sub>	h m s 7 51 07	s 11		$\mu$	$\mu$	$\mu$
		S <sub>NE</sub>	53 05	9, 14				
		P <sub>S<sub>N</sub></sub>	12					
		P <sub>S<sub>E</sub></sub>	22	5				
		P <sub>P<sub>S<sub>E</sub></sub></sub>	40	9				
		P <sub>P<sub>S<sub>N</sub></sub></sub>	43	6				
		S <sub>c</sub> <sub>S<sub>E</sub></sub>	54 20	12				
		e <sub>N</sub>	56 03	8				
		S <sub>S<sub>N</sub></sub>	53	8				
		S <sub>S<sub>E</sub></sub>	56	9				
		S <sub>S<sub>S<sub>N</sub></sub></sub>	8 00 07	7				
		S <sub>S<sub>S<sub>E</sub></sub></sub>	11	6				
		e <sub>E</sub>	01 07	10				
		e <sub>N</sub>	15	11				
		M <sub>N</sub>	50 17	12	16			
		M <sub>E</sub>	52 41	13		10		
		F	9 30					
217	10. X.	e <sub>N</sub> (PKP <sub>N</sub> )?	14 03 30	4				Faible
		e <sub>E</sub> (PKP <sub>E</sub> ?)	30	4				$\Delta = \text{ca } 19000 \text{ km}$
		e <sub>E</sub> (SKP?)	06 09	6				171 0
		e <sub>N</sub> (SKP?)	11	9				D'après B. C. IS
		(PP <sub>2</sub> ?) <sub>N</sub>	09 05	7				Iles Kermadec
		e <sub>E</sub>	13 19	6				31°S; 177°W.
		e <sub>N</sub> (SKKS?)	51	6				
		e <sub>E</sub> (PPP <sub>2</sub> ?)	14 31	8				
		e <sub>N</sub> (SKKS <sub>2</sub> ?)	16 15	9				
		e <sub>E</sub>	17 11	5				
		e <sub>N</sub>	26	8				
		e <sub>N</sub>	19 20	8				
		e <sub>E</sub> (PPS?)	21 10	10				
		e <sub>N</sub>	22 05	7				
		e <sub>E</sub>	26 25	19				
		e <sub>N</sub>	27 43	5				
		e <sub>E</sub> (SS?)	28 28	16				
		e <sub>E</sub>	30 58	8				
		e <sub>N</sub>	32 45	11				
		e <sub>E</sub>	34 16	12				
		e <sub>E</sub> (SSS?)	36 03	9				
		La phase principale pendant le changement des feuilles						
		C	15 22	18—20				
		F	16 28					

Seismological  
Centre

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)	Périodes T	Amplitudes			Remarques
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
218	14. X.	eL <sub>NE</sub>	3 12	s	μ	μ	μ	Faible.
		F	48	14—18				
219	14. X	eE	22 42 04	7				
		eE	45 12	11				Agitation
		eE	46 13	10				microséismique.
		eE	47 23	12				
		eL <sub>N</sub>	49 30	12—18				
		eL <sub>E</sub>	50					
220	16. X.	F	23 10					Compression
		P <sub>Z</sub>	2 20 19	4				$\Delta = 7100 \text{ km} = 63^{\circ} 9$
		eP <sub>N</sub>	20	5				D'après B. C. I. S.
		eP <sub>E</sub>	30	2; 5				Réplique du Nr 214
		PP <sub>N</sub>	22 45	4				Alaska.
		ePP <sub>Z</sub>	46	4				
		ePPP <sub>Z</sub>	24 25	4				Agitation micro-
		PPP <sub>N</sub>	28	9				séismique.
		P <sub>c</sub> S <sub>Z</sub>	28 23	6				
		P <sub>c</sub> S <sub>N</sub>	31	6				
		eS <sub>N</sub>	54	(12)				
		S <sub>E</sub>	55	11				
		eS <sub>Z</sub>	29 08	11				
		PS <sub>N</sub>	10					
		PSE	21	14				
		PS <sub>Z</sub>	23	11				
		PPS <sub>N</sub>	35	8				
		iPPS <sub>Z</sub>	42	15				
		ScS <sub>E</sub>	30 08	11				
		ScS <sub>N</sub>	14	5				
		ScS <sub>Z</sub>	28	4				
		eE	31 43	11				
		SS <sub>Z</sub>	33 00	5				
		SS <sub>NE</sub>	10	14; 10				
		eE	35 05	14				
		SSS <sub>N</sub>	46	9				
		SSS <sub>E</sub>	56	8				
		SSS <sub>Z</sub>	36 01	5				
		eL <sub>E</sub>	36	20—30				
		eL <sub>N</sub>	38					
		eL <sub>Z</sub>	39					
		M <sub>E</sub>	44 24		18			
		M <sub>Z</sub>	46 58	20	24			
						19		

