

carded.
Uppsala (Kiruna)
Obsig
Susma

International
Seismological
Centre

Observations séismographiques

de

l'Observatoire géophysique de Kiruna

de juillet à décembre 1951

par

Markus Båth

Coordonnées de la station séismographique:
Lat. 67°50'.4 N, Long. 20°25'.0 E de Greenwich

Publication de l'Institut de météorologie de l'université d'Uppsala

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

Observations séismographiques de l'Observatoire géophysique de Kiruna de juillet à décembre 1951

Coordonnées de la station séismographique de KIRUNA: Lat. $67^{\circ}50'.4$ N, Long. $20^{\circ}25'.0$ E de Greenwich.

L'altitude de la station au-dessus de la mer: 390 mètres.

Sous-sol: porphyre.

Instruments: Galitzine E, N, Z. Grenet-Coulomb Z.

Constantes des instruments de juillet à décembre 1951 (quant aux méthodes voir B. Galitzine, Vorlesungen über Seismometrie, 1914; P. Byerly, Seismology, 1942; G. Grenet, L'étalonnage des séismographes électromagnétiques modernes, Ann. Géophys., 2: 329—338, 1946).

Notations:

T_0 = la période d'oscillation du séismomètre sans amortissement,

T_1 = la période d'oscillation du galvanomètre sans amortissement,

μ^2 = l'amortissement du séismomètre,

k_g = le coefficient de transfert,

L = la longueur réduite du pendule,

D = la distance de la lentille du galvanomètre au papier enregistreur,

V_{\max} = l'amplification dynamique maximum.

	T_0 sec	T_1 sec	μ^2	k_g sec ⁻¹	L cm	D cm	V_{\max}
Galitzine E	10.3	11.8	+0.50	53.8	16.0	132	670
N	11.8	11.9	-0.13	83.9	15.2	132	850
Z	9.9	11.7	+0.80	159.5	41.0	129	1080
Grenet- Coulomb Z	1.4	0.3	approx. critique	22000	12.2	99	8500

La vitesse du déroulement des papiers enregistreurs est, à peu près, 30 mm à la minute pour l'appareil de Galitzine et 60 mm à la minute pour l'appareil de Grenet-Coulomb. Les amortissements des galvanomètres sont critiques. Les amortissements des sismomètres de Galitzine étaient ajustés à la valeur critique au début de janvier 1952. Le 18 septembre 1951 l'amplification du sismographe de Grenet-Coulomb était augmentée considérablement. La valeur de k_g donnée ci-dessus s'applique au temps après le 18 septembre.

Explications des notations des phases etc.:

Une lettre capitale, commençant le signe, indique que les ondes ont leur impulsion vers le bas, une petite lettre indique que les ondes ont leur impulsion vers le haut.

P=première phase préliminaire (ondes longitudinales).

PP, PPP, ..., pP, pPP, ...=première phase préliminaire réfléchie 1 fois, 2 fois, ... à la surface de la terre.

S=seconde phase préliminaire (ondes transversales).

SS, SSS, ..., sS, sSS, ...=seconde phase préliminaire réfléchie 1 fois, 2 fois, ... à la surface de la terre.

PS, SP, pS, sP=ondes transformées, c'est-à-dire ondes sismiques réfléchies 1 fois à la surface de la terre avec changement des ondes longitudinales en ondes transversales ou vice versa.

PPS, PSP, SPP, pPS, pSP, sPP, sPS, sSP=ondes transformées, qui ont été réfléchies 2 fois à la surface de la terre et qui ont été d'un type longitudinal ou transversal pendant deux fractions du trajet et qui ont été d'un type de l'autre espèce pendant une fraction.

PcP, ScS, PcS, ScP=ondes, qui ont été réfléchies 1 fois à la surface extérieure du noyau de la terre, dont la limite se trouve à la profondeur de 2900 km environ.

PKP(=P')=onde longitudinale, qui a traversé le noyau.

SKS=une onde, qui a été transversale dans le manteau et longitudinale dans le noyau.

SKP, PKS=ondes, qui ont été transversales ou longitudinales dans le manteau et longitudinales dans le noyau.

PSKS, pPKP (=pP'), pPKS, pSKP, sPKP (=sP'), sPKS, sSKP etc.=ondes longitudinales ou transversales, qui ont été réfléchies 1 fois à la surface de la terre et qui ont ensuite traversé le noyau.

SKKS=une onde, transversale dans le manteau et longitudinale dans le noyau et qui, dans le noyau, a été réfléchie 1 fois à la surface du noyau.

SKSP=une SKS-onde, qui a été réfléchie 1 fois à la surface de la terre et qui, à la réflexion, a reçu un caractère longitudinal.

L=ondes longues, au début de la phase principale (LR=ondes de Rayleigh et LQ=ondes de Love sont indiquées dans tous les cas où elles peuvent être identifiées).

Lg=onde continentale de courte période, type de Love.

Rg=onde continentale de Rayleigh.

M=mouvement maximum dans la phase principale.

W₂=ondes de surface, qui atteignent la station, après avoir passé par l'antipode.

M[W₂]=mouvement maximum des ondes W₂.

W₃=ondes de surface, qui atteignent la station pour la seconde fois, après avoir passé par l'antipode et le foyer.

M[W₃]=mouvement maximum des ondes W₃.

i=début très marqué d'une phase ou déviation brusque apparaissant pendant la durée d'une phase.

e=début peu marqué d'une phase.

T=période=durée d'une double oscillation en secondes.

A=amplitude du mouvement du sol comptée de la position d'équilibre.

A_E=composante de A dans la direction de l'E-W.

A_N= » » » » » du N-S.

A_Z= » » » » » verticale.

Heure=heure moyenne de Greenwich comptée de minuit à minuit.

μ=micron=0.001 mm.

()=incertain.

△=distance épacentrale en kilomètres et en degrés géocentriques.

H=profondeur hypocentrale en kilomètres (quant aux tremblements de terre à foyer profond).

Les phases ont été identifiées à l'aide des tables de Gutenberg-Richter, *On Seismic Waves*, Gerl. Beitr.z.Geophysik, Vol. 43, 1934, et de Jeffreys-Bullen, *Seismological Tables*, Brit.Ass. for the Advancement of Science, London 1940. Pour des tremblements de terre à foyer profond j'ai utilisé les tables de Gutenberg-Richter, *Bull. Seism. Soc. Am.*, Vol. 26, No. 4, Oct. 1936, et la méthode de

M. Båth, Kungl. Svenska Vet.-akad:s Handl., 3:e Ser., Bd 20, No. 4, 1943.

Compression ou dilatation se rapporte toujours à la phase de P ou PKP, si l'on n'a pas dit autrement.

Les amplitudes et les périodes des phases de P, PP, S, PKP, SKS ont été déterminées dans tous les cas possibles.

La correction de l'horloge contact est déterminée chaque jour à 12^h G.M.T. à l'aide des signaux de temps suédois.

Kiruna est une nouvelle station sismographique. Elle est située à l'Observatoire géophysique de Kiruna de l'Académie Royale des Sciences de Suède. Le bâtiment sismographique était construit en 1950—1951 à l'aide d'une donation généreuse par la ville de Kiruna. Les appareils étaient installés pendant l'été de 1951. Les sismographes de Galitzine sont les mêmes qui étaient en fonction à Abisko jusqu'à 1943. Ils ont été réparés en 1950—1951. Le sismographe de Grenet-Coulomb était fait en 1950—1951 par »AB. Elektrisk Malmletning», Stockholm, selon des dessins obtenus de Dr. G. Grenet et à l'aide d'une subvention par »Statens Naturvetenskapliga Forskningsråd» (Le conseil suédois des recherches des sciences naturelles). Les enregistrements ont été envoyés chaque semaine à l'Institut de météorologie d'Uppsala où ils ont été dépouillés. L'auteur a été assisté dans ce travail par M. Sahlin et M^{lle} Loooris. Les assistants ont été payés par une subvention de »Statens Naturvetenskapliga Forskningsråd». Les enregistrements commençaient le 5 juillet 1951. A cause des interruptions fréquentes le bulletin de juillet n'est pas complet.

Toute correspondance concernant la station sismographique de Kiruna doit être adressée à l'Institut de météorologie, Uppsala, Suède.

Ma reconnaissance est dûe particulièrement à toutes les personnes qui m'ont aidé dans la création de la station sismographique de Kiruna, notamment M. le Professeur Rolf Sievert, Stockholm.

Tremblements de terre enregistrés. Juillet—Décembre 1951.

Date 1951	Phase	Heure (Greenwich)			Période T	Amplitude			Remarques	
		h	m	s		A _E	A _N	A _Z		
let 5	iP	Z	09	12	29	1			0.3	Turkestan.
5	eL	EN	20	26						Ondes faibles.
7	eL	EZ	20	47						
	M	E	20	54	03	19	1.2			
	M	Z	20	54	10	19			0.8	
8	iP		05	56	53	0.5 10	0.8		0.2	△ = 9310 km. = 83°.8. Iles Philippines. Compression.
	e	Z	05	57	42						1.2
	i	E	05	59	07					
	e	Z	06	00	(24)					
	e	N	06	02	53					
	e	E	06	04	01					
	iS	EN	06	07	11	7	7.5	1.3		
	eScS	Z	06	07	(24)					
	iPPS	N	06	08	38					
	e	Z	06	10	(24)					
	e	N	06	11	04					
	eSS	EZ	06	12	52					
	e(SS)	N	06	13	10					
	e	E	06	17	15					
	e	N	06	17	51					
	e	Z	06	18	08					
	eLR	EN	06	24						
	M	N	06	37	28	17		10		
	M	E	06	37	37	19	18			
	M	Z	06	38	02	20			14	
	M	Z	06	39	22	16			14	
	M	E	06	39	27	16	22			
10	eL		23	51						Ondes longues et faibles.
11	iP		18	32	43	5	0.9	0.5	2.6	△ = 8330 km. = 75°.0. H = 470 km.
	i	Z	18	32	45	0.5			0.5	
	i	Z	18	32	47	0.9			5.9	Iles Bonin.
	i	Z	18	32	54	0.7			2.2	Dilatation.
	iPcP	NZ	18	33	00					
	i	Z	18	34	20					
	ipP	EN	18	34	28					
	isP		18	35	20					
	e	Z	18	35	32					
	i	N	18	36	59					
	i		18	37	52					
	e	E	18	39	25					

Date 1951	Phase	Heure (Greenwich)			Période T s	Amplitude			Remarques
		h	m	s		A _E μ	A _N μ	A _Z μ	
Juillet 11	e	N	18	39	35	11	34		
	i	Z	18	39	41				
	iS		18	41	35				
	iSP	Z	18	42	25				
	i	E	18	43	03				
	e	E	18	43	28				
	e	N	18	43	(38)				
	iS		18	44	38				
	esPS	N	18	45	21				
	i(SS)	N	18	46	32				
	e	N	18	47	39				
	i	Z	18	48	07				
	e	N	18	48	42				
	i	EZ	18	49	03				
	e(SSS)	EN	18	50	35				
	eL	EN	18	57					
	M	E	19	09	14				
M	Z	19	09	27					
M	N	19	09	34					
M	E	19	11	44					
M	Z	19	11	44					
» 12	i(P)	Z	00	39	03	17	24	33	
	e(S)	N	00	50	05				
	e	E	00	50	16				
	e	N	00	52	21				
	e	EN	00	54	03				
	eL	EN	01	18					
» 12	e	EN	06	33	43	17	25	33	
	eL	E	07	05					
	eL	N	07	09					
» 13	ePP	EN	20	12	59	5	0.5		
	eSKS	E	20	19	02				
	esS	E	20	21	24				
	e	N	20	22	04				
	ePPS	N	20	23	28				
	e	E	20	25	15				
	e	E	20	27	16				
	eLR	E	20	44.4					
	eL	N	20	48					
	M	E	20	53	59				
M	N	20	55	53					
M	Z	20	55	58					
» 14	eP	NZ	07	28	21	9	0.5	7.6	
	ePPP	N	07	32	01				
	iS	N	07	36	35				
	eS	E	07	36	42				
	e	N	07	40	04				
	e	E	07	41	28				
	eSSS	N	07	43	11				
	eLR	N	07	47.3					
	eL	EN	07	50					
	M	E	07	57	13				

$\Delta \sim 10300$ km. $\sim 93^\circ$.
Au N de la Nouvelle
Guinée. Faible.

Faible.

$\Delta \sim 12300$ km. $\sim 111^\circ$.
H ~ 100 km.
Iles Salomon.

$\Delta = 6710$ km. $= 60^\circ.4$.
Iles Kouriles.
Compression.



Date 1951	Phase	Heure (Greenwich)			Période T s	Amplitude			Remarques
		h	m	s		A _E μ	A _N μ	A _Z μ	
Juillet 14	M	Z	07	58	28	18		3.3	
	M	N	07	58	35				
» 14	e	N	10	12	07	15	0.7	0.3	
	eL	EN	10	27					
	M	E	10	32	09				
	M	N	10	33	32				
» 17	e	N	09	34		18		0.3	
	eL	E	09	37.7					
» 17	eL	N	09	41.3		18		0.3	
	iPKP	Z	15	07	24				
» 17	ipPKP	Z	15	08	05	18		0.3	
	e	N	15	16	52				
	e	N	15	17	49				
	e	N	15	20	58				
	e	N	15	20	58				
	e	E	15	25					
» 18	iP		09	17	54	12	1.5 7	0.7	
	i	Z	09	18	06				
	i	N	09	18	46				
	i	N	09	18	59				
	i	E	09	19	53				
	i(PP)	E	09	20	38				
	iPP	N	09	20	48				
	iPPP	E	09	22	32				
	iS	EN	09	27	33				
	iPS	EN	09	28	05				
	iPPS	EN	09	28	24				
	e	N	09	28	49				
	i	N	09	30	00				
	e	N	09	30	51				
i	E	09	30	59					
e	N	09	31	54					
iSS	E	09	32	21					
eL(Q)	N	09	37.8						
eLR	E	09	41						
M	E	09	45	11					
M	N	09	47	20					
M	E	09	55	04					
» 18	e	N	21	27	20	15		0.6	
	e	N	21	29	45				
	eL	EN	21	30.7					
	M	N	21	31	34				
» 19	M	E	21	31	48	8	0.6	0.6	
	eP	NZ	20	51	27				
	ePP	NZ	20	53	44				
	e	Z	20	54	16				
	e(PPP)	N	20	55	20				
	e	Z	20	55	46				
eS	EN	20	59	42					

Réplique du précédent.

Faible.

Nouvelles Hébrides.

$\Delta = 8300$ km. $= 75^\circ$.
Atlantique.
Compression.

