

copied.

POLSKA AKADEMIA NAUK
ZAKŁAD GEOFIZYKI

BIULETYN OBSERWATORIUM SEISMOLOGICZNEGO
W WARSZAWIE

Nr 17

ROK 1957

WARSAW



ŁÓDŹ - 1961 - WARSZAWA
PAŃSTWOWE WYDAWNICTWO NAUKOWE

POLSKA AKADEMIA NAUK
ZAKŁAD GEOFIZYKI

BIULETYN OBSERWATORIUM SEISMOLOGICZNEGO
W WARSZAWIE

Nr 17

ROK 1957



ŁÓDŹ - 1961 - WARSZAWA
PAŃSTWOWE WYDAWNICTWO NAUKOWE

БЮЛЛЕТЕНЬ
ВАРШАВСКОЙ СЕЙСМОЛОГИЧЕСКОЙ
ОБСЕРВАТОРИИ
№ 17
1957

BULLETIN
DE L'OBSERVATOIRE SEISMOLOGIQUE
DE VARSOVIE
№ 17
ANNEE 1957

Redaktor Naczelny
Tadeusz OLCZAK

Komitet Redakcyjny
Romuald Wieladek (zastępca redaktora), Zofia Gryglewicz, Leopold
Jurkiewicz, Zdzisław Małkowski, Roman Teisseyre, Józef Wysocki
(członkowie Komitetu), Waclaw Kowalski (sekretarz techniczny)

Adres Redakcji
Zakład Geofizyki Polskiej Akademii Nauk
Warszawa, ul. Nowy Świat 72
Pałac Staszica



Printed in Poland

Państwowe Wydawnictwo Naukowe
Oddział w Łodzi 1961

Wydanie I. Nakład 350 + 130 egz. Ark. wyd. 11,75, ark. druk. 10 2/16. Papier
piśm. kl. III 70 g 70 x 100. Oddano do druku 11. V. 1961 r. Druk ukończono
w maju 1961 r. Zam. nr 172. L. 6. Cena zł 35,—

Zakład Graficzny PWN
Łódź, ul. Gdańska 162

SPIS RZECZY

	str.
1. Wstęp	5
Введение	7
Avant-propos	11
2. Wyniki obserwacji sejsmicznych w 1957 roku	15
Результаты сейсмических наблюдений в 1957 году	15
Les résultats des observations séismiques en 1957	15
3. Wyniki obserwacji mikrosejsmicznych w 1957 roku	119
Результаты микросейсмических наблюдений в 1957 году	119
Les résultats des observations microséismiques en 1957	119
4. Détermination d'une formule de la magnitude d'après les ondes superficielles pour l'Observatoire de Var- sovie	157

WSTĘP

Biuletyn Nr 17 Warszawskiego Obserwatorium Sejsmologicznego zawiera opracowanie wstrząsów sejsmicznych zarejestrowanych w ciągu roku 1957, jak również opracowanie mikrosejsm.

Obserwatorium Sejsmologiczne mieści się w piwnicy Pałacu Kazimierzowskiego na głębokości 12 m. Podłożem jego są piaski oraz utwory lodowcowe. Współrzędnymi geograficznymi stacji są: $\varphi = 52^{\circ}14'30''N$, $\lambda = 21^{\circ}01'25''E$, $h = 100$ m.

Obserwatorium Warszawskie wyposażone jest w komplet sejsmografów typu Goligyna-Willipa. Warunki, w jakich odbywała się rejestracja, charakteryzuje poniższe zestawienie średnich miesięcznych wilgotności i temperatury.

Temperatura i wilgotność w piwnicy Obserwatorium Sejsmologicznego w Warszawie

Miesiące	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Wilgotność w %	49,8	60,5	60,3	64,4	70,1	75,5	82,4	72,1	62,8	61,0	60,1	49,2
Temperatura w $^{\circ}C$	17,7	17,9	18,2	19,0	18,6	18,8	21,4	23,3	22,2	19,1	18,8	16,8

Przy opracowywaniu sejsmogramów dane dotyczące ogniska, jego współrzędne geograficzne i początek wstrząsu, brane były z następujących biuletynów: Bureau Central International Seismologique (BCIS), U.S. Coast and Geodetic Survey Washington (USCGS), Bulletin ceskoslovenských seismických stanic (Praž).

Podane w rubryce "Remarques" wartości odległości epicentralnych Δ° wyznaczone zostały za pomocą nomogramu z dokładnością $\pm 0,2^{\circ}$. Identyfikację faz przeprowadzono w oparciu o tablice Jeffreys a i Bullen a. W przypadku wyraźnie zapisanych faz fal objętościowych podawano wartości rzeczywistych amplitud wychyleń gruntu oraz ich kierunki. Zgodnie z przyjętą nomenklaturą znakowi "+" odpowiada na składowej NS wychylenie w kierunku N, na składowej EW kierunek E, zaś na składowej Z kierunek do góry. Przy wyznaczeniach wartości tych amplitud posługiwano się charakterystykami częstotliwościowymi dla pierwszych impulsów, podanymi w pracy Z. D r o s t e, S. G i b o w i c z, J. H o r d e j u k *Analysis of the first movements of the seismic waves recorded on seismograms* (Acta Geoph. Pol. No 2, vol. VII, 1959). Amplitudy fal powierzchniowych przeliczono na podstawie charakterystyk częstotliwościowych dla ruchu ustalonego.

Po raz pierwszy podane zostały przez Obserwatorium Sejsmologiczne w Warszawie magnitudy, które wyznaczono z wzoru

$M = \log \frac{A}{T} + 1,75 \log \Delta^\circ + 3,00$, gdzie A - jest maksymalną amplitudą fali powierzchniowej wyrażonej w mikronach, T - okres fali, Δ° - odległość epicentralna. Wzór ten ustalony został na podstawie dziesięcioletniego materiału sejsmologicznego Obserwatorium Warszawskiego.