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)	Périodes T	Amplitudes			Remarques
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
220	1. X. (suite)	M <sub>N</sub>	h m s 2 47 27	s 21		$\mu$	$\mu$	$\mu$
		F	5 35					
221	17. X.	e <sub>E</sub>	9 26 27	8				
		e <sub>E</sub>	30 08	2				
		eL <sub>N</sub>	47	10—12				
		eL <sub>E</sub>	48					
		F	10 10					
222	17. X.	e <sub>N</sub>	13 28 16	2; 6				D'après B.C.I.
		e <sub>E</sub>	20	2; 5				Vrancea, (Roum)
		e <sub>E</sub>	29 15.	4				
		e <sub>N</sub>	16	7				
		eL <sub>NE</sub>	30	6—10				
		F	40					
223	20. X.	P <sub>Z</sub>	1 53 47	2				+
		iP <sub>Z</sub>	52	4				+
		e <sub>E</sub>	57	9				Compression
		PcP <sub>Z</sub>	54 03	3				$\Delta = 7133 \text{ km}$
		e <sub>N</sub>	17	5				D'après B. C.
		e <sub>E</sub>	55 07	5				Réplique du N.
		PP <sub>Z</sub>	56 36	3				Alaska
		PPP <sub>E</sub>	57 56					Agitation micro-
		PPP <sub>N</sub>	58 22	10				mique.
		eS <sub>E</sub>	02 24	10				
		eS <sub>N</sub>	32	8				
		P <sub>S</sub> <sub>E</sub>	46	7				
		PS <sub>Z</sub>	51	4				
		SS <sub>E</sub>	06 33	9				
		e <sub>N</sub>	54	19				
		e <sub>N</sub>	08 17	9				
		SSS <sub>E</sub>	09 48	10				
		e <sub>N</sub>	10 46	5				
		eL <sub>E</sub>	2 11	20—24				
		eL <sub>N</sub>	13					
		eL <sub>Z</sub>	15					
		M <sub>Z</sub>	18 11	21				3
		M <sub>N</sub>	20 58	21				
		M <sub>E</sub>	29 09	16				
		F	3 40					
224	21. X.	eL <sub>NE</sub>	10 25	14—18				14
		M <sub>E</sub>	35 42	10				21
		M <sub>Z</sub>	39 20	10				3
		F	58					3