3.3

24

81

69

0.6

1.0

0.7

0.4

0.3

0.6

0.6

$\Delta = 6730$ km. $= 60^\circ.6$.
Iles Aléoutiennes.
Compression.



Date 1951	Phase	Heure (Greenwich)			Période T	Amplitude			Remarques	
		h	m	s		A_E	A_N	A_Z		
Juillet 19	e(S)	Z	20	59	53					
	ePPS	N	21	00	04					
	e	E	21	01	00					
	eSSS	E	21	05	51					
	e	N	21	06	28					
	eL		21	12.8						
	M	E	21	19	01	20	4.8			
	M	N	21	20	33	18		2.3		
	M	Z	21	23	17	17			3.1	
	M	E	21	23	23	18	5.0			
» 20	M	N	21	23	27	16		2.7		
	M	Z	21	26	(09)	19			5.4	
	eL	EN	00	25						
	M	E	00	29	39	17	0.4			
	M	N	00	32	45	18		0.4		
	» 21	iP	EZ	01	42	21	0.8		0.5	$\Delta = 6480$ km. = $58^\circ.3$.
							1.1		1.1	Assam. Compression.
		i	EZ	01	42	33				
		e	E	01	43	29				
		e	Z	01	44	11				
e(PPP)		EZ	01	45	46					
iS		E	01	50	24	6	0.4			
eScS		E	01	52	(06)					
e		E	01	53	26					
eSSS		E	01	56	55					
» 21	e	Z	01	59	36					
	e	E	01	59	48					
	e	Z	02	02	16					
	eL	EZ	02	05						
	M	E	02	09	14	15	3.9			
	M	Z	02	09	43	16			2.9	
	e	E	20	45.1						
	eL	N	20	50						
	M	N	20	51	50	9		0.8		
	M	N	20	54	45	9		0.6		
» 23	M	Z	20	55	43	17			1.1	
	M	E	20	55	49	16	1.3			
	eS	E	16	58	(04)	10	0.5		$\Delta \sim 6400$ km. $\sim 58^\circ$.	
	eS	N	16	58	11	10		0.8	Mer d'Arabie.	
	ePS	E	16	58	23					
	eSS	E	17	01	51					
	eSS	N	17	01	59					
	eSSS	EN	17	04	17					
	e	E	17	05	49					
	e	E	17	06	32					
» 25	eL	EN	17	09						
	M	E	17	19	55	14	0.9			
	eP	Z	17	23	26				Japon.	
	eL	EN	17	48						
	M	N	17	51	54	16		0.3		
	M	E	17	55	29	16	0.5			

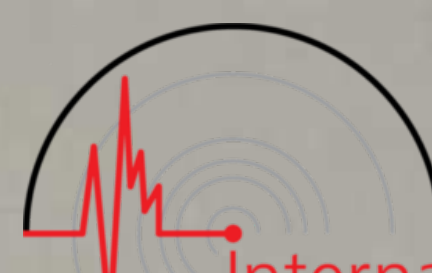
Date 1951	Phase	Heure (Greenwich)			Période T	Amplitude			Remarques
		h	m	s		A_E	A_N	A_Z	
Juillet 25	M	Z	17	57	54	14			0.5
	iP	Z	18	29	46				
	eL	EN	18	33					
	M	N	18	35	50	15		0.4	
	M	E	18	37	44	19	0.7		
	M	Z	18	43	24	14			0.6
	eP	Z	20	45	08				
	eS	EN	20	54	18	6	0.4	0.2	$\Delta = 7850$ km. = $70^\circ.6$. Japon.
	eL	EN	21	10					
	M	E	21	14	32	23	1.5		
» 26	M	N	21	14	43	21		0.9	
	M	Z	21	22	20	16			0.6
	iP		10	10	24	6	0.3	0.3	0.8
	ipP	Z	10	10	47				
	e	E	10	12	22				
	i		10	12	40				
	e(sPP)	N	10	13	36				
	e(S)	E	10	18	42				
	eS	N	10	18	49				
	iS	EN	10	18	55	6	0.6	0.8	
» 27	e	N	10	19	17				
	e	EZ	10	19	28				
	esS	N	10	19	33				
	eSS	EN	10	23	16				
	e	N	10	25	23				
	eL	E	10	32.3					
	eL	NZ	10	34					
	M	N	10	37	31	19		5.9	
	M	E	10	37	33	20	15		
	M	Z	10	42	43	19			8.4
» 27	e	N	00	45	21				
	eS	EN	01	20	(06)	8	0.5	0.3	Japon.
	eSS	N	01	24	33				
	e(L)	EN	01	40.4					
	M	N	01	44	53	15		0.5	
	M	E	01	46	30	18	1.1		
	M	Z	01	47	40	17			1.1
	M	Z	01	52	42	14			0.7
	M	N	01	52	45	16		0.8	
	M	E	01	53	43	13	0.7		
» 28	eS	E	16	14	21	9	0.4		Japon.
	eScS	N	16	15	13				
	e	E	16	22	34				
	eL	EN	16	34.5					
	M	E	16	37	38	16	0.7		
	M	N	16	40	51	15		0.6	
	M	Z	16	43	43	17			0.9
	eS	E	19	35	33				Japon.
	e	N	19	36	48				



Date 1951	Phase	Heure (Greenwich)			Période T	Amplitude			Remarques
		h	m	s		A_E	A_N	A_Z	
Juillet 28	eL	N	19	57					
	M	N	20	00	51	14	0.4		
	M	Z	20	04	46	16		0.7	
» 28	eS	EN	21	18	42	7	0.6	0.4	Japon.
	eSS	EN	21	22	59				
	eL	EN	21	38					
	M	N	21	42	50	15		0.8	
	M	E	21	42	50	14	0.9		
	M	Z	21	47	24	15		0.8	
	M	Z	21	52	23	14		1.1	
» 28	iP		23	15	26	6		0.3	$\Delta=7450$ km. = $67^\circ.0$. Japon. Compression.
	e	Z	23	16	12				
	e(PP)	E	23	17	49				
	ePP	Z	23	17	53				
	ePPP	N	23	19	39				
	eS	EN	23	24	16	7	1.5	1.1	
	eScS	N	23	25	22				
	i	Z	23	25	37				
	eSS	EN	23	28	34				
	e	E	23	30	45				
	eSSS	N	23	31	51				
	eLR	N	23	35.3					
	eL	E	23	37.5					
	eL		23	40					
	M	E	23	43	28	22	15		
	M	N	23	46	54	15		3.3	
	M	Z	23	49	11	15		5.6	
M	E	23	49	23	15	8.7			
M	Z	23	50	33	15		5.8		
M	N	23	50	38	15		3.5		
» 29	iP	Z	23	46	34	6		0.3	$\Delta=11200$ km. = 101° . Mer de Banda.
	ePP	EZ	23	50	47	7	0.6	0.8	
	e	Z	23	55.3					
	e	E	23	55	59				
	eSKS	E	23	57	11	5	0.9		
	eSKKS	E	23	57	38				
	e	N	23	58	45				
» 30	e	N	00	03	41				
	eSS	E	00	05	31				
	eSS	N	00	05	40				
	e	E	00	09	47				
	e	N	00	10	39				
	e	E	00	11	37				
	eL		00	23					
	M	EN	00	30	48	20	4.5	2.3	
	M	Z	00	40	01	17		1.4	
	M	E	00	40	31	18	2.9		
Août 1	e	N	01	54	32				L'heure n'est pas absolue certaine.
	e	N	01	55	44				
	e	EN	01	58	23				
	e	E	02	00	18				

Date 1951	Phase	Heure (Greenwich)			Période T	Amplitude			Remarques		
		h	m	s		A_E	A_N	A_Z			
Août 1	e	Z	02	00	22						
	e	N	02	01	58						
	e	E	02	02	00						
	e	EN	02	05	27						
	eL	N	02	09.2							
	eL	E	02	09.8							
	M	N	02	16	04	14		0.4			
	M	Z	02	16	49	14			0.4		
	M	E	02	16	53	12	0.5				
	1	iP	Z	13	47	02				Tibet. Compression.	
		e	N	14	02	22					
eL		N	14	04							
M		N	14	07	15	12		0.3			
2	e(pPP)	EN	04	00	33				$\Delta \sim 12200$ km. $\sim 110^\circ$. H ~ 500 km. Nouvelle Bretagne.		
	iSKS	EN	04	03	56	10	0.7	0.5			
	i	EN	04	04	56	8	0.9	0.8			
	eS	N	04	05	33	9		0.4			
	e	E	04	06	32						
	iSP	EN	04	07	25						
	e(sS)	EN	04	08	39						
	ePPS	E	04	09	37						
	ePPS	N	04	09	40						
	eSS	N	04	13	26						
	eSS	E	04	13	29						
	eL	E	04	15.7							
	eL	N	04	16.2							
	M	N	04	17	41	11		0.4			
	M	E	04	17	45	11	0.5				
	2	ePKP	Z	10	35	54					Au sud de l'île de Pâques. Interruption 11 ^h 45 ^m —12 ^h 05 ^m .
		M	Z	12	09	21	20			3.3	
M		N	12	09	40	18		1.8			
M		E	12	10	07	19	2.4				
M		N	12	12	10	18		1.1			
M		E	12	12	23	18	1.5				
2	eS	EN	20	53.2					Nicaragua. Prémonitoire du suivant.		
	eLQ	E	21	06	26						
	eL(R)	E	21	11.6							
	eL(R)	N	21	11.9							
	M	N	21	16	53	17		0.8			
3	M	E	21	18	57	16	1.6				
	eP	Z	00	36	29	1.4		0.2	$\Delta=9460$ km. = $85^\circ.2$. Nicaragua.		
iS	EN	00	46	54	8		0.7				
e	EN	00	49	27							
eSS	N	00	52	25							
eL	N	00	58.2								
eLQ	E	00	59.0								
M	N	01	10	33	18		1.8				
M	E	01	13	44	16	3.9					
	N	01	14	32	16		1.7				

Date 1951	Phase	Heure (Greenwich)			Période T	Amplitude			Remarques						
		h	m	s		μ	μ	μ							
Août	3	e	N	06	00	50				Réplique du précédent.					
				06	08	48									
				06	09.4										
				06	10.2										
				06	16	12	18		0.7						
				06	19	48	16	0.8							
»	3	iP	Z	23	43	05				Asie. Dilatation.					
				23	52	09									
				23	53	21									
				23	54	33									
				23	55	05									
				23	56.8										
»	4	M	N	23	57	34				1.3					
				23	57	56	9		0.9						
				00	00	03	12	1.3							
				00	00	05	12		1.0						
				»	4	eP	Z	00	23		44				Probablement réplique de précédent.
								00	31		44				
00	32	28													
00	32	39													
00	34	02													
00	34	28													
»	4	e	N	00	34	02				0.5					
				00	34	28									
				00	36	23									
				00	36	35									
				00	39.3										
				00	39.6										
				00	39.7										
				00	40	34	9		0.6						
				00	40	37	10	0.5							
				00	40	50	9		0.3						
				»	4	iP	Z	11	32		33	0.7			0.1
								11	32		43				
11	42	20													
11	42	23	5					0.2							
11	42	35													
11	50.8														
11	53.7														
12	12	30	13					0.6							
12	12	33	12						1.1						
12	12	34	15						1.0						
»	5	iP	Z					11	14	55				0.6	
								11	28	23					
				11	28	33									
				11	29	34									
				11	29	42									
				11	29	51									
				11	31.2										
				11	31	47	11		0.4						
				11	32	02	11	0.6							



Date 1951	Phase	Heure (Greenwich)			Période T	Amplitude			Remarques							
		h	m	s		μ	μ	μ								
Août	5	M	Z	11	32	06	11			0.6	Liban.					
				15	27	34										
				15	30.8											
				15	31.7											
				15	34	36	14		0.4							
				15	34	50	11	0.3								
				15	34	51	20			0.9						
				»	5	iP	Z	16	18	25					0.7	
								16	27	23						
								16	33	50						
								16	35.6							
								16	38.3							
16	43	52	22							1.4						
16	44	40	22					0.7								
16	46	35	20							1.1						
16	46	39	18							0.4						
»	6	eS	N					08	31	55	8			0.2		$\Delta \sim 9300$ km. $\sim 84^\circ$. Nicaragua.
								08	33	36						
								08	33	55						
				08	34	46										
				08	37	27										
				08	39	28										
				08	43	52										
				08	47	43										
				08	50											
				08	57	46	14	0.6								
				09	03	45	14	0.5								
				09	03	47	16			0.2						
»	6	ePKP	Z	15	29	38				0.2						
				15	29	46	7		0.2							
				15	29	52	6	0.2								
				15	30	00	10				0.4					
				15	32	47										
				15	36	00	13	0.5	0.3							
				15	36	56										
				15	39	22										
				15	40	37										
				15	40	42										
				15	44	58										
				15	46	53										
15	49	40														
15	55.8															
16	01.6															
16	04															
16	12	00	24			2.4										
16	15	44	22	2.0												
»	8	iP	Z	21	02	03				$\Delta = 2950$ km. $= 26^\circ.6$. Italie.						
				21	03	08										
				21	06	39	7	0.5	0.3							
				21	06	55										

Date 1951	Phase	Heure (Greenwich)			Période T	Amplitude			Remarques
		h	m	s		μ	μ	μ	
Août 19	M	N	16	03	01	6		0.5	
» 20	eL(R)	EN	06	30.5					Golfe de Californie.
	eL	Z	06	34					
	M	N	06	37	51	20		1.5	
	M	Z	06	37	56	18		1.0	
	M	N	06	39	03	17		1.3	
	M	Z	06	39	08	14		0.3	
	M	E	06	39	12	14	0.9		
» 20	iP	Z	13	09	05	0.9		0.3	Dilatation.
	i	N	13	11	05				
	i	Z	13	11	45				
	e(S)	E	13	14.5					
	e	N	13	15.8					
	eL		13	19.0					
» 20	eP	Z	22	58	20				$\Delta = 3700$ km. = $33^\circ.3$. Méditerranée.
	i	Z	22	58	43				
	ePcP	Z	23	01	05				
	eS		23	03	40				
	eSS	E	23	05	57				
	e	EN	23	06	47				
	eScS	EZ	23	08	45				
	e	N	23	08	54				
	e	EN	23	10	36				
	i	E	23	10	53				
	e(L)		23	11.6					
	M	Z	23	13	11	14		1.8	
	M	N	23	13	13	15		3.3	
	M	E	23	13	24	15	1.5		
» 21	eP	NZ	11	10	11	6		0.8	$\Delta = 10530$ km. = $94^\circ.8$. Iles Hawai. Interruption 11 ^h 52. ^m 5- 11 ^h 56. ^m 5.
	eP	E	11	10	15				
	i	NZ	11	10	21				
	e	NZ	11	11	44				
	e	E	11	11	50				
	ePP	NZ	11	13	44	7		0.9	
	ePP	E	11	13	49			0.8	
	i	NZ	11	14	55				
	ePPP	E	11	15	56				
	ePPP	N	11	16	01				
	i		11	19	09				
	iSKS		11	20	47	11	1.5	5.9	
	iSKKS	EZ	11	21	07				
	iS	EN	11	21	22	14	8.9	3.8	
	e	NZ	11	22	29				
	iPS	EN	11	22	52				
	eSS	EN	11	27	45				
	eSS	Z	11	27	49				
	eSSS		11	31	21				
	e	E	11	31.5					
	e	N	11	32	56				
	i	E	11	33	54				
	eL	N	11	39					
	eLR	NZ	11	42.3					