Obserwatorium Sejsmologiczne w Warszawie wyposażone jest w zegar wahadłowy firmy Siemens i Halske umieszczony w piwnicy sejsmicznej obok sejsmografów. Chód zegara jest codziennie kontrolowany przy pomocy odbioru sygnałów czasu. Kontakty minutowe zegara są ponadto rejestrowane na chronografie firmy Belin umieszczonym w Głównym Urzędzie Miar (GUM), Elektralna 2 i w ten sposób zegar Siemens jest pod stałą i niezależną kontrolą. Porównanie poprawek zegara Siemens i Halske uzyskanych w 1957 r. z poprawkami tego zegara, wynikającymi z rejestracji jego wskazań przez GUM, ujawniło wystarczającą zgodność.

Obserwatorium Sejsmologiczne w Warszawie zarejestrowało w 1957 r. ogółem 482 trzęsienia ziemi, które publikujemy w niniejszym biuletynie. Z liczby tej zidentyfikowano 219 trzęsień ziemi. Pozostałe zapisy miały charakter śladów. Poniższa tablica podaje miesięczne zestawienie ogólnej liczby zarejestrowanych trzęsień ziemi i śladów.

Ilość wstrząsów i śladów trzęsień
zarejestrowanych w poszczególnych miesiącach 1957 r. w Warszawie

Miesiące	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Ogólna ilość zanot. trzęsień	17	25	119	56	52	48	46	30	29	24	18	18
Ślady	6	9	33	22	23	17	15	6	13	6	7	7

Charakterystykę sejsmiczności za rok 1957 podała Z.G r y g l e w i c z (Acta Geoph. Pol. vol. VI, No 4, 1958). Przykładowo podajemy zapisy kilku wybranych trzęsień ziemi zarejestrowanych przez Obserwatorium Sejsmologiczne w Warszawie w 1957 r. Fig. 1, 2 i 3 (patrz str.9.10).

Niniejszy Biuletyn Sejsmologiczny opracowany został przez Z. D r o s t e i J. H o r d e j u k a w oparciu o biuletyn wstępny, którego autorką była Irena B ó b r - M o d r a k o w a.

Drugą część niniejszego biuletynu stanowi rocznik mikro-sejsmiczny 1957. Opracowany on został zgodnie z zaleceniami Centralnego Biura Sejsmologicznego w Strasburgu do stosowania w okresie Międzynarodowego Roku Geofizycznego.

W 20-minutowym przedziale, którego środek przypada na godz. 0^h, 6^h, 12^h, 18^h czasu uniwersalnego (GMT) wykonywano 5 pomiarów amplitud i okresów, wybierając najsilniejszą grupę fal mikro-sejsmicznych, a następnie średnią tych pomiarów przeliczano na rzeczywiste ruchy gruntu wyrażone w mikronach.

Wielkością $K = 1$ oznaczono mikro-sejsmy o charakterze regularnym i wyraźnie występujących grupach, $K = 2$ mikro-sejsmy o charakterze ciągłym, $K = 3$ - mikro-sejsmy o charakterze zmiennym i nieregularnym. Znak ... w rubryce amplitud i okresów oznacza brak danych (niezależnie od przyczyn np. uszko-

dzenie sejsmografu lub trzęsienie występuje w tym samym czasie); znak 0 - pełny spokój mikro-sejsmiczny; znak 0,0 - amplitudy słabe poniżej 0,1.

W opracowaniu biuletynu mikro-sejsmicznego za rok 1957 pod kierunkiem Ireny Bóbr-Modrakowej brali udział następujący pracownicy Obserwatorium: E. R a f a ł o w s k a i J. W o d z i ń s k a (miesiące I-III) oraz J. K o s t r o w i c k a (pozostałe miesiące), która całość sprawdziła i do druku przygotowała.

Równocześnie od czerwca 1957 r. a więc z początkiem Międzynarodowego Roku Geofizycznego wprowadzone zostały do programu prac Obserwatorium Warszawskiego pomiary ruchów mikro-sejsmicznych w dniach świątecznych. Wyniki tych pomiarów podaje ostatnio *Biuletyn Obserwatorium Sejsmologicznego w Warszawie Nr 12*.

Zofia Droste, Józef Hordejuk,
Jadwiga Kostrowicka

ВВЕДЕНИЕ

Настоящий бюллетень содержит результаты обработки записей сотрясений (а также микросейсм), зарегистрированных в Варшавской сейсмической обсерватории в 1957 году.

В отчетном периоде, подобно как и в предыдущих годах, в Варшавской сейсмологической обсерватории действовал комплект сейсмографов Голицына-Вилипа, установленных в погребе одного из университетских зданий ($\varphi = 52^\circ 14' 30''$ С, $\lambda = 21^\circ 01' 25''$ В, $h = 100$ м) на глубине 12 м на грунте, состоящим из песков и ледниковых отложений. Годовой ход температуры и относительной влажности в помещении с сейсмографами приведены в польском тексте.

При обработке записей сейсмограмм были использованы координаты эпицентра и данные о начальных моментах сотрясений, опубликованные в следующих зарубежных бюллетенях: *Bureau Central International Seismologique (BCIS)*, *U. S. Coast and Geodetic Survey Washington (USCGS)*, *Bulletin československých seismických stanic (Praha)*. Численные значения эпицентральных расстояний Δ° , приведенные в графе "Remarques", вычислены с номограмма с точностью до $\pm 0,2^\circ$; идентификация фаз произведена при помощи таблиц Jeffreys'a и Bullen'a

Если запись объемных волн была отчетлива, в "Бюллетене" даны действительные значения колебаний почвы и их направления. Согласно принятой номенклатуре знаку "+" соответствует на составляющей N-S отклонение в направлении N, на составляющей E-W - в направлении E, а на составляющей Z - в направлении вверх. При определении значений этих амплитуд были использованы частотные характеристики первых смещений сейсмической волны, приведенные в работе З. Дросте, С. Гибович, Ю. Гордеюк. *Анализ первых смещений сейсмической волны на сейсмограммах*, Acta Geoph. Pol., v. VII, 1959. Амплитуды поверхностных волн вычислены на основании частотных характеристик для установившегося движения.