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)	Périodes T	Amplitudes			Remarques
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
225	22. X.	eL <sub>E</sub> eL <sub>N</sub> F	18 12 13 56	14-18				Faible.
226	23. X.	eL <sub>NE</sub> F	10 28 33	10-18				
227	24. X.	eL <sub>N</sub> eL <sub>E</sub> F	7 54 57 8 08	14-16				Traces.
228	27. X.	e <sub>N</sub> e <sub>N</sub> eL <sub>NE</sub> M <sub>E</sub> F	10 35 04 29 37 41 09 55	4 6 12-16 13			3	Faible
NOVEMBRE								
Nr 11.								
1947								
229	1. XI.	eP <sub>N</sub> eP <sub>E</sub> eP <sub>Z</sub> PP <sub>N</sub> PP <sub>E</sub> PP <sub>Z</sub> PPP <sub>E</sub> SKS <sub>N</sub> SKKS <sub>N</sub> SKKSE iS <sub>N</sub> iS <sub>E</sub> iN iE PS <sub>E</sub> PS <sub>N</sub> SS <sub>N</sub> SS <sub>E</sub> eL <sub>N</sub> eL <sub>E</sub> M <sub>N</sub> M <sub>E</sub> F	6 12 08 18 31 15 53 16 01 03 17 59 22 41 59 23 00 13 15 41 43 24 15 22 28 56 29 09 42 43 52 50 59 13 7 40	4 4 2 5 5 4 11 4 6 7 7 12 9 10 12 8 10 12 10 14-18;22 25 24 19 17				$d = 10222 \text{ km} = 92^\circ 0$ D'après I. S. A. Sumatra. $6^\circ \text{S}; 102^\circ \text{E.}$
230	1. XI.	P <sub>Z</sub> P <sub>E</sub> iZ P <sub>N</sub> PP <sub>Z</sub>	15 12 (51) 56 13 03 08 17 00			8 4 7 7		$d = 11200 \text{ km} = 100^\circ 0$ D'après B. C. I. S. Pérou. $11^\circ \text{S}; 74^\circ 5 \text{W.}$

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)	Périodes T	Amplitudes			Remarques
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
230	1. XI, (suite)	PPE	h m s 15 17 06	s 6	$\mu$	$\mu$	$\mu$	
		PPP <sub>Z</sub>	19 09	4				
		SKS <sub>Z</sub>	23 22	3				
		SKS <sub>N</sub>	28	9				
		SKS <sub>E</sub>	30	13				
		SKKSE	24 04	11				
		SKKS <sub>N</sub>	07	10				
		S <sub>N</sub>	35	4				
		S <sub>Z</sub>	38	5				
		iS <sub>E</sub>	40	7				
		PS <sub>Z</sub>	26 01					
		PS <sub>NE</sub>	07	11, 18				
		PPS <sub>E</sub>	56	22				
		PPS <sub>Z</sub>	27 11	9				
		PPS <sub>N</sub>	15	8				
		PKKPE	29 04	10				
		e <sub>N</sub>	30 19	8				
		SS <sub>N</sub>	31 43	9				
		iSS <sub>E</sub>	47	15				
		PKKSE	32 10	11				
		PKKS <sub>N</sub>	20					
		e <sub>N</sub>	33 07	10				
		iE	03	10				
		iE	34 25	9				
		SSSE	35 40	9				
		eE	36 27	13				
		eN	31	26				
		PP <sup>1</sup> E	37 05	27				
		PPP <sup>1</sup> E	38 21	10				
		eL <sub>E</sub>	39	16—25				
		eL <sub>NZ</sub>	54 09	22	52			
		M <sub>N</sub>	56 53	22		96		
		M <sub>E</sub>	57 42	20			10	
		M <sub>Z</sub>	16 01 27	18	70			
		M <sub>N</sub>	02 38	17		85		
		M <sub>E</sub>	05 07	17				4
		F	19 05					
231	2. XI.	eP <sub>Z</sub>	7 12 54		4			
		eZ	13 00		3			
		eL <sub>E</sub>	16					
		eL <sub>N</sub>	18					
		F	40					