Date 1951	Phase	Heure (Greenwich)			Période T	Amplitude			Remarques	
		h	m	s		μ	μ	μ		
21	M	N	11	49	48	15				
	M	E	11	56	54	18	6.3	3.7		
	M	Z	11	57	44	14		1.6		
	M	N	11	57	45	16		3.4		
21	iP	Z	19	09	11				$\Delta \sim 8700$ km. $\sim 78^\circ$.	
	eS	N	19	18	58	7		0.3		
	eL	EN	19	32						
	M	E	19	42	46	16	0.5			
	M	Z	19	45	04	17		0.4		
	M	N	19	45	08	17		0.6		
22	e	N	06	08.8					Costa Rica.	
	eL	N	06	19						
	e(L)	E	06	28						
	M	N	06	34	01	21		0.4		
	M	Z	06	34	05	17		0.9		
	M	E	06	34	10	21	2.4			
22	eP	Z	14	21	07				Mer Ionienne.	
	eSS	N	14	27	50					
	eSS	EZ	14	27	55					
	eLR	E	14	30.0						
	M	E	14	30	42	13	0.7			
	M	Z	14	32	22	10		0.3		
	M	N	14	33	06	13				
23	eP	Z	01	13	40				Iles Aléoutiennes.	
23	iP	Z	04	26	03					
23	iPKP	Z	09	30	40				Nouvelles Hébrides.	
23	eP	Z	10	32	49				Mexique.	
23	iPKP	Z	14	01	48				Au NE de la Nouvelle Zélande.	
24	iP	Z	10	33	43				$\Delta = 3320$ km. = $29^\circ.9$. Mer Ionienne. Dilatation.	
	eS	EN	10	38	41	6		0.4		
	e	N	10	38	55					
	eLR	E	10	41.7						
	e(L)	EN	10	44.0						
	M	E	10	45	21	11	2.0			
	M	E	10	47	18	11	0.9			
	M	N	10	47	28	12		1.9		
24	iP		14	31	21	{1 6	0.7	0.8		3.5 1.6
	ipP		14	31	58					$\Delta = 6580$ km. = $59^\circ.2$. H=150 km. Iles Kouriles. Compression.
	isP	Z	14	32	07					
	ipPP	Z	14	34	13					
	ePPP		14	35	04					
	eScP	EN	14	35	50					
	iS	EN	14	39	14	9	0.9	0.8		
	e	N	14	39	57					
	e	Z	14	40	01					

Date 1951	Phase	Heure (Greenwich)			Période T	Amplitude			Remarques
		h	m	s		μ	μ	μ	
Août 24	iScS	E	14	40	53				
	e	EN	14	42.0					
	e	N	14	42	47				
	e	EN	14	45	47				
	e	Z	14	47	03				
	eLR	EN	14	49.0					
	eLR	Z	14	50.5					
	e(L)		14	56					
	M	Z	15	01	29	20		2.2	
	M	N	15	01	36	15	1.9		
» 24	iP	Z	23	11	50				Japon. Compression.
	eL	EN	23	39					
	eL	Z	23	42					
	M	E	23	44	15	17	0.9		
» 25	eP	Z	04	52	36				
	e	N	03	18	23				
» 28	eL	N	03	30					
	eL	E	03	32					
	M	N	03	35	14	19	1.8		
	M	E	03	38	15	14	0.6		
	iPKP	Z	16	49	19				$\Delta \sim 15200$ km. $\sim 137^\circ$.
» 28	ipPKP	Z	16	51	46				H ~ 600 km.
	iPP	Z	16	52	07	1.8		2.0	Iles Kermadec. PP: compression.
	iPKP	Z	10	27	21				$\Delta \sim 14100$ km. $\sim 127^\circ$.
» 31	epPKP	N	10	29	34				H ~ 600 km.
	iSKP	Z	10	29	51	1.5		2.8	Iles Fidji.
	eSKS	N	10	33	34	6	0.4		
	e	N	10	35	40				
	ePS	N	10	40					
	e(L)		10	42.3					
	iP	Z	12	36	08	1.1		0.8	$\Delta = 3500$ km. $= 31^\circ.5$.
	i	NZ	12	36	15				Grèce.
» 31	e(PPP)	E	12	37	23				
	e	N	12	37	45				
	iS		12	41	17	6	1.7	0.8	
	i		12	41	23				
	e	N	12	42	09				
	eSSS	Z	12	43	24				
	e		12	45	22				
	i	E	12	46	56				
	eL	Z	12	47.4					
	eL	E	12	47.6					
	eL	N	12	48.6					
	M	E	12	49	19	12	5.3		
	M	N	12	50	35	13		8.9	
	M	Z	12	50	39	13			7.6
	» 31	iP	NZ	20	25	05	1.2		1.2	$\Delta = 3570$ km. $= 32^\circ.2$.
i		Z	20	25	56				Grèce.
e(PPP)		N	20	26	21				Compression.
eS		EN	20	30	18				(Réplique du précédent)

Date 1951	Phase	Heure (Greenwich)			Période T	Amplitude			Remarques	
		h	m	s		μ	μ	μ		
31	eSS	E	20	32	10					
	e	N	20	34	11					
	e	E	20	35	25					
	eL	E	20	36						
	eL	N	20	36.9						
	M	E	20	38	06	15	2.2			
	M	N	20	40	15	13		2.6		
	1	eL		05	51.0					Ile de Pâques.
		M	Z	05	59	21	18		0.8	
		M	N	05	59	24	18		0.6	
M		E	05	59	24	20	0.8			
1	eP	NZ	07	01	30	1		0.3	$\Delta = 2870$ km. $= 25^\circ.9$. Italie.	
	iPPP	Z	07	02	27					
	eS		07	06	(00)	8	0.4	0.3		
	e	Z	07	06	34					
	e	E	07	06	49					
	eSS	N	07	07	05					
	e	E	07	07	12					
	eLR	E	07	08.1						
	e	N	07	08.5						
	e	Z	07	09.1						
	eLg	E	07	10	00					
	M	E	07	11	37	11	3.1			
	M	Z	07	12	07	12		2.0		
	M	N	07	12	10	12				
	1	ePKS	E	09	12	19				
e(PKS)		N	09	12	25					
e(PKS)		Z	09	12	29					
i		E	09	12	50					
e		E	09	13	26					
e		N	09	14.0						
e		NZ	09	16	31					
e		E	09	17	14					
eSKKS		EN	09	18	14					
eSKKS		Z	09	18	17					
ePPS		N	09	23	50					
ePPS		Z	09	24.0						
e		N	09	26	26					
iSS		E	09	29	28					
iSS		N	09	29	34					
e	N	09	32.6							
e	E	09	32	48						
e	N	09	42							
eLQ	EN	09	48							
eLR	Z	09	55.5							
eLR	N	09	56							
eL(R)	E	09	57							
M	Z	10	01	12	25			4.1		
M	N	10	04	44	22		2.8			
M	Z	10	07	41	19			3.8		
M	N	10	07	44	20		2.5			
M	E	10	07	47	18	1.7				
M	N	10	48	42	21		1.1			

Date 1951	Phase	Heure (Greenwich)			Période T	Amplitude			Remarques	
		h	m	s		μ	μ	μ		
Sept. 1	M	z	10	51	30	19			1.9	
» 1	iP	z	23	59	26	0.5			0.1	Au SW de la Crête. Compression.
» 5	iPKP	z	07	56	29	1			0.1	Ile de Pâques. Dilatation.
» 5	iP	z	08	05	00	1			0.3	$\Delta = 9380$ km. = 84° A. Iles Mariannes.
	e	z	08	06	24					
	e	N	08	06	28					
	eS	E	08	15	21					
	iS	N	08	15	25	10			0.5	0.4
	iS	E	08	15	28	10				
	e	E	08	17	17					
	e	N	08	17.7						
	e	N	08	20.6						
	eLQ	N	08	30						
	eLR	N	08	33.5						
	eLR	E	08	34						
	eL	Z	08	35						
	M	N	08	43	15	17				1.5
	M	E	08	43	25	18	1.7			
	M	Z	08	43	41	17			0.7	
	M	Z	08	49	32	17			1.4	
	M	N	08	49	37	17				1.3
» 6	iP	z	00	03	43	0.8			0.2	
» 6	iP	z	14	54	13					
» 6	iP	z	23	23	52					
» 8	iPP	z	16	36	33	1.4			0.8	Iles Kermadec. Profondeur.
	i	z	16	36	44					
» 9	ePKP	z	05	03	08					
	ePKS	N	05	06.6						
	eSKKS	N	05	12.0						
	eSS	EN	05	22	11					
	i	N	05	22	36					
	e	E	05	24	32					
	e	N	05	24	44					
	e	Z	05	41.4						
	eLR	Z	05	45.5						
	eLR	N	05	46						
	M	N	05	50	23	21				1.3
	M	Z	05	50	34	23				1.9
	M	E	05	59	39	21	1.8			
	M	N	05	59	48	19				0.9
» 11	iP	z	22	17	28	1			0.3	Océan Indien.
» 12	iP	z	05	33	43	1			0.7	Compression.
	i	z	05	33	46					
» 12	eP	z	14	03	19					
	i	z	14	03	35					

Épicentre probablement
environ 179° E, 62° N.



Date 1951	Phase	Heure (Greenwich)			Période T	Amplitude			Remarques	
		h	m	s		μ	μ	μ		
12	iP	NZ	15	20	33	{0.7 7			0.5	$\Delta = 6780$ km. = 61° . Iles Kouriles. Compression.
	iPcP	Z	15	21	17					
	e(PcP)	Z	15	21	26					
	ePPP	N	15	24.0						
	i(S)	Z	15	28	37	6				0.3
	eS	N	15	28	42	9			0.5	0.6
	eS	E	15	28	46	8				
	e	N	15	29	39					
	e	N	15	30	34					
	eSS	E	15	32	47					
	iSS	N	15	32	51					
	i	Z	15	35	42					
	e	N	15	36	40					
	eLR	EN	15	39						
	eL	Z	15	41						
	M	E	15	48	10	18	6.3			
	M	N	15	49	32	19		9.1		
	M	Z	15	51	14	19			7.5	9.6
	M	N	15	51	19	17			6.3	
	M	E	15	53	09	17				6.6
	M	Z	15	54	22	17				
12	iP	Z	20	50	22	0.9				0.6
	i	Z	20	50	25					
	i	Z	20	50	45					
	eS	E	20	57.0						
	e	Z	21	01	23					
	eLR	Z	21	04						
	M	N	21	08	45	9		1.3		
	M	Z	21	10	34	11				1.0
	M	E	21	10	39	14	1.5			
13	iP	Z	03	04	39					
13	iP	Z	16	40	09	1				0.3
13	eP	Z	23	59	28					
14	iP	Z	00	28	03	0.6				0.4
	e	Z	00	28	12					
15	iP	Z	22	57	59					
	i	Z	22	58	03	1				0.7
	e	E	23	05	19					
	e	Z	23	05	23					
	eLg	E	23	06.7						
	eL	Z	23	07.2						
	eL	N	23	07.4						
	M	E	23	08	42	12	9.1			
	M	Z	23	09	37	13				2.0
	M	N	23	09	58	12		3.5		
16	iPKP	Z	01	50	44	0.5				0.5

Nouvelles Hébrides. Compression.

Date 1951	Phase	Heure (Greenwich)			Période T	Amplitude			Remarques
		h	m	s		A _E	A _N	A _Z	
Sept. 16	iP	z	01	55	51	1			1.0 △ ~ 9700 km. ~ 87°. H = Iles Mariannes. Compression.
	ipP	z	01	56	33				
» 16	iPKP	z	16	56	57	1			0.3 △ ~ 14600 km. ~ 131°. H ~ 200 km. Iles Tonga.
	i(pPKP)	z	16	57	34				
	iPKS	z	17	00	10	1.5			
» 17	iPKP	z	12	17	04				Iles Tonga.
» 17	iP	z	21	00	57	0.5			1.3 Ile de Sumatra. Compression.
	i	z	21	01	15				
» 17	iP	z	22	48	28	0.8			Compression.
» 18	iP	z	02	51	09	0.8			0.3 Compression.
	i	z	02	51	25				
» 18	iP	z	15	25	26				
» 18	iP	z	18	56	34	0.7			
» 19	iP	z	06	11	28	0.9			
» 19	iP	z	07	15	33	0.5			Dilatation.
» 20	iPKP	z	01	30	22				Iles Kermadec. Dilatation.
	i	z	01	30	26				
	i	z	01	30	42				
	eL	N	02	22					
	M	N	02	31	09	20		1.7	
» 20	eP	z	12	47	44				Alaska.
» 20	iP	z	17	10	36	0.7			Iles Aléoutiennes. Dilatation.
» 20	iP	z	17	58	07	0.9			Iles Aléoutiennes. Dilatation.
» 21	iPKP	z	03	39	43	0.4			Iles Kermadec.
» 21	eP	z	04	33	35				Iles Antilles.
» 21	iP	z	08	58	04	0.7			0.2 Iles Aléoutiennes. H = 80 km. Dilatation.
	ipP	z	08	58	27				
» 21	eP	z	09	23	42				0.2 △ ~ 10500 km. ~ 95°. Déroit des Moluques.
	i	z	09	23	50	1			
	iPP	z	09	27	32				
	ePP	z	09	27	39				
	e	N	09	28	44				
	eSKS	E	09	34	19				
	e(S)	N	09	35	17				
	e	E	09	35	35				
	ePPS	E	09	36	40				
	e	N	09	40	37				
	e(SS)	E	09	42					
	eSSS	E	09	45	23				