Впервые в настоящем выпуске "Бюллетеня" даны магнитуды, вычисленные по формуле: $M = \log \frac{A}{T} + 1,75 \log \Delta + 3,00$, где A означает значение максимальной амплитуды поверхностной волны (в μ), T - период волны и Δ - эпицентральное расстояние. Формула эта была получена на основании результатов десятилетней серии записей, произведенных в Варшавской сейсмической обсерватории.

Вторая часть "Бюллетеня" содержит данные о микросейсмах, зарегистрированных в Обсерватории в 1957 году. Обработка этих данных произведена методом, рекомендованным Центральным Сейсмологическим Бюро в связи с Международным Геофизическим Годом. Согласно этому методу, в 20-минутных промежутках времени, которых середины соответствовали $00^h 00^m$, $06^h 00^m$, $12^h 00^m$ и $18^h 00^m$ УВ, определялось по 5 значений амплитуд и периодов на основании наиболее интенсивных групп зарегистрированных микросейсм, а затем вычислялось из полученных результатов средние их значения и на их основании - действительные колебания почвы (в микронах). В настоящей публикации приняты обозначения:

... - не имеется данных по каким-либо причинам (например, вследствие плохой записи или землетрясения);

0 - микросейсмический штиль;

0,0 - амплитуда колебаний меньше $0,1 \mu$.

Характеристика колебаний почвы обозначена символом K , при чем:

$K = 1$ - колебания о групповом характере,

$K = 2$ - колебания о непрерывном характере,

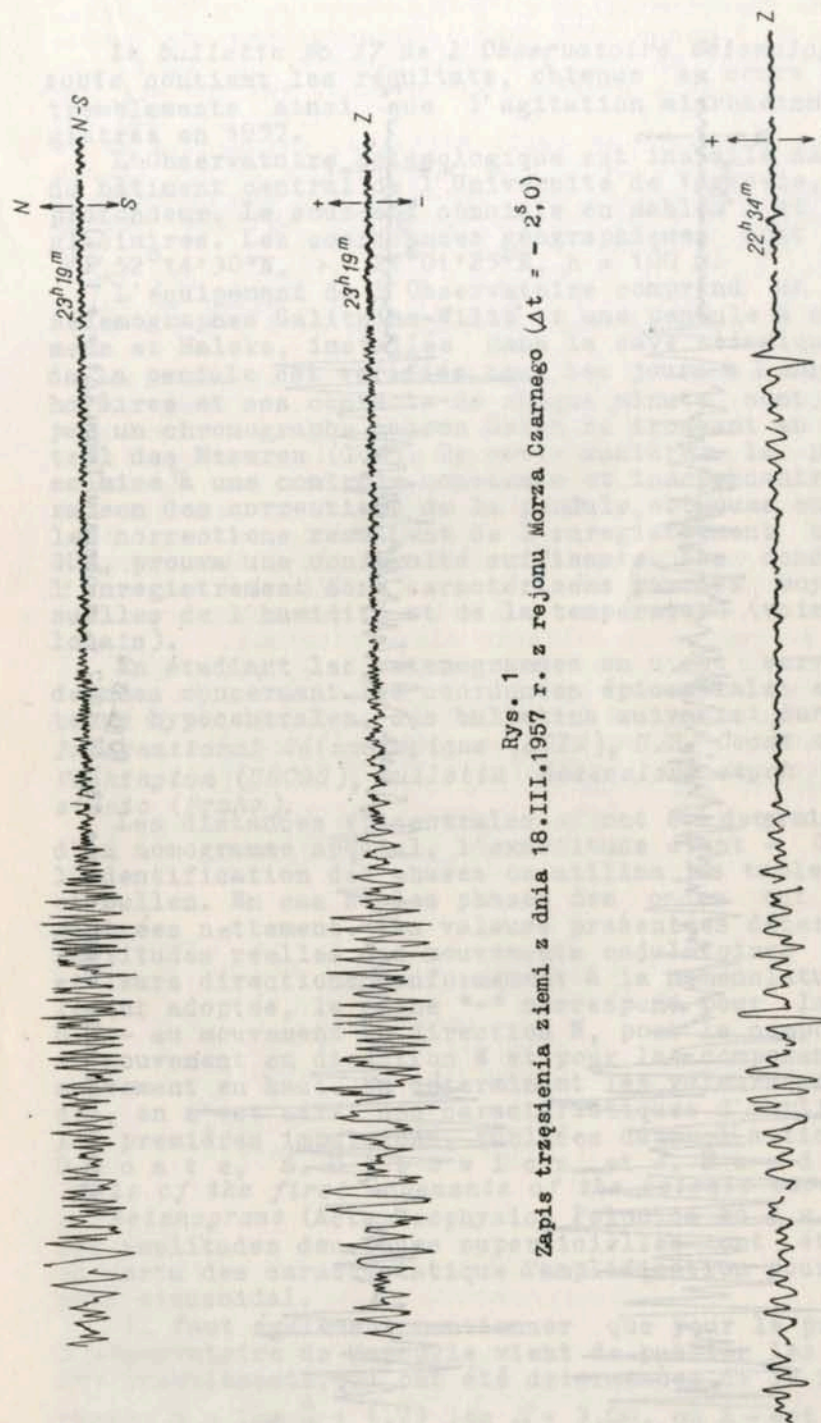
$K = 3$ - колебания о переменчивым и нерегулярном характере.

Материал для первой части настоящего "Бюллетеня" обработали и подготовили к печати З. Дростэ и Ю. Гордеюк на основании вступительных работ, проведенных И. Бобр-Модрак.

Под руководством И. Бобр-Модрак были произведены также работы, связанные с обработкой материалов наблюдений и для второй части "Бюллетеня" (Микросейсмы). В этих последних работах принимали участие сотрудницы Обсерватории Э. Рафаловска и И. Водзинска (месяцы I, II, III) и Я. Костровицка (остальные месяцы), которая также вторично проконтролировала все результаты и подготовила эту часть настоящей публикации к печати.