D'après I. S. A.  
California  
 $40^{\circ}6'N$ ;  $126^{\circ}5'W$

65

International Seismological Centre

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)	Périodes T	Amplitudes			Remarques
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
232	3. XI.	cP <sub>Z</sub>	20 24 50	s 1,5; 2		$\mu$	$\mu$	$\mu$
		eE	25 57	3; 8				
		eN	26 01	2; 4				
		eZ	06	3				
		eZ	18	5				
		eE		6—9				
		eN	27	5—6				
		eZ	59	3				
		eE	28	6—8				
		eE	33					
233	4. XI.	F	0 20 27	2				$\Delta = 8000 \text{ km} = 72^\circ 0$
		eP <sub>Z</sub>	30	6				
		eP <sub>N</sub>	31	5				
		eP <sub>E</sub>	32	4				
		iP <sub>Z</sub>	59	5				
		PcP <sub>Z</sub>						
		PcP <sub>NE</sub>	21 00	6; 5				
			22 22	5				
		eN	55	6				
		PP <sub>E</sub>						
		PP <sub>Z</sub>	23 07	6				
		PP <sub>N</sub>	15	6				
		PPP <sub>NE</sub>	24 50	5				
		PPP <sub>Z</sub>	51	6				
		eN	26 46	6				
		eS <sub>N</sub>	29 51	6				
		eS <sub>E</sub>	52	8				
		eS <sub>Z</sub>	57	5				
		PSE	30 18	8				
		PPS <sub>Z</sub>	29	5				
		PPSE	34	6				
		PPS <sub>N</sub>	36	7				
		SSE	33 53	9				
		SS <sub>Z</sub>	34 00	4				
		SS <sub>N</sub>	09	9				
		SSS <sub>N</sub>	37 10	10				
		SSSE	13	16				
		eL <sub>NE</sub>	38	14—18				
		M <sub>E</sub>	50 45	15			70	
		M <sub>Z</sub>	53 11	12				5
		M <sub>N</sub>	54 03	11		73		
		M <sub>E</sub>	55 33	11			71	
		M <sub>N</sub>	56	11		99		
		M <sub>Z</sub>	59 30	9				3
		F	3 06					

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)	Périodes T	Amplitudes			Remarques
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
234	4. XI.	eL <sub>E</sub>	17 42	s	$\mu$	$\mu$	$\mu$	
		F	18 00	10—16				
235	5. XI.	eL <sub>E</sub>	3 09					Traces
		eL <sub>N</sub>	12	10—16				
		F	33					
236	6. XI.	eP <sub>Z</sub>	16 21 28	2; 4				$\Delta = 1622 \text{ km} = 15^\circ$
		PP <sub>Z</sub>	48	4				D'après B. C. I. S.
		eS <sub>NE</sub>	24 12					Mer Egée
		eS <sub>SE</sub>	35	5				40° N; 24° E.
		eS <sub>SN</sub>	36	3				
		eL <sub>NE</sub>	26	10—16				
		M <sub>E</sub>	27 58	7	4			
		M <sub>N</sub>	29 04	7	4			
		F	44					
237	7. XI.	eE	23 49 07	8				Réplique du Nr. 241
		eL <sub>E</sub>	53	16—22				Pérou.
		eL <sub>N</sub>	58					
	8. XI.	M <sub>E</sub>	0 00 13	19	7			
		F	33					
238	8. XI.	eL <sub>E</sub>	2 22	12—18				Faible.
		eL <sub>N</sub>	26					
		F	33					
239	8. XI.	eL <sub>E</sub>	4 42	14—18				
		eL <sub>N</sub>	43					
		M <sub>E</sub>	47 19	15	6			
		F	5 09					
240	8. XI.	eL <sub>N</sub>	16 47	10—16				
		eL <sub>E</sub>	48					
		F	17 04					
241	9. XI.	ePKP <sub>E</sub>	5 17 21	6				$\Delta = 14600 \text{ km} = 15^\circ$
		ePKP <sub>N</sub>	23	4				D'après U.S.C.G.
		PP <sub>NE</sub>	19 42	6; 15				Iles Loyauté
		<del>SN</del>	20 10	5				23° S, 171° E
		eE	24	5				Agitation micro-
		SKP <sub>E</sub>	21 02	7				mique.
		SKP <sub>N</sub>	04	7				
		eE	22 10	10				
		PPP <sub>N</sub>	19	10				
		PPP <sub>E</sub>	30	8				
		<del>EN</del>	23 05	7				
		<del>EN</del>	47	6				
		SKS <sub>E</sub>	24 20	9				
		eN	25 15	6				
		eE	49	7				