Date 1951	Phase	Heure (Greenwich)			Période T	Amplitude			Remarques
		h	m	s		A _E	A _N	A _Z	
21	e	N	09	49					2.5 3.2 1.7 1.3
	eL	N	09	58.5					
	M	N	10	04	54	25			
	M	E	10	10	05	18			
	M	Z	10	10	10	18			
21	M	N	10	12	19	17			
	iP	z	13	29	15	0.7			0.1 Dilatation.
21	iP	z	17	17	36	0.8			0.05
	i	z	17	19	01				
21	iP	z	18	36	09				Compression.
21	ePKP	z	19	04	17				Iles Kermadec.
	eL	N	19	55					
	M	N	20	04	37	22		1.0	
21	iPKP	z	21	27	33	0.5			0.1 Pacifique Sud. Dilatation.
22	iP	z	23	51	26	1			0.2 △ = 7520 km. = 67°.7. Atlantique. Compression. Profondeur probablement supérieure à la normale.
	i	z	23	52	11				
23	eS	N	00	00	20	6		0.4	
	e	E	00	00	45				
	e	N	00	01	24				
	e	E	00	01	27				
	eSSS	N	00	07	26				
	eLR	EZ	00	12					
	M	Z	00	14	18	21		1.3	
M	E	00	14	22	21		1.5		
24	eP	z	13	20	30	0.8			0.1 0.2 △ ~ 6500 km. ~ 59°. H = 80 km. Iles Kouriles.
	epP	NZ	13	20	51	0.5			
	e(PPP)	z	13	24	28				
	e(PPP)	N	13	24	31				
	e(PPP)	E	13	24	35				
	eS	E	13	29.0		10		0.4	
	esS	N	13	29	26				
	esS	Z	13	29	29				
	e	N	13	30	30				
	esSS	N	13	33	32				
	e	E	13	34	07				
24	eLR	EN	13	38.5					8.7 6.7 5.1 6.3 3.7 7.3 3.9
	eL		13	42					
	M	E	13	45	27	22			
	M	N	13	46	30	19			
	M	Z	13	46	34	22			
	M	N	13	49	29	18			
	M	E	13	49	57	18		6.7	
	M	Z	13	51	08	16			
	M	N	13	52	20	17		7.3	
	M	Z	13	53	52	14		3.9	
27	iP	z	14	03	31	0.6			0.05 Petites Antilles.

Date 1951	Phase	Heure (Greenwich)			Période T	Amplitude			Remarques		
		h	m	s		A_E	A_N	A_Z			
Sept. 27	iP	Z	19	34	23				$\Delta = 6910$ km. $= 62^\circ.2$. Au large de l'île Vanuatu. Dilatation.		
	i	Z	19	34	32			0.2			
	ePP	N	19	36	32						
	e	E	19	38	31						
	iS	EN	19	42	46	11	0.7	0.6			
	e	E	19	43	23						
	e	Z	19	43	29						
	i	Z	19	46	34						
	eSS	N	19	46	53						
	eSSS	E	19	49	22						
	eL	EN	19	52.3							
	eL	Z	19	54							
	M	Z	19	59	21	19				3.5	
	M	N	19	59	26	20		4.2			
M	E	19	59	38	18	3.2					
M	N	20	03	32	12		2.6				
M	Z	20	05	47	14			1.8			
» 27	iP	Z	23	47	38	0.5			0.1		
	e	Z	23	48	01						
» 28	iP	Z	02	04	54	0.7			0.1	Dilatation.	
» 28	e	E	02	06.0					1.0	Au sud des Iles Fidji.	
	i	N	02	20	11						
	eL	N	02	35							
	eL	Z	02	39							
	M	N	02	44	33	22					
» 28	iP	Z	03	45	39				0.3	$\Delta \sim 11200$ km. $\sim 101^\circ$. Mer de Banda. Compression.	
	i	Z	03	48	55						
	iPKS	E	03	53	30						
	iSKS	E	03	56	17	6					
	eS	N	03	57	18						
	ePS	E	03	58	54						
	e	N	04	07							
	e	N	04	17							
	eL	N	04	23.8							
	M	N	04	31	12	23		1.6			
	M	N	04	34	21	21		1.1			
	M	Z	04	40	15	17					0.7
	M	E	04	43	34	18	1.3				
» 28	eP	Z	12	19	45	0.6			0.05	Nicaragua.	
	ipP	Z	12	20	17						
	i	N	12	27	28						
	e	EN	12	30	34						
	e	E	12	36	25						
	e	N	12	36	37						
	e	N	12	41							
	eL	EN	12	50							
	eL	Z	12	52							
	M	Z	12	57	28	18					1.0
	M	E	12	58	18	17	1.9				
	M	N	12	58	26	18		1.4			

Date 1951	Phase	Heure (Greenwich)			Période T	Amplitude			Remarques		
		h	m	s		A_E	A_N	A_Z			
28	ePKP	Z	14	56	58	0.7			0.05	$\Delta = 15560$ km. $= 140^\circ.0$. Iles Kermadec.	
	ePP	Z	14	59	54						
	e	E	15	00	25						
	iPKS	N	15	00	31						
	ePPP	N	15	02	55						
	e	Z	15	05	50						
	eSKKS	N	15	06	43						
	eSKSP	Z	15	10							
	e	Z	15	17	11						
	eSS	E	15	18	13						
	e	E	15	20	22						
	e	Z	15	20	31						
	eL	N	15	48							
	eL	Z	15	51							
M	Z	15	57	16	21			2.0			
M	N	15	57	22	19		1.5				
28	eS	E	15	13	54				1.7	Nicaragua. Troublé par le précédent.	
	e(sS)	N	15	15							
	eL	N	15	34							
	eL	EZ	15	36							
	M	Z	15	42	25	18					
M	EN	15	42	29	18	2.1	1.4				
28	ePKP	Z	17	43	58	0.7			0.05	Iles Kermadec.	
	eI	N	19	27	21				0.2	Probablement deux tremblements de terre (I et II). P _{II} : dilatation.	
28	iP _{II}	Z	19	45	44	0.5			0.7	$\Delta \sim 15600$ km. $\sim 140^\circ$. Iles Kermadec. Dilatation.	
	i _{II}	NZ	19	45	54						
	M _I	E	19	48	36	15					
	M _I	Z	19	48	41	15		0.5			
	M _I	N	19	48	45	15		0.5			
28	iPKP	Z	23	48	05				0.7	0.2	
	i	Z	23	48	09						
	e	Z	23	48	32						
	e	EN	23	49	30						
	i	Z	23	50	39						
	iPP	Z	23	51	05						
	ePKS	N	23	51	35	10		1.2			
	iPKS	E	23	51	42	10	0.8				
	e	N	23	53	24						
	e	E	23	53	37						
	iSKS	Z	23	55	19	6					0.4
	ePKKP	E	23	57	22						
	i	E	23	59	25						
29	e	Z	00	01					6.0	8.0	
	ePPS	Z	00	03	28						
	iSS	EZ	00	09	31						
	eL	Z	00	31							
	eL	N	00	33							
	eLR	E	00	35							
	M	E	00	48	04	21					
	M	Z	00	48	21	21					
	M	N	00	48	39	21					

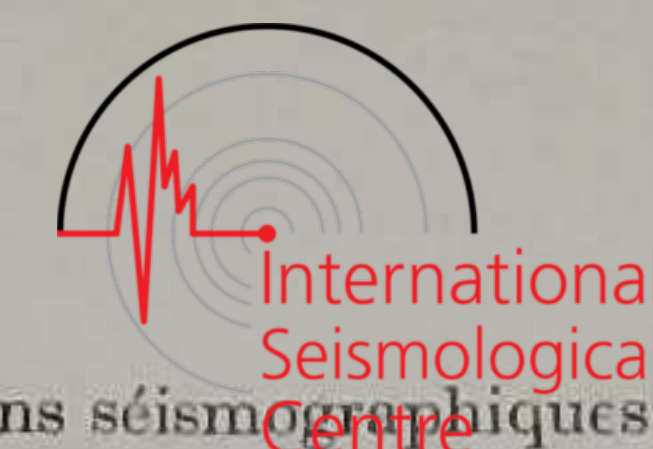
Date 1951	Phase	Heure (Greenwich)	Période T	Amplitude			Remarques
				A _E	A _N	A _Z	
		h m s	s	μ	μ	μ	
Sept. 29	M	E 01 11 08	21	7.5			
» 29	ePKP	Z 00 40 55					Iles Kermadec.
» 29	iP	Z 12 32 56	1			0.1	△=11440 km.=103°.0.
	ePP	Z 12 37 14					Mer de Flores. Compression.
» 29	eP	Z 15 01 30					
	i	Z 15 01 34	0.6			0.05	
	i	Z 15 02 43					
	i	Z 15 07 42					
» 29	iPKP	Z 18 34 16	1.5			0.3	A l'W de l'Île de Pâques.
» 30	ePKP	Z 04 40 50					Dilatation. Iles Kermadec.
» 30	iP	Z 04 58 54	0.7			0.05	Dilatation.
» 30	iP	Z 17 19 05	0.5			0.1	Japon.
Octobre 1	iP	NZ 01 33 13	0.5			0.9	△=3670 km.=33°.0.
	eS	N 01 38 31					Méditerranée.
	eSS	E 01 40 29					Compression.
	eLR	E 01 42.4					
	eLR	NZ 01 42.7					
	eLg	E 01 43 37					
	M	E 01 46 50	12	2.8			
	M	Z 01 48 14	10			0.8	
	M	N 01 48 18	13			2.1	
» 1	iPKP	Z 02 29 09	0.7			0.2	Nouvelles Hébrides.
» 1	iP	Z 06 11 26	0.5			0.1	Compression.
» 1	iP	Z 09 22 13	0.6			0.1	Iles Aléoutiennes.
» 1	iP	Z 10 21 44	0.5			0.1	(△=6260 km.=56°.3.)
	i	Z 10 22 04	0.7			0.1	Iles Aléoutiennes.
	ePcP	N 10 22 26					Dilatation.
	ePcP	E 10 22 31					
	ePPP	N 10 25 12					
	e(S)	N 10 29 36	7			0.3	
	e(S)	EZ 10 29 38	7			0.1	
	e	E 10 32 21					
	e	N 10 32 27					
	e(SS)	N 10 33 25					
	e	Z 10 34 09					
	e(SSS)	N 10 35 31					
	eL	E 10 37.8					
	eLR	N 10 39.8					
	eL	Z 10 40.3					
	M	E 10 47 39	19	2.4			
	M	N 10 50 35	17			1.5	
	M	E 10 51 10	17	2.6			
	M	Z 10 51 25	16			1.2	
	M	Z 10 53 21	14			1.1	

Date 1951	Phase	Heure (Greenwich)	Période T	Amplitude			Remarques
				A _E	A _N	A _Z	
		h m s	s	μ	μ	μ	
Octobre 1	M	N 10 54 41	15				
	M	E 10 55 18	15	1.5	2.3		
1	eP	Z 17 07 14	0.8				0.1
2	iP	Z 00 10 07	0.8				0.4
	iPcP	EZ 00 10 21	0.8				0.6
	i	Z 00 11 07					
	iS	N 00 18 34	9		0.4		△=6980 km.=62°.8.
	eS	E 00 18 37	9	0.2			Birmanie.
	e(PPS)	Z 00 19 12					P: compression.
	eScS	N 00 19 52					PcP: dilatation.
	e	E 00 21 44					
	e	N 00 22 20					
	e	E 00 23 47					
	e(SSS)	N 00 25 48					
	eLQ	E 00 27.1					
	eLR	E 00 30.8					
	M	N 00 36 24	19		2.3		
	M	Z 00 39 45	19			2.1	
	M	E 00 39 49	19	2.4			
2	iP	Z 02 28 48	0.5				0.1
2	iP	Z 02 51 30	0.7				0.4
							Dilatation.
3	iP	Z 02 12 04	0.5				0.1
	i(pP)	Z 02 12 27					Petites Antilles. Compression.
3	iPKP	Z 17 58 30	0.7				0.1
							Nouvelle Zélande. Compression.
3	iPP	EN 20 57 15	7		0.2		Iles Kermadec. Profondeur pro- bablement supérieure à la nor- male.
							△~10800 km.~97°.
							Au NW des Iles Galapagos.
3	ePP	E 23 10 49					
	e	Z 23 11 13					
	ePS	N 23 19 13					
	iPS	E 23 19 17					
	e	Z 23 19 40					
	i	E 23 20 24					
	eSS	EN 23 24 46					
	eL	E 23 41					
	eL	NZ 23 44					
	M	N 23 50 14	20		0.8		
	M	Z 23 50 20	19			1.0	
4	iP	Z 05 50 38	0.5				0.5
	i	Z 05 50 47					△=4540 km.=40°.9.
	ipP	Z 05 51 23					H=210 km.
	iPP	Z 05 52 19					Hindou-Kouch.
	e(PPP)	N 05 53 10					Dilatation.
	isPP	EZ 05 53 19					
	e	N 05 57 25					
	e	E 05 58 09					
	iSS	N 05 59 37					
	e	EZ 06 00					

Date 1951	Phase	Heure (Greenwich)			Période T s	Amplitude			Remarques
		h	m	s		A _E μ	A _N μ	A _Z μ	
Oct. 16	iP	z	06	56	50				Δ ~ 1100 km. ~ 10°. Océan Arctique. Les ondes de surface marquablement bien pées pour cette courte épicentrale.
	eL		06	59					
	M	N	07	00	51	18	8.3		
	M	Z	07	00	51	19		7.7	
	M	E	07	01	26	15	3.8		
» 16	iP	z	07	04	44				
» 16	eL		19	31					Japon.
	M	E	19	38	50	15	1.0		
» 17	i(PKP)	z	08	26	34	0.5		0.1	
» 17	iP	z	12	39	13	0.6		0.2	Iles Aléoutiennes.
» 18	iP	z	00	46	15	0.5		0.2	Probablement Méditer orientale.
» 18	iP	z	05	12	32	0.5		0.3	Assam. Dilatation.
» 18	iP	z	08	36	42	0.8		0.6	Japon. Dilatation. microséismique très fo enregistrements de Gal
» 18	iP	z	20	51	26	0.6		0.4	Compression.
» 18	iP	z	21	32	26	0.5		0.05	
» 19	iP	z	00	56	38	0.5		0.1	Δ = 950 km. = 8°.6. Au SW du Spitzberg. Compression.
	i	z	00	57	12				
	iS	z	00	58	17				
	iSS	z	00	58	31				
	M	N	00	59	29	13	1.7		
» 19	iP	z	15	01	48	0.5		0.2	Japon. Dilatation.
	ipP	z	15	02	02	1.2		0.6	
	i	z	15	02	26				
	i	z	15	02	42				
	e(L)		15	26					
	M	N	15	28	09	19	2.6		
» 21	iP	z	18	44	39				
» 21	iP	z	21	45	41				Δ = 8200 km. = 73°.8. Formose.
	iPcP	z	21	45	54	1.0		2.8	
	i	E	21	46	13				
	iPPP	EZ	21	50	22				
	iS	E	21	55	08	12	7.1		
	i	E	21	55	19				
	i	E	22	00	52				
	e(L)	z	22	12					
	M	z	22	14	34	8		7.2	
	M	z	22	22	15	13		230	
	M	z	22	25	46	14		180	
	M	E				12	210		
M	N				14		240		
M	Z				15		180		