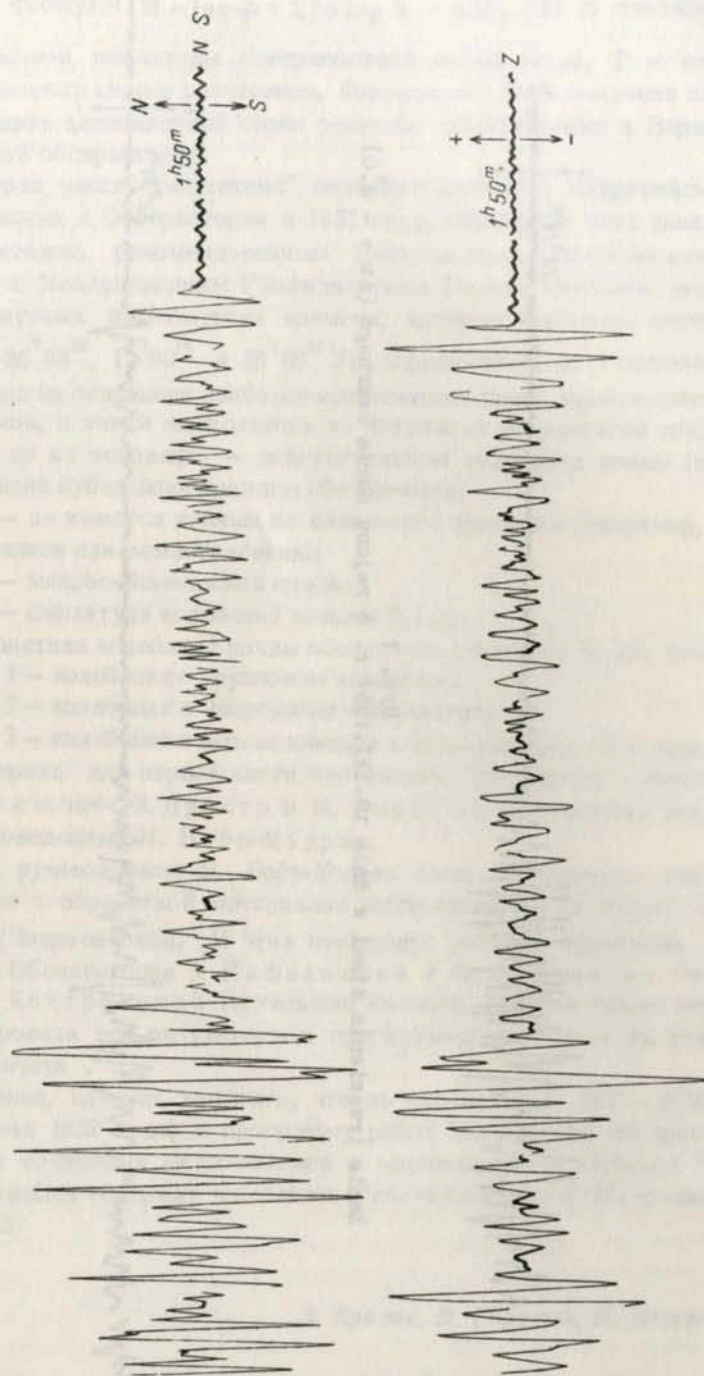
Наконец, следует заметить, что от начала МГГ 1957 - 1958 (т. е. от дня 1 июня 1957 года) в программу работ Варшавской обсерватории были включены измерения микросейсм в мировые дни и периоды. Результаты этих измерений содержит *Бюллетень Сейсмологической Обсерватории в Варшаве* № 12.

З. Дростэ, Ю. Гордеюк, Я. Костровицка



Rys. 1
Zapis trzęsienia ziemi z dnia 18.III.1957 r. z rejonu Morza Czarnego ($\Delta t = - 2^s, 0$)

Rys. 2
Zapis trzęsienia ziemi z dnia 29.XI.1957 r. z obszaru Boliwii ($\Delta t = - 1^s, 84$)



Rys. 3
Zapis trzęsienia ziemi z dnia 13.II.1957 r. z obszaru Iranu ($\Delta = + 1,51$)

AVANT-PROPOS

Le bulletin No 17 de l'Observatoire Séismologique de Varsovie contient les résultats, obtenus au cours d'étude des tremblements ainsi que l'agitation microséismique, enregistrés en 1957.

L'Observatoire séismologique est installé dans une cave du bâtiment central de l'Université de Varsovie, à 12 m de profondeur. Le sous-sol consiste en sables et formations glaciaires. Les coordonnées géographiques sont suivantes: $\varphi = 52^{\circ}14'30''N$, $\lambda = 21^{\circ}01'25''E$, $h = 100$ m.

L'équipement de l'Observatoire comprend un complet de séismographes Galitzine-Wilip et une pendule à contact Siemens et Halske, installés dans la cave séismique. La marche de la pendule est vérifiée tous les jours à l'aide des signaux horaires et ses contacts de chaque minute sont enregistrés par un chronographe maison Belin se trouvant au Bureau Central des Mesures (GUM). De cette manière la pendule est soumise à un contrôle constante et indépendante. La comparaison des corrections de la pendule, obtenues en 1957, avec les corrections résultant de l'enregistrement effectué par GUM, prouva une conformité suffisante. Les conditions de l'enregistrement sont caractérisées par les moyennes mensuelles de l'humidité et de la température (voir texte polonais).

En étudiant les séismogrammes on s'est servi pour les données concernant les coordonnées épicentrales ainsi que les temps hypocentrales, des bulletins suivants: Bureau Central International Séismologique (BCIS), U.S. Coast and Geodetic Washington (USCGS), Bulletin československých seismických stanic (Praha).