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)	Périodes T	Amplitudes			Remarques
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
241	9. XI. (suite).	SKKSE	5 26 13	s				
		SKKS <sub>N</sub>	29	$\mu$				
		PKKP <sub>N</sub>	58	6				
		eN	27 13	6				
		eN	28 13	6				
		eE	29 03	9				
		PS <sub>N</sub>	46	10				
		PSE	58	8				
		PPS <sub>E</sub>	31 06	8				
		PPS <sub>N</sub>	16	5				
		(SKKS <sub>2</sub> ) <sub>N</sub>	33 48	8				
		(SKKS <sub>2</sub> ) <sub>E</sub>	59	8				
		SS <sub>N</sub>	36 45	8				
		SSE	37 15	9				
		eE	40 37	9				
		SSSN	42 00	10				
		eL <sub>E</sub>	6 06	14—20				
		eL <sub>N</sub>	07					
		M <sub>E</sub>	09 07	26	21			
		(W <sub>2</sub> ) <sub>E</sub>	7 05	14—16				
		F	19					
	10. XI.	eL <sub>N</sub>	4 16	12—14				Faible.
		eL <sub>E</sub>	17	14—18				
		F	30					
	11. XI.	eL <sub>E</sub>	6 22	18				
		F	28					
	12. XI.	eN	10 59 07	9				
		eN	11 01 02	6				
		eE	51	4				
		eE	52	6				
		eE	02 27	2				
		eE	45	13				
		eL <sub>N</sub>	12 03	16				
		eL <sub>E</sub>	05	16—18				
		F	14					
		eNE	16 44					
		eL <sub>NE</sub>	17 25					
		F	18 40	16—22				
	12. XI.	eP <sub>Z</sub>	3 33 03					
		eE	34 10	5				
		eP <sub>E</sub>	36 15	6				
		eS <sub>N</sub>	38 23	6				

Commencement pendant le changement des feuilles.  
Réplique du Nr. 241  
 $\Delta = \text{ca } 4000 \text{ km} = 36^\circ 0$   
D'après B. C. I. S.  
Mer Rouge.  
14° N; 42° 5 E.

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)	Périodes T	Amplitudes			Remarques
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
246	13. XI. (suite)	h m s						
		eSE	3 38 31	s	$\mu$	$\mu$	$\mu$	
		ePcSE	39 00	6				
		eE	46	5				
		SS <sub>E</sub>	40 46	8				
		eSS <sub>N</sub>	47	5				
		SSS <sub>N</sub>	41 17	4				
		SSS <sub>E</sub>	26	6				
		eN	48	7				
		eE	42 18	4				
		eN	42 18	6				
		eScSE ?	26	6				
		eScSN ?	43 04	12				
		eE	18	7				
		eLE	42	7				
		eLN	47	14-18				
		M <sub>N</sub>	49 32	10-14				
247	14. XI.	M <sub>E</sub>	49 32	9				
		F	52 06	5				
		eLE	4 28	16				
		eLN	5 49					
		F	50					
248	14. XI.			14-18				
		ePE	6 22					
		S <sub>N</sub>	11 00 58	6				
		iSE	10 28	8				
		ePSE	32	9				
		PPSNE	11 05	5				
		eN	17	7; 9				
		eE	46	10				
		eE	12 08	6				
		eSS <sub>N</sub>	13 44	6				
		eSS <sub>E</sub>	15 08	5				
		eE	11	8				
		eN	16 23	6				
		eSSSE	41	6				
		eLN <sub>E</sub>	17 59	6				
		M <sub>E</sub>	19	12-18				
249	15. XI.	M <sub>N</sub>	30 16					
		F	50	8				
		Pedant le changement des feuilles	23 17 09	8				
		(ePE)	3	3				
		(eSE)	26 41	5				
		eE	36 09	3; 11				
		eLN	46					
		eLE	48	12-16				