Date 1951	Phase	Heure (Greenwich)			Période T s	Amplitude			Remarques
		h	m	s		A _E μ	A _N μ	A _Z μ	
21	iP	z	21	52	08				
21	iP	z	22	18	15	0.7			Iles Kouriles. Compression.
21	iP	z	22	30	46				Compression.
21	iP	z	23	06	53	0.6			0.2 Formose.
	iPcP	z	23	07	08				
22	iP	z	01	06	09	0.5			0.05
22	iP	z	03	40	54	1			1.0 Δ = 8310 km. = 74°.8. Formose. Dilatation.
	iP	E	03	40	(57)	8	3.0		
	ePcP	EN	03	41	06				
	i	N	03	41	21				
	i	E	03	42	23				
	e	N	03	42.7					
	iPP	Z	03	43	33	1			0.5
	ePPP	Z	03	45	26				
	iPPP	E	03	45	30				
	iPPP	N	03	45	33				
	e	E	03	48	47				
	iS		03	50	26				7
						{ 5			
						{ 10	10	14	
	eSS	E	03	55	21				
	i(SSS)	Z	03	59	08				
	eLR	Z	04	03.8					
	M	Z	04	17	16	10			82
	M	N				14			
	M	E				14	180		
	M	Z				13			110
22	iP	z	04	39	32	1			0.5 Réplique du précédent.
	i	z	04	43	45				
	M	z	05	15	24	12			91
22	iP	z	04	48	12	0.5			0.1
22	iP	z	05	29	10	1			0.2 Réplique de Formose.
	M	z	06	04	48	11			22
22	iP	z	05	35	20	1			0.3 Réplique de Formose.
22	iP	z	05	54	25	1			1.2 Réplique de Formose.
	M	z	06	30	22	12			110
22	iP	z	06	04	36				Probablement réplique de Formose.
	eLR	z	06	28					
22	iP	z	06	09	14	0.5			0.1
22	iP	z	06	55	10				
22	iP	z	09	26	29	0.7			0.1 Réplique de Formose. Compression.
	eL	EN	10	01					

Date 1951	Phase	Heure (Greenwich)			Période T	Amplitude			Remarques		
		h	m	s		μ	μ	μ			
Oct. 22	M	N	10	11	32	12		1.3			
	M	E	10	11	49	13	1.8				
» 22	e	E	10	29	24				Équateur-Pérou.		
	eL	EN	11	07.3							
	M	N	11	12	21	13		1.7			
	M	E	11	13	29	11	2.9				
» 22	iP	Z	11	22	30				($\Delta = 8510$ km. $\approx 76^\circ$) Réplique de Formose		
	eS	N	11	32	11	14		1.9			
	eSSS	N	11	40							
	eLR	N	11	46.3							
	eL	EZ	11	49							
	M	E	11	58	28	13	16				
	M	Z	11	58	31	13		15			
	M	N	12	03	01	16		13			
	» 22	iP	Z	13	00	05					$\Delta \sim 8100$ km. $\sim 73^\circ$. Réplique de Formose
		i(PcP)	Z	13	00	14	1			0.4	
iS		E	13	09	21	5	3.8				
iS		N	13	09	28	4		1.3			
eLR		N	13	24.8							
eLg		N	13	26	24						
e		E	13	28							
e		N	13	29							
iRg		E	13	35	06						
M		N	13	35	13	13	9.9				
M		E	13	35	50	13	23				
M		Z	13	35	54	13		16			
» 22		iP	Z	13	12	40	0.7		0.1	$\Delta \sim 8050$ km. $\sim 72^\circ$. Réplique de Formose Dilatation.	
		i(PcP)	Z	13	12	48	0.7		0.3		
	eS	N	13	22.0	5	2.6	2.1	1.3			
	iRg	E	13	47	40						
	M	Z	13	48	29	13		15			
	M	E	13	48	31	13	20				
» 22	iP	Z	13	21	32				Réplique de Formose Compression.		
	eL	E	13	43.6							
	i	N	13	56	27						
	iRg	E	13	56	45						
	M	N	13	56	45	13	8.0				
	M	E	13	57	22	14	16				
» 22	iP	Z	14	58	10	0.5		0.1	$\Delta = 8130$ km. $\approx 73^\circ$. Réplique de Formose Compression.		
	i(PcP)	Z	14	58	17	1		0.3			
	e	E	15	00.4							
	e(S)	E	15	07	07	11	1.5				
	eS	N	15	07	34	11		1.2			
	eLQ	N	15	16.3							
	iRg	E	15	33	18						
	M	E	15	34	01	13	13				
	» 22	iP	Z	15	03	02	0.5			0.1	Probablement réplique Formose. Compression.
		eLR	N	15	27						
e(L)		E	15	28.2							
e(L)		N	15	29.1							



Date 1951	Phase	Heure (Greenwich)			Période T	Amplitude			Remarques		
		h	m	s		μ	μ	μ			
22	iP	Z	15	07	28	0.5		0.05			
	iP	Z	15	41	13	1		0.6			
22	iPcP	Z	15	41	34				$\Delta = 8060$ km. $\approx 72^\circ.5$. Réplique de Formose. Possiblement deux tremblements de terre.		
	i	Z	15	42	22						
	e	E	15	43	16						
	e	E	15	49.6							
	iS	E	15	50	33	8	4.1				
	eS	N	15	50	38	8		1.4			
	e	E	15	59							
	eL	E	16	02							
	e(L)	E	16	09.5							
	M	E	16	17	07	13	49				
	M	Z	16	17	11	11		23			
	M	N	16	20	44	16		18			
	e	E	16	26.3							
	e	E	16	27.1							
M	E	16	27	36	14	15					
22	iP	Z	16	18	23	0.6		0.1	Réplique de Formose. Dilatation.		
	i(PcP)	Z	16	18	33	1		0.3			
	i	Z	16	19	39						
	e	E	16	31							
	eLR	E	16	41.5							
22	M	E	16	54	11	13	15				
	eP	Z	16	50	25						
22	eP	Z	17	34	37	0.9		0.1	$\Delta = 8180$ km. $\approx 73^\circ.6$. Réplique de Formose.		
	iP	Z	18	54	03	0.7		0.2			
22	eS	N	19	03	29				Réplique de Formose.		
	eLQ	N	19	12.3							
	e(L)	N	19	21.8							
	e(L)	E	19	23							
	M	E	19	30	11	11	8.2				
	M	N	19	30	21	12		6.6			
22	eP	Z	20	36	12				Réplique de Formose.		
	iPcP	Z	20	36	36						
	eL	N	21	03.2							
	M	N	21	11	28	14		1.9			
	M	E	21	11	57	12	4.9				
22	iP	Z	21	03	04	0.6		0.1	$\Delta \sim 8100$ km. $\sim 73^\circ$. Réplique de Formose.		
	e	E	21	16							
	eSS	N	21	17	14						
	e	E	21	21	09						
	e(L)	N	21	32.4							
	e(L)	E	21	33							
	M	N	21	38	30	13		11			
	M	E	21	38	59	13	16				
	22	e	E	23	02	22					Faible.
		e	N	23	04	44					
eL		N	23	06.5							

Date 1951	Phase	Heure (Greenwich)			Période T s	Amplitude			Remarques
		h	m	s		A _E μ	A _N μ	A _Z μ	
Oct. 22	iP	Z	23	47	51				Δ ~ 7900 km. ~ 71°. Réplique de Formose.
	iPcP	Z	23	48	12				
» 23	e	E	23	51					
	eSS	E	00	01	38				
	eL	N	00	08.5					
	eL	EN	00	19					
	M	E	00	23	46	13	2.0		
	M	N	00	30	16	13		1.2	
» 23	iP	Z	01	31	03	0.6			Δ = 8090 km. = 72°. Réplique de Formose.
	iPcP	Z	01	31	16	0.6			
	ePPP	E	01	35	37				
	i	N	01	40	12				
	eS	E	01	40	25	11	2.7		
	iPPS	E	01	41	16				
	eSS	E	01	45	19				
	eSSS	E	01	47	41				
	e	E	01	48	37				
	e	N	01	48	44				
	eLQ	N	01	50.3					
	eLR	E	01	53.5					
	M	N	02	02	39	19		22	
	M	E	02	04	17	18	17		
	M	Z	02	06	38	12		24	
	M	E	02	06	59	13	28		
M	N	02	07	06	14		13		
» 23	iPKP	Z	06	31	42	0.5		0.1	Iles Fidji.
» 23	iP	Z	09	06	41	0.7			Δ = 8110 km. = 73°. Réplique de Formose.
	ePP	E	09	09	21				
	e	E	09	12	23				
	iS	N	09	16	04	10	6.8	5.6	
	ePS	N	09	16	38				
	e	E	09	17	19				
	e	N	09	17	37				
	i	N	09	19	20				
	i	N	09	19	49				
	e	E	09	22	13				
	eSSS	N	09	24					
	e(SSS)	E	09	24	16				
	i	Z	09	24	33				
	eLQ	EN	09	27.0					
	eLR		09	30					
	M	N	09	42	09	11		13	
eRg	E	09	42	16					
M	Gre. Z	09	42	46	11		19		
M	Gal. Z	09	42	47	10		12		
M	E	09	42	59	11	19			
» 23	iP	Z	10	11	47	0.6		0.1	Dilatation.
» 23	iP	Z	13	38	44				Δ ~ 8000 km. ~ 72°. Réplique de Formose. Dilatation.
	i	Z	13	42	16				
	e(S)	E	13	47	43				

Date 1951	Phase	Heure (Greenwich)			Période T s	Amplitude			Remarques	
		h	m	s		A _E μ	A _N μ	A _Z μ		
23	eS	E	13	48.0	8	0.6				
	e	N	14	06	28					
	e	N	14	10	24					
	e	Z	14	11	13					
	eRg	E	14	11	29					
	e	E	14	13						
	M	Z	14	14	41	11			1.3	
	M	E	14	14	44	12	2.6			
	M	N	14	15	50	11		0.7		
	23	iP	Z	18	30	16	0.6			Réplique de Formose.
iPcP		Z	18	30	34					
e		N	18	56	33					
e(L)		N	18	59						
e(L)		E	19	00						
M		N	19	01	44	19		2.1		
eRg		E	19	03	11					
M		N	19	05	48	12		1.9		
M		Z	19	06	15	13		3.6		
M		E	19	06	18	12	4.4			
23	eP	Z	22	43	22					
24	iP	Z	01	58	23	0.6			0.1	Japon. Dilatation.
24	iP	Z	03	50	25	0.5			0.1 Δ = 8070 km. = 72°. Réplique de Formose. Compression.	
	e(S)	N	03	59	37					
	eS	E	03	59	46	9	0.8			
	eSS	N	04	04	24					
	eLQ	EN	04	08.5						
	e(L)		04	15.4						
	eLg	N	04	17.7						
	M	N	04	21	55	17		5.8		
	iRg	E	04	25	25					
	M	N	04	25	49	12		5.8		
M	Z	04	26	16	13		12			
M	E	04	26	19	13	15				
24	eP	Z	06	37	47				Réplique de Formose.	
	eL	N	07	08.3						
	eRg	E	07	13	15					
	M	Z	07	13	40	13		1.8		
	M	E	07	13	43	12	2.4			
24	iP	Z	06	58	34	0.5			0.1 (Δ = 8470 km. = 76°). Probablement réplique de Formose. Compression.	
	eS	N	07	08	13					
	e	E	07	10.7						
M	E	07	34	27	13	1.4				
24	eP	Z	07	45	59					
24	iP	Z	10	20	13	0.8			0.1 Possiblement réplique de For- mose.	
	iPcP	Z	10	20	26					
24	eP	Z	13	53	40				Réplique de Formose.	
	i	Z	13	53	41	0.5				
	M	E	14	29	25	13	2.3			



Date 1951	Phase	Heure (Greenwich)			Période T	Amplitude			Remarques						
		h	m	s		A _E	A _N	A _Z							
Oct. 24	iP i i	z	19	33	38	0.6 1			0.5 0.3	Japon. Dilatation.					
			19	33	49										
			19	34	18										
» 24	iP	z	20	19	45										
» 25	eP	z	04	17	42										
» 25	eS M	E	04	29	13	10	0.8			Mexique.					
			04	54											
» 25-26									Interruption 25 oct. 11 oct. 12 ^h .					
» 27	iP	z	05	03	20	0.8			0.1						
» 28	iP _I	z	02	01	51	0.5			0.1	Deux tremblements de terre (I et II). I: Méditerranée. P _I : compression. Δ _{II} = 8070 km. = 72°.					
	e _I	E	02	03	50										
	e _I	E	02	04	23										
	iP _{II}	z	02	07	17	0.6			0.1	II: réplique de Formose.					
	e(S) _{II}	N	02	16	26										
	iS _{II}	E	02	16	38										
	e	E	02	17	40	10	0.8								
	i	N	02	19	51										
	e	E	02	20	37										
	e	E	02	22	30										
	e	N	02	22	36										
	i	E	02	23	47										
	e	N	02	31	45										
	e(L) _{II}	N	02	34							18		2.5		
	e(L) _{II}	E	02	36											
M _{II}	N	02	39	10											
eRg _{II}	E	02	42	25	11							2.6			
M _{II}	N	02	42	(59)											
M _{II}	E	02	43	21											
M _{II}	E	02	43	21	12						6.5		4.1		
M _{II}	z	02	43	23											
M _{II}	z	02	43	23											
» 28	ePKP ₁	z	07	07	40	1.0			0.1	(Δ ~ 17300 km. ~ 156°)					
	iPKP ₂	z	07	08	17										
	e	N	07	08	29	1.0			0.1	Au S des Iles Macquarie.					
	e	E	07	08	40										
	e(PP)	E	07	11	53	10	0.8								
	e(PPP)	EN	07	15	27										
	e	E	07	17											
	e	N	07	21	21										
	e	E	07	22	06										
	e	N	07	30											
	e(SS)	N	07	31	42										
	i	z	07	34	37										
	e(SSS)	E	07	37	36										
	e	N	07	38	25										
	e	E	07	40											
e	N	07	42	34											
e	E	07	47.6												
e	E	07	53.1												
eLQ	E	07	56.6												
eLQ	N	07	57												