Les distances épicentrales Δ° ont été déterminées à l'aide d'un nomogramme spécial, l'exactitude étant $\pm 0,2^{\circ}$. Pour l'identification des phases on utilisa les tables de Jeffreys et Bullen. En cas où les phases des ondes ont été enregistrées nettement, les valeurs présentées déterminent les amplitudes réelles des mouvements ondulatoires du terrain et leurs directions. Conformément à la nomenclature généralement adoptée, le signe "+" correspond pour la composante N-S - au mouvement en direction N, pour la composante E-W - au mouvement en direction E et pour la composante Z - au mouvement en haut. En déterminant les valeurs des amplitudes, on s'est servi des caractéristiques d'amplification pour les premières impulsions, publiées dans l'article de Z. Droste, S. Gibowicz et J. Hordejuk *Analysis of the first movements of the seismic waves recorded on seismograms* (Acta Geophysica Polonica No 2, v. VII, 1959). Les amplitudes des ondes superficielles ont été calculées en vertu des caractéristique d'amplification pour un mouvement sinusoidal.

Il faut également mentionner que pour la première fois l'Observatoire de Varsovie vient de publier les magnitudes des tremblements, qui ont été déterminées de la formule suivante: $M = \log \frac{A}{T} + 1,75 \log \Delta^{\circ} + 3,00$, où A - est l'amplitude maximale de l'onde superficielle exprimée en microns, T - la période de l'onde, Δ° - la distance épicentrale. La formule

présentée ci-dessus a été établie en vertu du matériel de dix années de fonctionnement de l'Observatoire de Varsovie.

Au cours de l'année 1957 dans l'Observatoire de Varsovie on a enregistré en tout 482 tremblements qui sont publiés dans le bulletin présent, 219 d'entre eux ont été identifiés; les autres inscriptions ne renfermaient que des traces. La table II jointe au texte polonais, représente un relevé mensuel du nombre total des tremblements et des traces enregistrés. La séismicité de l'année 1957 a été caractérisée par Mme Z. Gryglewicz dans son article publié par Acta Geophysica Polonica (vol. VI, 1958).

Le présent bulletin séismique a été élaboré par Mlle Z. Droste et M.J. Hordejuk à l'appui du bulletin préliminaire, dont l'auteur était Mme I. Bóbr-Modrakowa.

La seconde partie du présent bulletin constitue l'annuaire microséismique 1957, qui a été élaboré conformément aux recommandations du Bureau Central International Séismologique à Strasbourg pour l'Année Géophysique Internationale. Le mesurage et la calculation des amplitudes et des périodes des microséismes ainsi que la détermination du caractère du mouvement ont été effectués sous la direction de Mme I. Bóbr-Modrakowa par les suivants travailleurs de l'Observatoire de Varsovie: Mlle E. Rafałowska, Mlle J. Wodziska et Mme J. Kostrowicka, qui aussi a vérifié les données et rédigé le bulletin microséismique.

Il nous reste à ajouter qu'à partir du 1 juin 1957 le mesurage des microséismes aux cours des journées et périodes internationales a été introduit au programme de travail de l'observatoire de Varsovie. Les données obtenues ont été publiées récemment dans Le bulletin No 12 de l'Observatoire.

Zofia Droste, Józef Hordejuk,
Jadwiga Kostrowicka

OBSERWATORIUM SEJSMOLOGICZNE PAN W WARSZAWIE
SEJSMOGRAFY: GOLICYN-WILIP

Stałe instrumentalne

	N - S	E - W	Z
T	11,50 sek	10,60 sek	8,41 sek
T ₁	11,69 sek	11,30 sek	11,26 sek
μ ²	+0,013	-0,032	+0,306
l	11,527 cm	11,357 cm	14,900 cm
A	97,5 cm	101,5 cm	100,0 cm
K	42,0	48,0	171,0 cm
R	30 mm/min	30 mm/min	30 mm/min

Stałe:

- T - okres własny sejsmografu
- T₁ - okres własny galvanometru
- μ² - stała tłumienia
- l - zredukowana długość wahadła
- A - odległość między zwierciadłem galvanometru i bęb-
nem rejestracyjnym
- K - współczynnik przejścia
- R - prędkość rejestracji

Constantes:

- T - periode propre du séismographe
- T₁ - periode propre du galvanomètre
- μ² - degré d'amortissement
- l - longueur réduite du pendule
- A - distance entre le miroir du galvanomètre et la tam-
bour enregistreur
- K - facteur de transmission
- R - vitesse d'enregistrement

Постоянные:

- T - период собственных колебаний маятника
- T₁ - период собственных колебаний гальванометра
- μ² - постоянная затухания
- l - приведенная длина маятника
- A - расстояние от зеркала гальванометра до поверхности регистрацион-
ного барабана
- K - переводный множитель гальванометрической регистрации
- R - скорость регистрации

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques	
							A _N	A _E	A _Z		
			1957			JANVIER			1957		
✓ 1	2.I		h	m	s	s	μ	μ	μ	Iles aux Renards, Aléoutiennes, Δ=74,4°; USCGS: 53°N, 168 1/2°W, H=00 ^h 39 ^m 22 ^s ; M=6 1/4 (Warszawa) 6 (Praha) 6 1/2-6 3/4 (Pasadena)	
		e1P _Z	00	51	10	✓ 4					-3,2
		iP _Z , eP _N				6					-9,4
		e _Z				29					
		e _E				30					
		e _{EZ}				42					
		e _Z		53	52	✓					
		e _Z		57	23	✓					
		eSKS _{NE}	01	01	03	✓					
		e _{NE}				41					
		e _Z				44					
		e _E		02	12						
		e _Z			19						
		e1(SS) _{NE}		05	55						
		eSSS _{NZ}		09	50						
		e _L		19							
		M _E		28	00	17			9,9		
		M _N		29	58	15	15				
		M _Z		30	31	17			11		
		F	02	27							
✓ 2	2.1									Iles aux Renards, Aléoutiennes, Δ=74,8°; USCGS: 52 1/2°N, 168°W, H=02 ^h 17 ^m 35 ^s ; M=6 3/4 (Warszawa) 6,8 (Praha) 6 3/4 (Pasadena)	
		eP _Z	02	29	16	✓					+
		e _N , i _Z			25	7,5	-9				-7,7
		e _{NE} , i _Z			46						
		e1 _Z		30	57						
		ePP _Z		32	18	✓					
		e1 _Z			46						