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)	Périodes T	Amplitudes			Remarques
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
249	15. XI.	M <sub>E</sub>	23 54 50	s	$\mu$	$\mu$	$\mu$	
250	16. XI.	F	0 20					
251	17. XI.	eLN <sub>E</sub>	2 25					
		F	50					
252	17. XI.	eE	10 14 55					
		eE	15 51					
		eLE	20					
		eLN	26					
253	19. XI.	M <sub>E</sub>	32 52					
		F	11 14					
254	20. XI.	eLE	11 54					
		eLN	58					
		M <sub>E</sub>	12 00 58					
		F	14					
255	21. XI.	eE	13 54					
		eE	14 12					
256	21. XI.	eLN <sub>E</sub>	8 34 07					
		F	39 59					
		eE	48 45					
		eLN <sub>E</sub>	58					
		M <sub>E</sub>	9 24					
257	23. XI.	eE	4 08 01					
		eE	12 26					
		eE	17 02					
		eE	20 54					
		eE	23 52					
		eLE	35					
		M <sub>E</sub>	51 04					
		F	5 36					
		eLE	19 38					
		eLN	58					
		M <sub>E</sub>	20 09 jusqu'a					
		F	16					
		ePZ	36					
		ePE	9 57 48					
		ePP <sub>E</sub>	49					
		ePPP <sub>E</sub>	10 00 37					
		eE	02 01					
		eE	05 12					
		eSE	07 06					
		SSE	11 50					
		SSSE	14 54					
		eLE	23	14-16; 20				

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)	Périodes T	Amplitudes			Remarques
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
257	23. XI. (suite)	eL <sub>Z</sub> ME F eE eL <sub>E</sub> F eL <sub>E</sub> F eP <sub>Z</sub> eP <sub>N</sub> eS <sub>E</sub> eS <sub>Z</sub> eS <sub>N</sub> eL <sub>NE</sub> eL <sub>Z</sub> ME M <sub>N</sub> F ez ez ez F	h m s 10 29 49 11 18 19 06 00 08 35 23 35 51 10 16 51 17 13 19 47 51 4 52 10 21 22 24 53 25 46 55 16 11 19 51 12 55 22	s 16—18 16 13 8 12—18 12—16 2 5 8 51 4 9 8—13 9 7 10 18	μ μ μ			
258	25. XI.							Réplique du N 230
259	26. XI.							
260	29. XI.							$\Delta = 1567 \text{ km} = 14^{\circ}$ Mer Egée.
261	29. XI.							

La composante Z inactive depuis 7. XI. jusqu'à 15. XI. et depuis 24. XI.

1947

## DÉCEMBRE

Nr. 12

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)	Périodes T	Amplitudes			Remarques
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
262	1. XII.	eL <sub>E</sub> eL <sub>N</sub> F	5 08 10 37	9—16				
263	2. XII.	eL <sub>E</sub> F	23 46 24 06	14—18				
264	7. XII.	eE eN eN ee eN ee eN ee eN ee eN	1 53 26 53 58 17 58 59 00 51 57 2 00 16 29 44	3 3 3 4 3 5 8 5 5 8				Traces

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)	Périodes T	Amplitudes			Remarques
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
264	7. XII. (suite)	eE eN F	2 01 36 55 19	s 4	μ	μ	μ	
265	7. XII.	eL <sub>E</sub> F	19 31 48	6—8				Faible.
266	9. XII.	eL <sub>E</sub> eL <sub>N</sub> F	5 10 11 33	12—16				
267	9. XII.	eE eL <sub>NE</sub> F	9 59 33 10 02 25	10—14				
268	9. XII.	eP <sub>Z</sub> eE eN eS <sub>E</sub> eE eN eL <sub>Z</sub> eL <sub>NE</sub> F	23 21 24 22 01 09 23 43 24 47 48 25 30 26	5				
269	9. XII.	P <sub>Z</sub> eP <sub>NE</sub> PP <sub>N</sub> PP <sub>E</sub> iS <sub>N</sub> iS <sub>E</sub> , eS <sub>Z</sub> SS <sub>N</sub> iS <sub>SE</sub> SS <sub>Z</sub> eL <sub>NE</sub> M <sub>N</sub> M <sub>E</sub> F	23 44 17 18 32 36 47 43 46 48 09 13 22 50 52 24 52 0 34	2				
270	10. XII.	eL <sub>E</sub> F	13 23 38	10—14				
271	11. XII.	eE eL <sub>E</sub> eL <sub>N</sub> M <sub>E</sub> M <sub>N</sub> F	13 19 22 22 23 24 25 26 43 09 41	9 9 8—12 7 7 3				Traces.
272	15. XII.							