Date 1951	Phase	Heure (Greenwich)			Période T	Amplitude			Remarques			
		h	m	s		A _E	A _N	A _Z				
28	e(L) M M M M M M M M M	N	08	08.5								
			08	18	21						20	2.0
			08	19	48						20	2.7
			08	32	40						18	2.8
			08	33	00						19	3.3
			08	38	43						19	4.9
			08	38	49						19	5.4
			08	43	27						17	3.7
			08	46	24						17	3.1
			08	50	36						15	1.5
28	iP i	z	15	23	02	0.8			0.6	Dilatation.		
			15	23	25						0.5	
28	iP	z	22	28	13	0.8			0.2	Compression.		
29	iP i i e e e e e	z	16	43	22	0.6				0.1	Yougoslavie. Compression.	
			16	43	39							0.6
			16	43	45							0.6
			16	51	23							
			16	51.8								
			16	53	22							
			16	53	31							
			16	55.0								
29	iP e eSS eLR eL M M M	z	21	24	54	0.5				0.1	(Δ = 6070 km. = 54°.6). Dilatation.	
			21	35	34							
			21	36	34							
			21	41.3								
			21	43.3								
			21	46	07							14
			21	46	22							19
21	46	31	15									
30	iP i i i	z	14	50	07	0.5				0.1	Compression.	
			14	50	18							0.5
			14	52	03							
			14	52	18							0.5
30	iP eL e(L) M M M M	z	15	52	14	0.5				0.2	(Δ ~ 4000 km. ~ 36°). Compression. Prémonitoire du suivant.	
			16	04.5								
			16	05.5								
			16	06	31							16
			16	09	16							15
			16	09	19							14
			16	09	19							14
30	iP i i ePP eLQ e eLR e(Lg) e(L)	z	16	22	08	0.5				1.0	Δ = 3860 km. = 34°.8. Ala-Tau.	
			16	22	13							
			16	22	21							
			16	23	17							0.5
			16	30.5								
			16	31	28							
			16	33								
			16	34								
			16	34.6								

Date 1951	Phase	Heure (Greenwich)			Période T	Amplitude			Remarques
		h	m	s		A_E	A_N	A_Z	
Oct. 30	e(L)	N	16	35.4					
	M	N	16	36 25	17		2.5		
	M	Z	16	39 12	14			1.3	
	M	E	16	39 16	14	2.6			
» 31	iP	Z	07	09 01	1			0.3	$\Delta \sim 9900$ km. $\sim 89^\circ$. Au large de Sumatra. Dilatation.
	i	Z	07	09 17	0.7			0.6	
	iPP	Z	07	12 35					
	iPPP	Z	07	14 28					
» 31	eP	Z	08	15 47	0.9			0.3	Réplique du précédent
» 31	eP	Z	09	49 17	0.6			0.1	
» 31	iP	Z	10	34 57	0.8			0.3	$\Delta \sim 9900$ km. $\sim 89^\circ$. Réplique de Sumatra. Dilatation.
	i	Z	10	35 10	1			0.3	
	iPP	Z	10	38 29					
» 31	iP	Z	19	22 03	0.5			0.2	Ala-Tau. Réplique du 30 oct. à 16 ^h . Dilatation.
	i	Z	19	22 35	0.7			0.2	
Nov. 1	iP	Z	11	22 01	1.0			0.8	Tanganyika. Compression.
	i	Z	11	22 08					
	i	Z	11	23 19					
» 1	iPP	Z	11	46 35					Iles Fidji. Profond.
» 2	iP	Z	04	03 55					Dilatation.
» 2	iP	Z	22	01 45	0.9			0.6	$\Delta = 3040$ km. $= 27^\circ.8$. Caucase. Compression.
	e	E	22	01 59					
	e	Z	22	02 04					
	i	Z	22	02 08	0.6			0.3	
	iPP	N	22	02 33	5		1.1		
	ePPP	Z	22	02 48					
	i	Z	22	03 40					
	i	N	22	03 55					
	e	Z	22	04 53					
	i	E	22	05 48					
	iS	EN	22	06 26	8	1.4			
	e	N	22	06 44					
	i	Z	22	07 32					
	eSS	Z	22	07 37					
	iSS	E	22	07 40					
	iSS	N	22	07 48					
	iPcS	Z	22	08 43					
	i	E	22	09 16					
	eL	Z	22	09.5					
	e	N	22	09 47					
i	Z	22	10 46						
i	N	22	10 54						
e	Z	22	10 57						
i(Lg)	E	22	11 06						
e(ScS)	Z	22	12 36						
M	E	22	13 53	16	31				
M	N	22	13 53	15		28			

Date 1951	Phase	Heure (Greenwich)			Période T	Amplitude			Remarques
		h	m	s		A_E	A_N	A_Z	
2	M	Z	22	13 58	16			39	
	M	NZ	22	14 26	13		24	23	
	M	Z	22	15 37	9			13	
3	iP	Z	13	43 28	1			0.1	
3	iP	Z	13	54 03	0.9			0.3	$\Delta \sim 5200$ km. $\sim 47^\circ$.
	i	Z	13	54 48					
	e	E	14	00					
	e	Z	14	01 37					
	e	N	14	02.3					
	e	N	14	06 34					
	e	Z	14	07.7					
	e	E	14	09.3					
	eL	EN	14	11					
	M	N	14	15 17	15		2.3		
M	E	14	17 25	15	2.3				
M	Z	14	19 44	13			2.3		
M	E	14	19 48	13	2.9				
4	iPKP	Z	09	12 27	0.5			0.05	$\Delta \sim 12000$ km. $\sim 108^\circ$. H = 200 km. Nouvelle Guinée.
	e(SKS)	E	09	18 33					
	epS	N	09	21 49					
	eSP	E	09	22 33					
	e	N	09	22 36					
	e	E	09	27 28					
	e(SS)	N	09	27 53					
	eL	E	09	33					
	eL	N	09	35					
	4	iP		11	22 05	}1 5				1.3	$\Delta = 9530$ km. $= 85^\circ.8$. Iles Philippines. Compression. Profondeur probablement supérieure à la normale. Interruption 11^{h}44^{m}—11^{h}49^{m}.
e		N	11	22 19				2.9	
i		E	11	22 22					
i		Z	11	23 24					
iSKS			11	32 30	}2.5 6			1.7	
iScS		EZ	11	32 49			7.5	5.5	
ePS		E	11	33 35					
ePS		NZ	11	33 40					
e		N	11	34 20					
e		E	11	37 24					
e		N	11	37 48					
eLR		EN	11	49.8					
M		N	11	57 40	23		18		
M		E	11	58 08	20	7.5			
M		Z	12	04 56	18			5.0	
M	E	12	06 25	16	7.8				
M	N	12	07 30	16		5.5			
M	Z	12	08 17	17			4.0		
4	iP	Z	14	36 43					Alaska.
	i	Z	14	36 48	0.8			0.05	
4	eP	Z	17	05					Début indéfini.

Date 1951	Phase	Heure (Greenwich)			Période T s	Amplitude			Remarques
		h	m	s		A _E μ	A _N μ	A _Z μ	
Nov. 4	iP	Z	20	17	23				Dilatation. Iles Mariannes.
» 4	iP	Z	22	33	07				
» 4	iP	Z	23	38	46				
» 4	i	Z	23	39	03			0.05	
» 4	iP	Z	23	51	05			0.05	Dilatation.
» 5	iP	Z	05	28	21			0.1	Japon.
» 5	i	Z	05	28	31			0.1	
» 5	iP	Z	06	03	09			0.1	Rhodos.
» 5	i	Z	06	03	11			0.7	
» 5	i	Z	06	03	17			0.1	
» 5	eP	Z	13	50	22			0.05	Rhodos.
» 5	i	Z	13	50	31			0.05	
» 5	iP	Z	18	10	59			0.1	Compression.
» 6	iP	Z	01	00	36			0.3	△ = 6580 km. = 59°.2. Assam. Dilatation.
» 6	i	Z	01	00	43			0.3	
» 6	i	Z	01	00	55			0.3	
» 6	eS	E	01	08	44		0.8		
» 6	eLR	E	01	18.4					
» 6	eLR	N	01	18.5					
» 6	e	N	01	23	16				
» 6	M	N	01	26	21	15		1.1	
» 6	M	E	01	28	13	15		2.9	
» 6	e	N	04	56	09				
» 6	e	N	04	57	13				
» 6	e	E	04	57	16				
» 6	e	E	04	58	05				
» 6	e	E	05	04.0					
» 6	eL	EN	05	13	37				
» 6	eL	E	05	15.5					
» 6	eL	E	05	19.3					
» 6	M	N	05	21	16	12		2.0	
» 6	M	N	05	23	10	12		2.0	
» 6	M	E	05	24	22	13		3.5	
» 6	eP	Z	05	53	52			0.05	Compression.
» 6	iP	NZ	15	07	22			0.5	(△ = 6600 km. = 59°). Iles Kouriles. Compression. Prémonitoire du suivant
» 6	i	Z	15	07	55			0.5	
» 6	i	Z	15	09	06			0.5	
» 6	ePP	N	15	09	38			5	
» 6	e	Z	15	10	15			0.4	
» 6	eS	N	15	15	21	10		0.5	
» 6	e	E	15	15	43			0.5	
» 6	e	Z	15	16	12			0.5	
» 6	iScS	N	15	17	22			0.5	
» 6	e	N	15	20	08			0.5	
» 6	e	E	15	20	13			0.5	
» 6	e	Z	15	22	09			0.5	

Date 1951	Phase	Heure (Greenwich)			Période T s	Amplitude			Remarques
		h	m	s		A _E μ	A _N μ	A _Z μ	
6	eLQ	EN	15	22.4					Iles Kouriles. Réplique. Compression.
6	eLR	E	15	25.4					
6	e(L)	N	15	28					
6	e(L)	EZ	15	29					
6	M	N	15	31	48	23		4.4	
6	M	E	15	35	39	16	4.9	4.4	
6	M	Z	15	37	19	19		6.5	
6	M	N	15	37	24	20		4.7	
6	M	Z	15	40	10	18		6.0	
6	iP		16	50	12	0.5		0.3	
6	i	N	16	50	32	9	3.4	7.6	8.8
6	i	Z	16	50	44				(△ = 6930 km. = 62°.3.) Iles Kouriles. Compression.
6	iPcP	E	16	51	07				
6	i	Z	16	51	31				
6	i	E	16	51	41				
6	i	Z	16	55	22				
6	iS	E	16	58	36	14	26		
6	iScS	E	17	00	11				
6	iSS	E	17	02	23				
6	iSSS	E	17	04	56				
6	i	E	17	06	13				
6	i	E	17	07	55				
6	i	E	17	09	33				
6	M	Z	17	14	31	23		110	
6	M	N	17	14	45	23		140	
6	M	E	17	14	55	21	120		
6	M	Z	17	16	43	20		95	
6	M	N	17	16	46	19	150	78	
6	M	E	17	19	09	17			
6	M	Z	17	20	25	18		210	
6	M	N	17	20	40	18		160	
6	M	Z	17	24	39	16		105	
6	iP	Z	16	58	35				
6	e	Z	16	58	44				
6	iP	Z	17	06	19				
6	iP	Z	19	00	35	0.7		0.6	Iles Kouriles. Réplique.
6	i	Z	19	01	55				
6	iP	Z	19	19	55				
6	iP	Z	20	52	53				Iles Kouriles. Réplique.
6	eL	N	21	14.5					
6	eL	Z	21	15.2					
6	e	E	21	17	18				
6	e(Rg)	E	21	18.9					
6	eRg	N	21	19.1					
6	M	Z	21	23	10	17		1.0	
6	M	N	21	24	10	18		1.4	
6	M	E	21	24	26	15	0.9		
7	iP	Z	00	11	32	0.9		0.1	

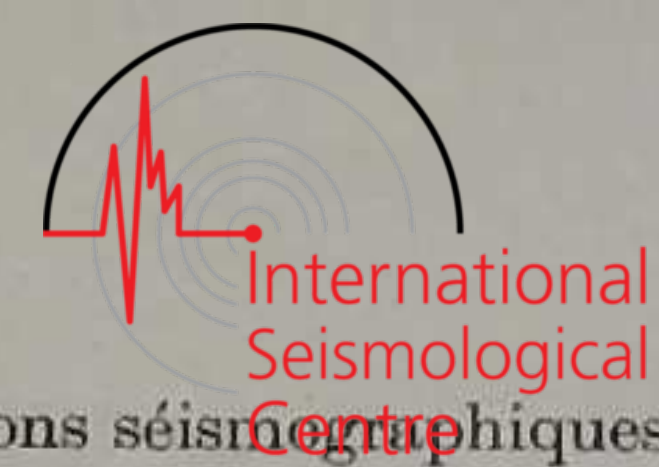
Date 1951	Phase	Heure (Greenwich)			Période T	Amplitude			Remarques
		h	m	s		A_E	A_N	A_Z	
Nov. 7	iP	Z	04	26	49	0.5		0.1	
	e	N	04	51	20				
	eL	E	04	53					
	eL	N	04	55					
» 7	M	N	04	59	20	16		0.6	
	iP	Z	05	10	26	0.5		0.2	Iles Kouriles. (Réplique).
» 7	eL	E	05	34.3					
	eL	N	05	35					
	M	N	05	43	06	18		0.8	
» 7	iP	Z	08	39	45	0.5		0.1	Iles Kouriles. Dilatation.
	e(L)	N	09	06					
» 7	iP	Z	08	51	55	0.5		0.1	Iles Kouriles. Compression.
	e	N	18	10.0					
» 7	eL	N	18	11.0					
	eL	E	18	11.3					
	eL	N	18	14.5					
	M	Z	18	17	39	14		0.4	
	M	E	18	17	57	14	0.5		
	M	N	18	19	03	13		0.4	
	iP	Z	18	18	10	0.5		0.1	Iles Kouriles. Compression.
» 8	iP	Z	04	34	53	0.4		0.05	
	iP	Z	05	27	28	0.6		0.1	Dilatation.
» 8	iP	Z	07	23	00	0.5		0.1	
	iP	NZ	13	54	59	1		0.2	$\Delta = 6440$ km. = 58° . Au sud de l'Alaska. Dilatation, suivie d'une plus forte compression.
» 8	i	Z	13	55	09	1		0.5	
	iPcP	Z	13	55	34	1		0.2	
» 8	i	Z	13	56	40				
	ePP	Z	13	57	16				
	i(PP)	Z	13	57	24	6		0.8	
	i	N	13	58	13				
	e(PcS)	N	13	59	33				
	i	Z	14	01	22				
	eS	N	14	03	00	9		1.4	
	ePS	E	14	03	10				
	e(PPS)	Z	14	03	27				
	e	E	14	04	19				
	eScS	N	14	04	(48)				
	e	N	14	06	02				
	e	E	14	06	07				
	e(SS)	N	14	07	27				
	e	Z	14	10	07				
» 8	eLR	E	14	13.3					
	eL		14	15					
» 8	i	N	14	17	19				
	M	N	14	28	12	19		8.2	