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
							A _N	A _E	A _Z	
			h	m	s	s	μ	μ	μ	
✓ 2	2.I (suite)	e _{NZ} e1S _{NE} iPPS _Z i _Z e1 _Z e _Z e _Z e _L M _E M _N F	02	39	05					Iles aux Renards, Aléoutiennes, Δ=74,3°; USCGS: 53°N, 168°W, H=03 ^h 12 ^m 52 ^s . Perturbé par le précédent
					12	6	-5,4	+9,3		
				40	17					
					20					
				44	16					
				48	07					
				54						
			03	26	20	17		33		
				27	58	18	40			
✓ 3	2.I									
		eP _Z	03	24	40	✓				
		e _{NE}		25	06					
		i _Z		20	10	10				-11,2
		e _{NZ}		26	10					
		ePPS _N		35	04	✓				
✓ 4	2.I									Iles aux Renards, Aléoutiennes, Δ=74,8°; USCGS: 52 1/2°N, 168 1/2°W, H=03 ^h 30 ^m 34 ^s
		eP _Z	03	42	21					
✓ 5	2.I									Iles aux Renards, Aléoutiennes, Δ=74,8°; USCGS: 52 1/2°N, 168 1/2°W, H=03 ^h 41 ^m 08 ^s
		e(P) _Z	03	53	02					
		e _Z			04					
		e _Z			25					
		e _Z			55					

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
							A _N	A _E	A _Z	
✓ 6	2.I		h	m	s	s	μ	μ	μ	Iles aux Renards; Aléoutiennes, Δ=74,3°; USCGS: 53°N, 168°W, H=03 ^h 48 ^m 44 ^s
		e(P) _Z	04	00	35	✓				
		e _{NZ}			38					
		e _{NE}		01	56					
		e _{BZ}	10	37	✓					
		e _{PS_N}			42					
		e _{PPS_E}			42					
✓ 7	2.I								Iles aux Renards, Aléoutiennes, Δ=74,8°; USCGS: 52 1/2°N, 169°W, H=04 ^h 03 ^m 26	
		e _{P_Z}	04	15	13	✓				
		e _{PPS_E}		25	30	✓				
✓ 8	2.I								Iles aux Renards, Aléoutiennes, Δ=74,8°; USCGS: 52 1/2°N, 168°W, H=10 ^h 49 ^m 2 ^s	
		1 _{P_Z}	11	01	20	✓	6	-2,8		
		e _Z		02	08					
		e _Z		11	11					
		e _{PPS_Z}			46	✓				
		eL		34						
		F							pendant le changement des feuilles	
✓ 9	2.I								Iles Aléoutiennes, Trace	
		e _{P_Z}	12	58	54	✓				
10	3.I								Iles aux Renards, Aléoutiennes, Δ=74,3°; USCGS: 53°N, 168°W, H=00 ^h 41 ^m 02 ^s	

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques	
							A _N	A _E	A _Z		
✓ 10	3.I (suite)	e _{P_Z}	00	52	48	✓					
		eL	01	24							
		F	02	21							
✓ 11	3.I									Sud de la Mandchourie, Δ=65,9°; BCIS: 44°N, 130°E h=600 km ca, H=12 ^h 48 ^m 27 ^s ; M=6,6 (Warszawa) 7 (Pasadena)	
		1 _{P_{NEZ}}	12	58	24	✓	4	+12	+8,2		-28
		e _{PcP_{NE}}			47						
		1 _Z	13	00	01	✓					
		e _{pP_N} , 1 _{pP_Z}			19						
		e _{pP_E}			23						
		e _{(PP)_{NE}}		01	01	✓					
		e _{sP_{NEZ}}			21						
		e _{PPP_{NEZ}}		02	48						
		e _{sPP_{NZ}}		03	54						
		e _{pPcS_{NZ}}		04	59						
		1 _{S_{NEZ}}		06	27	✓	4;8;5	+91	-120		-13
		1 _{S_{NZ}}		07	20	✓	7	+105			-19
		e _{isS_Z}		09	47						
		1 _{sSP_N}			59						
1 _{SS_E}		10	54								
e _{sScS_{NZ}}		11	21								
e _{SSS_{NEZ}}		13	59								
eL		18									
M _N		26	57	10		19					
M _Z		27	05	14				18			
M _E				11			21				
F		15	00								
✓ 12	9.I								Traces		
		eL	08	30							
		F	09	29							
✓ 13	13.I								Traces		
		eL	12	02							
		F		10							
✓ 14	23.I								Traces		
		eL	17	25							
		F		35							

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
							A _N	A _E	A _Z	
			h	m	s	s	μ	μ	μ	
✓ 15	24.I	eL F	08	07						Traces
✓ 16	25.I	eL F	04	18						Traces
✓ 17	29.I	eSSS _N e _E e _N e _N e _{NE} e _{NE} e _{NE} e _{NE} M _N	15	25	12					Caucase, Δ=17,5°; USCGS: 43°N, 43°E, H=15 ^h 17 ^m 30 ^s
	1957									1957
	FÉVRIER									
✓ 18	3.II	e _N e _E e _E e _E eL M _E M _N F	17	36	38					Kamtchatka, Δ=68,4°; USCGS: 53 1/2°N, 159°E, H=17 ^h 24 ^m 50 ^s ; M=6 3/4 (Warszawa) 6 1/2 - 6 3/4 (Pasadena). Forte ag.mi.
✓ 19	3.II	eL F	23	38						Traces