  
International  
Seismological  
Centre

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)	Périodes T	Amplitudes			Remarques
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
272	15. XII.	(iPKP <sub>1</sub> ) <sub>Z</sub>	h m s 19 40 33	s 4	$\mu$	$\mu$	$\mu$	$\Delta = \text{ca } 19000 = \text{ca.}$ 171° D'après B. C. I. S. Pacific au sud de la nouvelle Zélande.
		eP <sub>N</sub>		35	4			
		eP <sub>E</sub>		38	5			
		(iPKP <sub>2</sub> ) <sub>Z</sub>		42 01	6			
		(SKP?) <sub>E</sub>		44 32	6			
		PP <sub>E</sub>		45 43	7			
		PP <sub>N</sub> , iPP <sub>Z</sub>		53	4, 3			
		e <sub>Z</sub>		46 37	4			
		(iPP <sub>2</sub> ) <sub>Z</sub>		59	4			
		(iPP <sub>2</sub> ) <sub>N</sub>		47 07	7			
		e <sub>E</sub>		48 46	6			
		e <sub>Z</sub>		49 23	5			
		e <sub>E</sub>		31	7			
		iPPP <sub>Z</sub>		47	4			
		PPP <sub>N</sub>		57	4			
		e <sub>E</sub>		50 20	10			
		e <sub>Z</sub>		51 07	5			
		(PPP <sub>2</sub> ) <sub>E</sub>		32	7			
		(PPP <sub>2</sub> ) <sub>Z</sub>		35	4			
		e <sub>Z</sub>		52 09	12			
		SKKS <sub>Z</sub>		43	10			
		iSKKSE		47	9			
		iSKKS <sub>N</sub>		48	6			
		(SKKS) <sub>E</sub>		53 22	9			
		(SKKS <sub>2</sub> ) <sub>Z</sub>		25	8			
		(SKKS <sub>2</sub> ) <sub>N</sub>		32	5			
		i <sub>E</sub>		55 44	10			
		e <sub>N</sub>		56 17	9			
		i <sub>E</sub>		36	9			
		e <sub>N</sub>		57 07	9			
		PPS <sub>E</sub>		58 32	8			
		PPS <sub>Z</sub>		59 17	10			
		PPS <sub>N</sub>		31	5			
		e <sub>E</sub>		50	8			
		e <sub>N</sub>		20 00 35	10			
		iSS <sub>E</sub>		55	8			
		SS <sub>N</sub>		07 18	11			
		e <sub>E</sub>		33	12			
		(SSS?) <sub>E</sub>		10 37	8			
		e <sub>L<sub>E</sub></sub>		11 48	20			
		e <sub>L<sub>N</sub></sub>		41				
		ME		46				
				20-30				
				22				
				10				