Date 1951	Phase	Heure (Greenwich)			Période T	Amplitude			Remarques
		h	m	s		A_E	A_N	A_Z	
8	M	Z	14	28	35	15		3.7	
	M	E	14	28	(48)	16	9.0		
	M	N	14	34	57	18		6.9	
9	i(PP)	Z	00	13	15				Iles Fidji.
	eP	Z	06	04	08				$\Delta = 8090$ km. = $72^\circ 8$. Formose.
9	iPcP	Z	06	04	17				
	ePPP	Z	06	08	17				
	eS	EN	06	13	30	5	0.4	0.3	
	eLQ	N	06	23.0					
	e	N	06	27	25				
	e	N	06	28	00				
	e	N	06	29	16				
	eL		06	31.3					
	M	E	06	35	18	20	2.7		
	M	N	06	35	30	20		2.3	
	M	E	06	40	00	11	1.8		
	M	Z	06	40	03	11			0.8
9	iP	Z	08	07	39			(0.3)	$\Delta = 6580$ km. = $59^\circ 2$. Iles Kouriles. Réplique. Compression.
	e	N	08	10	32			0.8	
	ePPP	Z	08	11	25				
	eS	N	08	15	(47)	9		0.6	
	ePS	E	08	16	02				
	e(SSS)	N	08	22	25				
	eLR	E	08	26.5					
	eL	N	08	27					
	eL	EZ	08	29					
	M	N	08	32	07	21		2.6	
	M	E	08	32	17	21	3.0		
	M	Z	08	36	37	20			2.4
	M	N	08	39	21	14		2.7	
	M	E	08	40	13	17	2.8		
	M	Z	08	41	55	16			2.0
9	eP	Z	08	25	07				(Iles Kouriles. Réplique).
	iP	Z	08	35	05	0.5		(0.3)	Iles Kouriles. Réplique.
9	i	Z	08	35	29				
	iP	Z	13	06	57	0.5		0.1	
9	eP	Z	16	14	51	0.5		0.05	Dilatation.
	e(PKP)	Z	22	26	27				$\Delta \sim 12200$ km. $\sim 110^\circ$. Chili-Bolivie.
9	e(pPP)	EZ	22	27	35				
	e	N	22	30					
	e	E	22	33	41				
	esS	E	22	35	11				
	eSP	Z	22	36	09				
	eSS	Z	22	41	55				
	e	Z	22	45	01				
	e	Z	22	52					
	M	N	23	05	22	23		2.2	

Date 1951	Phase	Heure (Greenwich)			Période T	Amplitude			Remarques	
		h	m	s		A_E	A_N	A_Z		
Nov. 9	M	Z	23	07	03	21		2.1		
	M	E	23	07	33	22	2.4			
» 10	eL	N	00	41						
» 10	e	N	05	57	02				Iles Fidji.	
	e	N	06	22	10					
	e	N	06	31	17					
	eL	EN	06	34.7						
	M	N	06	42	43	22		2.8		
	M	E	06	43	21	20	1.3			
	e(S)	N	08	03	11	10		0.3		
	e(SS)	N	08	06.9						
	eL(Q)	EN	08	09						
	eL(R)	E	08	12.1						
» 10	M	N	08	17	19	18		0.8		
	M	E	08	17	28	19	1.4			
	M	Z	08	17	33	19		1.0		
	eP	Z	12	25	36				(Δ = 7020 km. = 63°) Iles Kouriles.	
	i	Z	12	25	43	0.7		(0.4)		
	e	N	12	28	39					
	e	Z	12	29	43					
	eS	N	12	34	05	10	0.4			
	eScS	E	12	35	28					
	e(ScS)	N	12	35	40					
eSS	EN	12	38							
eL	EN	12	45							
M	Z	12	55	32	19		3.3			
» 11	M	N	12	56	07	19		3.6		
	M	E	12	59	29	14	2.2			
	iP	Z	20	37	43	0.5		(0.2)		
» 12	iP	Z	08	19	36	0.6		0.1	Δ = 6800 km. = 61° Iles Kouriles. Compression. Les ondes superficielles ceptionnellement régulières	
	i	NZ	08	19	40	0.8		0.5		
	ePcP		08	20	21	0.9		3.4		
	e	E	08	21	08			1.9		
	ePPP	EN	08	23	17					
	ePPP	Z	08	23	26					
	ePcS	Z	08	24	28					
	e	N	08	26	28					
	e	Z	08	26	33					
	e	N	08	27	26					
	iS		08	27	54	12	6.1	3.6		1.2
	iPPS	N	08	28	24					
	eScS	Z	08	29	27					
	eSS	N	08	31	53					
	e	Z	08	32	40					
eSSS	E	08	34	32						
e	N	08	37	49						
eL		08	38							
M	E	08	44	10	22	28				
M	N	08	46	04	20		26			

Date 1951	Phase	Heure (Greenwich)			Période T	Amplitude			Remarques	
		h	m	s		A_E	A_N	A_Z		
» 12	M	Z	08	48	41	19		29		
	M	E	08	50	08	17	35			
	M	N	08	52	23	17		35		
» 12	M	Z	08	52	28	16		30		
	iP	Z	08	32	30	0.7			0.1 Iles Kouriles. Réplique du précédent.	
» 12	iP	Z	08	52	24				Iles Kouriles. Réplique.	
» 12	iP	Z	09	00	19	1.0			Iles Kouriles. Réplique.	
» 12	iPKP	Z	09	32	10	0.5		0.05	Au sud des Iles Fidji. Profond.	
	i	Z	09	32	14	0.5		0.05		
	i	Z	09	32	24					
	i(SKP)	Z	09	35	20					
» 12	iP	Z	09	47	48	0.5			0.05 Petites Antilles. Dilatation.	
» 12	iP	Z	09	57	57	0.7			0.2 Iles Kouriles. Réplique. Dilatation.	
» 12	iP	Z	19	24	44				Iles Aléoutiennes.	
	iPcP	Z	19	25	32					
» 12	iP	Z	19	31	37	0.5			0.05 Iles Kouriles. Compression.	
	e(SS)	N	19	44	16					
	eLQ	E	19	47						
	eL	N	19	51.2						
	M	N	19	56	11	22		2.0		
	M	E	19	59	42	17	2.8			
	M	N	20	04	07	16		2.3		
» 12	iP	Z	22	34	10	0.5			0.05	
» 13	iP	Z	02	21	14	0.5			0.05 Au N de Vénézuéla. Dilatation.	
	eP	Z	08	10	36	0.6			0.05 Δ = 10000 km. = 90°.0.	
» 13	eS	EN	08	21	25	10	0.5	0.3	Iles Mariannes.	
	e	N	08	34						
	eL	N	08	42						
	eL	E	08	43						
	M	N	08	51	18	21		1.8		
	M	N	08	54	17	18		1.2		
	M	E	08	55	24	18	1.7			
	iP	Z	13	26	49	0.5				0.2 Dilatation.
	eP	Z	14	10	21	0.5				0.05
	i	Z	14	10	26	0.8				0.1
» 13	e(S)	N	14	19.1					Dilatation.	
	e	N	14	26	24					
	e	Z	14	26	33					
	e	E	14	28	38					
	e	NZ	14	29						
	iP	Z	14	33	38	0.5				0.05
» 13	i	Z	14	33	42	0.5			0.05	

Date 1951	Phase	Heure (Greenwich)			Période T	Amplitude			Remarques
		h	m	s		A _E	A _N	A _Z	
Nov. 13	i	z	14	34	10				
	M	N	15	04	46				
	M	E	15	09	47	1.0	1.0		
	M	z	15	10	03			1.1	
» 13	iP	z	18	08	48			0.05	Dilatation.
» 15	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	Les enregistrements sont partiellement
» 15	iP	z	00	41	30			0.05	
» 15	iP	z	08	35	29			0.3	△ = 6220 km. = 56°. Prémonitoire du Kamtchatka. Dilatation.
	iPcP	z	08	36	27				
» 15	iP	z	08	42	23				
» 15	iP	z	08	48	49			0.5	△ = 6300 km. = 57°. Prémonitoire du Kamtchatka. Dilatation.
	iPcP	z	08	49	45				
» 15	iP	z	09	01	05			0.1	
» 15	iP	z	09	16	39			0.1	Compression.
	iP	z	09	31	49				
» 15	iP	z	09	36	14			0.2	Prémonitoire du Kamtchatka. Compression.
	i	z	09	36	24				
» 15	iP	z	10	12	19			0.5	Prémonitoire du Kamtchatka. Compression.
» 15	iP	z	10	31	09			0.2	Prémonitoire du Kamtchatka.
» 15	iP	z	10	35	12			0.05	Dilatation.
» 15	iP	z	10	37	12			0.2	Prémonitoire du Kamtchatka.
» 15	iP	z	10	41	10			0.8	Prémonitoire du Kamtchatka. Dilatation.
	i	z	10	41	20				
» 15	iP	z	10	42	44			0.4	Dilatation.
	i	z	10	43	28				
» 15	iP	z	10	45	27			0.1	Compression.
» 15	iP	z	10	48	31				Compression.
» 15	iP	z	10	49	38				Prémonitoire du Kamtchatka.
» 15	iP	z	10	56	12			0.05	Dilatation.
» 15	iP	z	11	10	57			0.1	Prémonitoire du Kamtchatka.
	i	z	11	11	09				
» 15	iP	z	11	20	11			0.5	Compression.
» 15	iP	z	11	26	14			0.05	Compression.
	i	z	11	26	25				



Date 1951	Phase	Heure (Greenwich)			Période T	Amplitude			Remarques
		h	m	s		A _E	A _N	A _Z	
15	iP	z	13	31	39			0.1	Compression.
	iP	z	14	01	05				
15	iP	z	15	11	24			0.1	Compression.
15	iP	z	15	12	25			0.3	Prémonitoire du Kamtchatka.
	i	z	15	12	33				
15	eL	N	15	21	21			2.0	1.2
	eL	E	15	33					
15	M	E	15	36	08	22		0.05	
	M	N	15	41	07	19			
15	iP	z	16	07	40			0.4	
	e(S)	N	16	15	46				
15	iP	z	16	21	44			0.9	0.2
	e(S)	N	16	30	13				
15	eL	z	16	43.3				1.1	0.9
	M	E	16	48	36	17			
15	M	N	16	50	07	19		0.9	
	M	E	16	53	15	13			
15	iP	z	17	54	54			0.9	0.5
	i	z	17	55	36				
15	eS	E	18	03				0.8	1.7
	eL	z	18	14.6					
15	eL	EN	18	17.5				0.8	1.7
	M	E	18	23	08	16			
15	M	N	18	23	34	18		0.6	0.6
	M	z	18	27	48	15			
15	iP	z	19	12	23			0.9	0.1
	i	z	19	12	33				
15	iP	NZ	19	51	46			1.0	0.4
	e	z	19	53	42				
15	e	N	19	54	12			0.8	0.9
	iPPP	N	19	55	09				
15	e	E	19	59	23			6	0.2
	eS	N	19	59	39				
15	e(PPS)	N	20	00	(02)			0.8	0.9
	eScS	E	20	01	29				
15	eScS	N	20	01	34			0.8	0.9
	eSSS	N	20	05	07				
15	eL	EN	20	07.2				14	6.9
	eL	z	20	09.1					
15	i	E	20	09	44			21	3.1
	M	E	20	15	51				
15	M	N	20	17	32	18		12	3.9
	M	z	20	19	17	20			
15	M	N	20	20	00	16		12	3.9
	M	z	20	23	07	14			
15	M	z	20	23	11	15		12	3.9
	M	E	20	23	11	15			

Date 1951	Phase	Heure (Greenwich)			Période T	Amplitude			Remarques	
		h	m	s		A _E	A _N	A _Z		
Nov. 17	M	N	14	00	47	13	0.3	0.4		
			Z	14	01					14	15
» 17	iP	Z	13	49	06	0.9		0.1	Dilatation.	
» 17	iP	Z	17	32	06			0.1	Iles Mariannes.	
» 17	eP	Z	18	07	13	1.0		0.1	Réplique du Kamtchatka.	
» 17	iP	Z	19	13	17	0.7		0.1	Réplique du Kamtchatka.	
» 17	iP	Z	20	34	27	0.7		0.2	Réplique du Kamtchatka.	
			Z	20	34					36
» 18	iP	Z	04	48	11				Réplique du Kamtchatka.	
			Z	04	48					20
» 18	iP	Z	09	36	07				Tibet. Prémonitoire.	
» 18	iP	Z	09	45	15				Tibet.	
			Z	09	57.3					
» 18	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	Interruption 10 ^h -11 ^h
» 18	iP	Z	17	56	11	0.5		0.05	Réplique du Tibet.	
			N	18	16					13
			N	18	19					05
» 18	iP	Z	18	51	01	1.0		0.3	Réplique du Tibet.	
			N	19	05					
			N	19	11					42	23
» 19	iP	Z	00	36	16				Réplique du Tibet.	
» 19	eP	Z	01	51	(02)					
» 19	eP	Z	04	37	48				Réplique du Tibet.	
» 20	iP	Z	09	17	55					
» 20	eP	Z	16	07	39	0.7		0.1	Réplique du Tibet.	
			N	16	27					
			N	16	31					11	13
» 21	eL	N	08	20				0.7	Réplique du Tibet.	
			N	08	27					
			N	08	35					48	27
» 21	iP	Z	19	13	12	0.7		0.2	Iles Kouriles. Dilatation.	
» 22	iPKP	Z	02	23	21				Nouvelle Bretagne.	
» 22	iP	Z	10	02	42	0.6		0.2	Réplique du Tibet.	
			Z	10	02					48
			Z	10	04					24
			Z	10	05					53