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
							A _N	A _E	A _Z	
			h	m	s	s	μ	μ	μ	
✓ 20	5.II	eL F	17	30						Près de la côte S de la Turquie Ag.mi.
✓ 21	6.II	e(PS) _Z e _Z e _E eScS _E e _N e _Z e _Z e _{NZ} e _E e _{NZ} eL M _{NEZ} F	20	51	19					Région du lac Baikal Δ=49,9°; BCIS: 50°N, 105 1/2°E, H=20 ^h 34 ^m 55 ^s ; M=6 1/2 (Warszawa) 6 1/4 (Praha) Ag.mi.
✓ 22	9.II	eL F	17	22						Traces
✓ 23	9.II	ePKP _Z e _Z e _Z e _Z	18	15	39					Iles Tonga, Δ=144,8°; USCGS: 19°S, 174°W, H=17 ^h 56 ^m 00 ^s
✓ 24	10.II	eL F	06	06						Région des îles Açores

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
			h	m	s		A _N	A _E	A _Z	
✓ 33	19.II (suite)	e _{NE} eL M _E M _N M _Z F	07	51	30					
				52						
				54	10	16		120		
					50	14	75			
				56	50	12				
✓ 34	19.II	F	09	00						Traces
		eL	20	40						
		F	21	08						
✓ 35	20.II									Tunisie, Δ=17,9°; BCIS: 36,4°N, 9°E, H=04 ^h 40 ^m 59 ^s ; M=5,5 (Warszawa) 5,6 (Uppsala)
		1P _Z , e _{NE}	04	45	18					
		iS _N , e _E		48	46					
		eL		50						
		M _{EN}		54	10	10;11	15	10		
		M _Z			20	15			8,5	
		F	05	14						
✓ 36	20.II									Sumatra, Δ=79,9°; BCIS: 2°N, 97°E, H=21 ^h 58 ^m 25 ^s
		eP _Z	22	10	35					
		eS _E		20	31					
		eS _N			33					
		eL		45						
		F		55						
✓ 37	21.II									Traces
		eL	01	43						
		F	02	00						
✓ 38	21.II									Aléoutiennes, Δ=74,1°; USCGS: 53°N, 171°W, h=100 km ca, H=14 ^h 30 ^m 06 ^s
		eP _Z	14	41	39					
		e1P _Z			40					

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
			h	m	s		A _N	A _E	A _Z	
✓ 38	21.II (suite)	epP _Z e _N e _N ePP _{NE} eS _{NE} ePS _{NZ} ePPS _N	14	42	08					
					12					
					21					
				44	21					
				51	08					
					37					
				52	01					
		eL	15	09						
		F		28						
✓ 39	22.II									Traces
		eL	17	51						
✓ 40	23.II									Taiwan, Δ=77,3°; BCIS: 24°N, 121 1/2°E, H=20 ^h 26 ^m 09 ^s ; M=7,0 (Warszawa) 7,2 (Praha) 7 1/4 (Pasadena)
		eP _Z	20	38	07					
		1PcP _Z			12					
		1 _Z		41	21					
		e _Z			28					
		e _Z		43	13					
		iS _E		47	55					
		eS _{NZ}			57					
		e1PS _E		48	31					
		eSS _E		52	58					
		eSS _{NZ}		53	02					
		1 _Z		57	01					
		eL	21	04						
		M _N		15	10	13	42			
		M _E			20	12		35		
		M _Z		17	10	17			43	
		F	23	07						
✓ 41	23.II									Albanie, Δ=12°; BCIS: 40 1/4°N, 20°E, H=22 ^h 13 ^m 28 ^s
		e _E	22	19	42					
		e _Z			50					
		e _E		20	39					

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques	
			h	m	s		A _N	A _E	A _Z		
✓ 41	23.II (suite)	e _{NEZ}	22	21	08						
		1PcP _Z		22	07						
		e _{NE}			28						
		e _{EZ}		23	17						
		e _E			49						
		e _{NE}		24	27						
✓ 42	27.II	eL	08	26						Traces	
		F		36							
			1957			MARS			1957		
✓ 43	2.III									Jamaïque, Δ=80,7°; BCIS: 18,5°N, 78°W, H=00 ^h 27 ^m 33 ^s ; M=6,2 (Warszawa) 6,3 (Praha) 6 3/4 (Pasadena)	
		eP _Z	00	39	50						
		ePP _Z		43	01						
		ePPP _Z		45	01						
		e _Z		46	24						
		e _Z			36						
		eS _Z		49	50						
		eSKS _N		50	04						
		e _E			08						
		eScS _E			11						
		e _N			27						
		ePS _{EN}			49						
		eSS _N			55	23					
		eL		01	04						
		M _{NEZ}			18		19	8,3	12		5,5
F		02	08								
✓ 44	5.III									Atlantique Nord, Δ=46,9°; BCIS: 32 3/4°N, 39 1/2°W, H=12 ^h 24 ^m 35 ^s ; M=5 3/4 (Warszawa)	
		ePP _Z	12	35	04						
		ePPS _{NE}		40	21						
		1PPS _Z			21						
		eSS _E		43	21						

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
			h	m	s		A _N	A _E	A _Z	
✓ 44	5.III (suite)	eL	12	48						
		M _{NE}		51		18	6,9	11		
		F	13	38						
✓ 45	6.III									Traces
		eL	17	44						
		F		57						
✓ 46	8.III									Traces
		eL	06	36	25					
		F		44						
✓ 47	8.III									Traces
		e _E	07	22	24					
		eL		23	45					
✓ 48	8.III									Thessalie, Grèce, Δ=12,9°; BCIS: 39,5°N, 22,8°E, H=12 ^h 14 ^m 14 ^s ; M=6 1/2 (Warszawa) 6 1/2 (Praha)
		eP _Z	12	17	24					
		1P _Z			26	6			+13	
		1 _Z			28	8			-85	
		1S _{NE}		19	58					
		e1S _Z		19	58				+	
		eL		22						
		M _E		23	05	11		95		
		M _E		30	20	7		95		
		M _N		31	20	8		260		
		M _Z		37	10	8			20	
		F		14	36					
✓ 49	8.III									Réplique, Grèce, Δ=12,9°; BCIS: 39,5°N, 22,8°E, H=20 ^h 38 ^m 02 ^s ; M=5,2 (Warszawa) 5 (Praha)
		eP _Z	20	41	14					
		e _N			35					
		eS _N		43	40					
		e _E			42					
		eSS _Z		45						
		e _{EZ}		45	18					