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)	Périodes T	Amplitudes			Remarques
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
272	15. XII. <i>21</i>	M <sub>N</sub>	h m s 21 00 56	. s	19	$\mu$	$\mu$	
		F	56					
273	16. XII.	e <sub>E</sub>	21 08 29		2			
		e <sub>E</sub>	10 48		15			
		e <sub>E</sub>	12 37		6			
		e <sub>L<sub>N</sub></sub>	33					
		e <sub>L<sub>E</sub></sub>	36					
		F	22 03					
			3 03 44		4			
			05 30		4			
274	19. XII. <i>27</i>	e <sub>E</sub>	06 38		5			
		e <sub>E</sub>	08 18		8			
		e <sub>N</sub>	42		3			
		e <sub>E</sub>	09 30		8-10			
		e <sub>L<sub>N</sub></sub>	48		6			
		e <sub>L<sub>E</sub></sub>	11		8-12			
		F	26					
275	19. XII. <i>3</i>	eP <sub>Z</sub>	4 45 38		4			
		e <sub>E</sub>	46 40		4			
		e <sub>Z</sub>	47 24		2			
		e <sub>N</sub>	48 58		3			
		e <sub>E</sub>	51 24		5			
		e <sub>Z</sub>	56		4			
		e <sub>E</sub>	54 48		12			
		e <sub>N</sub>	55 24		6			
		e <sub>E</sub>	56 22		3			
		e <sub>Z</sub>	23		8			
		e <sub>N</sub>	54		3			
		e <sub>E</sub>	57 20					
		e <sub>N</sub>	51		3			
		e <sub>Z</sub>	58 22		7			
		i <sub>Z</sub>	59 34		4			
		e <sub>E</sub>	36		4			
		e <sub>N</sub>	42		4			
		i <sub>E</sub>	5 00 13		8			
		i <sub>N</sub>	14		5			
		i <sub>Z</sub>	20		6			
		e <sub>Z</sub>	01 00					
		e <sub>L<sub>N</sub></sub>	30		6-10			
		M <sub>E</sub>	43		6			
		e <sub>L<sub>Z</sub></sub>	02		8-10			
		M <sub>N</sub>	03 11		5			
		F	36					

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)	Périodes T	Amplitudes			Remarques
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
276	20. XII.	eL <sub>E</sub>	h m s 9 32	s 9-12	μ	μ	μ	Traces.
		F	41					
277	24. XII.	ePKP <sub>Z</sub>	5 40 58	3				Dilatation
		PKP <sub>Z</sub>	41 03	4				$\Delta = \text{ca } 14400 \text{ km} = 129^\circ 6$
		iPP <sub>Z</sub>	43 10	7				D'après B. C. I. S.
		ePP <sub>E</sub>	18	5				Océan Indien.
		eSKP <sub>Z</sub>	44 22	6				
		iSKP <sub>NE</sub>	23	7; 6				
		e <sub>Z</sub>	45 19	6				
		ePS <sub>Z</sub>	53 18	3				
		ePS <sub>E</sub>	21	12				
		e <sub>Z</sub>	57 39	12				
		eL <sub>N</sub>	6 32					
		eL <sub>Z</sub>	33	{ 12-16				
		eL <sub>E</sub>	34	14-20				
		F	7 40					
278	29. XII.	eL <sub>N</sub>	{ 18 27	10-14				Traces.
		eL <sub>E</sub>		14-18				
279	30. XII.	eL <sub>E</sub>	0 21					Faible.
		eL <sub>N</sub>	23	{ 12-14				
280	30. XII.	F	36					
		eE	2 19 14	9				
		eE	20 24	4				
		eE	49	8				
		eL <sub>E</sub>	42	16-20				
281	30. XII.	F	3 11					
		eL <sub>E</sub>	7 18	14-16				Traces.
282	30. XII.	F	30					
		eL <sub>E</sub>	9 16	8-12				Traces.
283	31. XII.	F	32					
		eL <sub>E</sub>	5 43					
		eL <sub>N</sub>	47	{ 10-14				
		M <sub>E</sub>	51 38	13				
284	31. XII.	F	6 12					
		eL <sub>N</sub>	15 06	10-14				
		eL <sub>E</sub>	07					
		F	16					
285	31. XII.	eE	15 28 12	2				
		eN	29 34	4				
		eE	41	3				
		eE	30 29	2				

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)	Périodes T	Amplitudes			Remarques
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>	
285	31. XII. (suite)	eE	h m s 15 38 19	s 6	μ	μ	μ	
		eE	47 32	6				
		eL <sub>E</sub>	16 17	18-22				
		eL <sub>N</sub>	18	14; 20				
		F	17 20					

Dr Irena Bóbr-Modrak  
 Kierownik Obserwatorium Sejsmologicznego  
 w Warszawie  
 Заведывающий  
 Сейсмологической Обсерватории  
 в Варшаве  
 Chef de l'Observatoire Séismologique  
 à Varsovie