Date 1951	Phase	Heure (Greenwich)			Période T	Amplitude			Remarques		
		h	m	s		A _E	A _N	A _Z			
» 23	iP	Z	04	21	21	0.7			0.1	Réplique du Tibet.	
» 24	iP	Z	01	55	54	0.6			0.1	Réplique du Kamtchatka.	
» 24	iP	Z	04	40	32	0.5			0.05	Iles Aléoutiennes.	
» 24	iP	Z	07	33	09	1.0			0.2	Compression.	
» 24	eP	Z	14	07	03	0.5			0.05		
» 24	iP	Z	16	33	48	0.5			0.1		
» 24	iP _I	Z	18	58	43	1.2			2.5	Deux tremblements de terre	
			Z	19	01						46	1	3.4	(I et II).
» 24	i	N	19	02	15					△ _I =△ _{II} =8090 km.=72°.8.	
			N	19	02						56
» 24	iPPP _{II}	N	19	06	10					Formose.	
			Z	19	06						22
» 24	i	N	19	07.0						I est prémonitoire de II.	
			Z	19	08						05	7	6.2
» 24	e	Z	19	09	34						
			N	19	11						08	10	9.0
» 24	i	N	19	11	57						
			Z	19	12						
» 24	i	N	19	13	28						
			N	19	15						21
» 24	eSSS _I	N	19	15	21						
			N	19	23.6						
» 24	eL	N	19	26.3							
			N	19	33						
» 24	M	N	19	33		16			110		
			Z	19	38						02	12	310
» 24	iP	Z	21	34	26	1.0			0.5	Réplique du Kamtchatka.	
			Z	21	34						37
			Z	21	35						17
» 25	iP	Z	01	53	45	0.7			0.1		
» 25	iP	Z	05	23	25	1.0			0.2		
» 25	iP	Z	06	24	11	0.6			0.2		
» 25	eP	Z	09	55	02	0.5			0.1		
» 25	iP	Z	10	05	26					Iles Bonin.	
» 26	iP	Z	06	50	(02)	1			0.9	△=7950 km.=71°.5.	
			Z	06	50						51
			Z	06	51						40
			Z	06	52						44
» 27	iPKP	Z	16	35	53	1			(0.7)	Nouvelle Zélande. Dilatation.	
» 27	iP	Z	19	09	42	0.5			(0.2)	Compression.	
» 27	iP	Z	20	14	49	0.5			(0.2)		

Date 1951	Phase	Heure (Greenwich)			Période T	Amplitude			Remarques
		h	m	s		A _E	A _N	A _Z	
Nov. 27	iPKP	z	21	09	36	0.5		(0.3)	Iles Santa Cruz.
» 28	iP	z	17	21	35	0.6		0.05	
» 29	iP	z	04	58	58	1.0		(0.7)	Célèbes.
	i	z	04	59	24				
» 29	eP	z	07	41	20				Iran.
» 29	iP	z	14	38	23	0.5		0.1	
Déc. 2	iPKP	z	07	47	29				Au sud des Iles Fidji.
» 4	iP	z	08	56	52	1.0		0.1	Profond.
» 4	iPKP	z	12	02	09	0.6		0.1	Atlantique, environ
	i	z	12	02	17				au SE du Groenland.
	i	z	12	04	06				Iles Tonga.
» 5	iP _I	z	07	10	03	0.8		0.2	Deux tremblements
	iP _{II}	z	07	20	55				(I et II).
	i _{II}	z	07	21	00	0.5		0.1	I: Formose.
	eL	EN	07	37					
	M _I	E	07	40	20	17	3.7		
	M _I	N	07	41	59	21		1.8	
» 6	iP	z	06	33	41	0.5		0.2	
» 6	iP	z	14	37	27	0.5		0.1	
» 6	iP	z	14	42	20	0.8		0.1	Colombie. Dilatation
» 6	iP	z	22	04	01	0.8		0.1	Compression.
» 7	iPKP	z	21	02	20				
» 8	iP	z	03	50	46	0.9		0.2	Iles Kouriles. Dilatation
	iPcP	z	03	51	38				
» 8	iP	z	04	28	21	0.6		0.3	△ ~ 11500 km. ~ 10°
	iP	z	04	28	35				
	i	z	04	31	47	10		0.7	Océan Indien.
	i	z	04	32	28				
	i	E	04	32	34				
	iPP	EN	04	32	47	5	1.7	1.4	
	iPP	EZ	04	32	55	6	2.0		
	e(PPP)	Z	04	34	36			1.4	
	i	N	04	35	43				
	i	E	04	35	55				
	e	Z	04	37	46				
	iSKS	EN	04	39	14	10	9.2	4.0	
	iSKKS	N	04	39	43				
	iS	EN	04	40	17	9	8.6	2.5	
	iPS		04	42	05				
	i(PPS)	N	04	42	50				

Date 1951	Phase	Heure (Greenwich)			Période T	Amplitude			Remarques	
		h	m	s		A _E	A _N	A _Z		
8	iPPS	E	04	42	55	170				
	i	EN	04	44	15					
	e	N	04	45	51					
	e	E	04	46	05					
	e	N	04	47	10					
	i(SS)	E	04	47	26					
	e	Z	04	48	17					
	e	Z	04	50	41					
	e(SSS)	N	04	51	13					
	eLR	N	05	02.5						
	M	E	05	14	29					
	M	Z	05	14	40					
	M	Z	05	15	56					
	M	N	05	19	10					
8	i	N	06	00	33	17				
	e	N	06	07	56					
	e	N	06	20	40					
	M	Z	06	33	39					
	M	N	06	35	44					
8	iP	Z	12	37	11	0.6	4.1	7.8	0.05	
	i	Z	12	38	15					
9	iP	Z	04	37	32	0.5			0.3	
9	iP	Z	07	22	57	0.5			0.2	
11	iP	Z	04	40	51	0.5			0.2	Séismique?
11	iP	Z	21	21	54	1			0.2	
12	iP	Z	01	18	36					Petites Antilles.
12	iP	Z	01	49	56	1			0.3	△ = 9070 km. = 81°.6.
	i	Z	01	50	00	1.5			3.2	H = 90 km.
	ipP	Z	01	50	20	1.7			5.1	Mexique.
	isP	Z	01	50	28					Dilatation.
	i	Z	01	51	21	1.6			2.7	Les instruments de Galitzine étaient hors de fonction.
	i	Z	01	52	39					
	ipPP	Z	01	53	39					
	iPPP	Z	01	55	01					
13	eP	E	20	51	16	5	0.3			△ = 3540 km. = 31°.8.
	eS	E	20	56	27					Mer Egée.
	eSS	E	20	58	21					
	e(Lg)	E	21	01.3						
	M	E	21	02	20	11	2.7			
	M	N	21	03	48	12		0.6		
14	iP	Z	02	21	29	0.6			0.05	Dilatation.
14	iP	Z	09	08	11	0.5			0.1	
15	iP	Z	10	03	20					Iles Aléoutiennes.

Date 1951	Phase	Heure (Greenwich)			Période T	Amplitude			Remarques
		h	m	s		A _E	A _N	A _Z	
Déc. 16	iPKP	Z	12	44	48	0.5	0.05	Iles Kermadec.	
	i	Z	12	45	41				
	i	Z	12	47	14				
» 16	iPKP	Z	19	32	44	1	0.2	△ ~ 14000 km. ~ 12° Nouvelles Hébrides.	
	i	Z	19	32	48				
	eSKKS	E	19	41.5					
	e	E	19	43	25				
	eSS	E	19	51					
	eSSS	N	19	56					
» 17	iP	Z	18	04	08			Nicaragua.	
» 18	iPKP	Z	14	28	10			Iles Tonga.	
	iPKS	Z	14	31	31				
» 20	eP	Z	00	21	37			Océan Indien.	
» 20	iP	Z	15	34	15	0.5	(0.2)		
» 20	eP	Z	19	18	10	16	5.9	Grèce.	
	eL	E	19	26					
	M	E	19	29	36				
» 21	iP	Z	08	47	44	1	1.7	△ = 6930 km. = 62° Yunnan, Chine.	
	i	Z	08	47	47				
	i	Z	08	47	50				
	iPcP	N	08	48	14				
	iS	NZ	08	56	08				
	e(ScS)	E	08	57	49				
	e	N	08	59	33				
	eSS	E	09	00.4					
	eSS	N	09	00	46				
	e	Z	09	01	35				
	eSSS	EN	09	03					
	eL	E	09	06					
	eLR	N	09	08.2					
	eLg	N	09	10	18				
	e	Z	09	10	23				
	M	N	09	11	51				
M	N	09	13	52					
M	E	09	17	53					
M	Z	09	17	57					
M	E	09	21	24					
M	Z	09	21	49					
» 21	iP	Z	11	22	31			Réplique du précédent	
» 21	iP	Z	18	17	06			Iles Kouriles.	
» 22	iP	Z	19	25	43	0.5	(0.2)		
» 23	ePKP	Z	00	40	10			Iles Tonga.	
» 23	iPKP	Z	06	50	02	1.5	(1)	Au sud de l'Australie	

Date 1951	Phase	Heure (Greenwich)			Période T	Amplitude			Remarques
		h	m	s		A _E	A _N	A _Z	
» 23	iP	Z	07	08	35	0.7		(0.2)	Petites Antilles. H = 110 km. Compression.
	isP	Z	07	09	15				
» 23	iP	Z	18	39	03				Japon.
» 24	iP	Z	06	20	43				Iles Aléoutiennes.
» 24	iP	Z	14	54	20	0.4		0.05	Iles Mariannes.
» 25	eP	Z	11	08	26				
» 25	iPKP	Z	15	50	36	0.5		0.05	Iles Salomon. Profond.
» 25	iP	Z	16	08	23				Iles Kouriles.
	e	E	16	21					
	e	N	16	21	43				
	eLR	E	16	25.5					
	eL	E	16	31					
	M	N	16	37	12				
	M	E	16	40	32				
M	Z	16	40	37					
» 26	iP	Z	00	58	36	0.9		0.1	Californie. Dilatation.
	i	Z	00	58	40				
	eL	EN	01	26					
	M	Z	01	32	42				
	M	E	01	32	46				
» 26	iP	Z	03	18	56	0.4		0.1	Iles Aléoutiennes.
» 26	iP	Z	03	37	26	0.5		0.1	Proche.
	i	Z	03	37	34				
» 26	eP	Z	10	16	21			14	20
	iScS	N	10	26	20				
	i	N	10	27	15				
	e	E	10	28	30				
	e	N	10	29	46				
	e	E	10	31.2					
	e	Z	10	31	24				
	eL	E	10	35					
	eL	NZ	10	36					
	M	N	10	39	28				
	M	E	10	41	09				
	M	Z	10	41	13				
	» 26	iP	Z	16	08					38	0.5		(0.1)
» 26	iP	Z	16	39	36	0.7		(0.3)	△ ~ 5500 km. ~ 50°. Kansou, Chine. Compression.
	i	Z	16	39	39				
	iPcP	Z	16	41	03				
	ePP	Z	16	41	32				
	ePP	E	16	41	37				
	eSS	EN	16	50	17				
	i	N	16	51	16				
eLR	E	16	54						

Date 1951	Phase	Heure (Greenwich)			Période T	Amplitude			Remarques	
		h	m	s		A _E	A _N	A _Z		
Déc. 26	eL	N	16	54.8						
	eL		16	56.1						
	M	N	16	58	49	13	8.4	15		
	M	E	17	02	49	11				
» 26	M	Z	17	02	51	12			7.8	
	iP	Z	17	03	17				Iles Kouriles.	
	eL	EN	17	26.6						
	M	E	17	33	13	18	4.2			
» 27	iP	Z	02	31	44				Iles Kouriles.	
	eL	E	02	55						
	eL	N	02	57						
	M	Z	03	03	58	18			2.3	
	M	N	03	04	20	18		2.5		
» 27	iP	Z	16	20	18				Iles Kouriles.	
	eP	Z	16	32	15					
» 27	i	Z	16	32	39					
	iP	Z	16	46	24				Iles Kouriles.	
» 28	iP	Z	02	56	57				Compression.	
	iP	Z	09	32	58				$\Delta = 9300 \text{ km.} = 83^\circ$	
» 28	i	Z	09	33	09	4			Mexique.	
	i	NZ	09	33	26				Dilatation, suivie d'une	
	i	E	09	33	36				forte compression.	
	i	Z	09	33	45					
	e	N	09	35	26					
	iPP		09	36	14	6	3.3	2.1	3.3	
	i	Z	09	36	22					
	i	N	09	37	31					
	ePPP	E	09	38	11					
	iPPP	Z	09	38	16					
	e(PPP)	N	09	38	20					
	eSKS	EN	09	43	16	7	2.9	4.1		
	i	EN	09	43	42					
	i	Z	09	43	47					
	iPS	N	09	44	13					
	iPPS	Z	09	44	36					
	e	N	09	45	12					
	e	N	09	45	42					
	e	Z	09	46	24					
	eSS	Z	09	48.9						
e	E	09	55							
e	NZ	09	55	34						
eL		10	02							
M	Z	10	10	20	21			21		
M	E	10	10	29	22	30		30		
M	Z	10	12	06	21					
M	E	10	12	13	19	24		30		
M	N	10	12	22	20		18			
» 28	iP	Z	19	27	37	0.5			0.05	

Phase	Heure (Greenwich)			Période T	Amplitude			Remarques	
	h	m	s		A _E	A _N	A _Z		
29 iP	Z	13	06	25	0.5			0.1	Mexique. Dilatation.
29 iP	Z	22	15	47					$\Delta \sim 8300 \text{ km.} \sim 75^\circ$.
i(PcP)	Z	22	15	53	1.0			0.1	Au sud de Formose.
eS	N	22	25	28					
e	N	22	29	13					
eL	EN	22	43						
M	N	22	45	38	21			3.0	
M	E	22	49	18	21	2.4		3.0	
M	N	22	50	32	14				
M	Z	22	53	07	13			2.9	
M	E	22	53	28	11	2.2			
30 eP	Z	01	37	(22)					Début indéfini.
30 iP	Z	06	27	49	0.4			0.05	
30 iP	Z	17	51	11					Alaska.
30 iP	Z	18	29	27					$\Delta = 5220 \text{ km.} = 47^\circ.0$.
ePP	N	18	31	25	5			1.2	Iran.
e	E	18	31	35					
e	EN	18	31	42					
ePPP	E	18	32	09					
e	EN	18	32	30					
eS	EN	18	36	16	6	0.8		0.9	
eSS	EN	18	39	36					
e	N	18	42	38					
eL	E	18	43.4						
eL	N	18	46						
M	E	18	48	35	20	4.3		6.0	
M	N	18	50	06	14				
M	E	18	51	42	13	6.8			
30 e	E	23	02	14					Pacifique.
e	N	23	11						
eL	E	23	24						
M	N	23	32	43	28			4.1	
M	E	23	32	54	23	6.0			