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
			h	m	s		A _N	A _E	A _Z	
✓ 49	8.III (suite)	M _Z M _E M _N F	20	47	50	6			5,6	
				48	20	8		8,6		
			21	06	50	9	13			
✓ 50	8.III									Grèce. Réplique, Δ=12,9°; BCIS: 39,5°N, 22,8°E, H=23 ^h 35 ^m 11 ^s ; M=6,0 (Warszawa) 5,8 (Praha)
		e1P _Z	23	38	22	5			+4,3	
		1P _Z , eP _N			24	8			-23	
		1PP _Z			40	6			+5,5	
		1 _Z			58					
		e _E	40	20						
		1(S) _Z			56	9			-11,5	
		e(S) _N	40	56						
		e(S) _E		58						
		eL	42							
		M _N	44	30		10	95			
		M _E	45	40		11		80		
		M _Z	46			7			19	
		F	00	36						
✓ 51	9.III									Iles Aléoutiennes, Δ=75,4°; BCIS: 51,3°N, 175,8°W, H=14 ^h 22 ^m 27 ^s 5; M=8 (Warszawa) 8 (Praha) 7 3/4 -8 (Pasadena)
		1P _Z	14	34	19	11			-24	
		1 _E		43	22					
		1 _E			40					
		1PS _E		44	33					
		M _{NE}	15	00		22;23	840	830		
		F	19	33						
✓ 52	9.III									Traces
		1P _{EZ}	14	34	50					
✓ 53	9.III									Iles Aléoutiennes, Réplique
		eP _Z	15	18	23					

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
			h	m	s		A _N	A _E	A _Z	
✓ 54	9.III									Iles Aléoutiennes, Réplique
		eP _Z	15	31	14					
✓ 55	9.III									Iles Aléoutiennes,
		eP _Z	15	54	(35)					
✓ 56	9.III									Traces
			16	03	(18)					
✓ 57	9.III									Iles Aléoutiennes, (BCIS): H=16 ^h 16 ^m 26 ^s
		eP _Z	16	28	04					
✓ 58	9.III									Iles Aléoutiennes, BCIS: H=16 ^h 21,8 ^m
		e _Z	16	33	50					
✓ 59	9.III									Iles Aléoutiennes, BCIS: H=16 ^h 32 ^m 34 ^s
		eP _Z	16	45	18					
✓ 60	9.III									Iles Aléoutiennes, Δ=75,2°; USCGS: 51 1/2°N, 174°W, H=16 ^h 45 ^m 26 ^s
		e _Z	16	57	28					
✓ 61	9.III									Traces
		e _Z	17	53	02					
✓ 62	9.III									Iles Aléoutiennes, BCIS: H=17 ^h 52,0 ^m
		eP _Z	18	04	10					
✓ 63	9.III									Iles Aléoutiennes, BCIS: H=18 ^h 21,7 ^m
		e _Z	18	32	33					
✓ 64	9.III									Iles Aléoutiennes, BCIS: H=19 ^h 13 ^m 33 ^s
		eP _N	19	25	23					

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
							A _N	A _E	A _Z	
			h	m	s	s	μ	μ	μ	
✓ 65	9.III	eP _Z	19	49	12					Iles Aléoutiennes, USCGS: H=19 ^h 37 ^m 31 ^s
✓ 66	9.III	eP _Z	20	19	15					Iles Aléoutiennes, BCIS: H=20 ^h 07 ^m 01 ^s
✓ 67	9.III	e _Z	20	34	24					Iles Aléoutiennes, USCGS: H=20 ^h 22 ^m 02 ^s
✓ 68	9.III	eP _Z 1P _Z ePP _Z ePPP _Z eS _Z eS _{NE}	20	51	04	✓		(+)		Iles aux Renards Aléoutiennes, Δ=74,8°; USCGS: 52 1/2°N, 169 1/2°E, H=20 ^h 39 ^m 15 ^s
✓ 69	9.III	1 _Z	21	39	52	✓				Traces
✓ 70	9.III	e _Z	21	47	38	✓				Traces
✓ 71	9.III	e _E	22	07	30					Iles Aléoutiennes, Δ=74,3°; USCGS: 53°N, 168°W, H=21 ^h 56 ^m 24 ^s
✓ 72	9.III	eP _E	23	11	14					Iles Aléoutiennes, Δ=75,5°; USCGS: 51 1/2°N, 171°W, H=22 ^h 59 ^m 26 ^s
✓ 73	9.III	e _E	23	21	19					Traces

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
							A _N	A _E	A _Z	
			h	m	s	s	μ	μ	μ	
✓ 74	9.III	e _Z	23	31	26					Iles Aléoutiennes, Δ=74°; BCIS: 52 3/4°N, 174 3/4°W, H=23 ^h 20 ^m 58 ^s
✓ 75	9.III	e _E	23	33	25					Traces
✓ 76	9.III	e _E	23	53	10					Iles Aléoutiennes, BCIS: H=23 ^h 37,9 ^m
✓ 77	9.III	e _E	23	53	10					Traces
✓ 78	10.III	e _Z	00	23	41					Iles Aléoutiennes, BCIS: H=00 ^h 11 ^m 29 ^s Traces
✓ 79	10.III	e(P) _Z	01	33	36					Iles Aléoutiennes, Δ=74,4°; BCIS: 53°N, 169 1/2°W, H=01 ^h 22 ^m 07 ^s
✓ 80	10.III	e(P) _E	02	34	27					Iles Aléoutiennes, Δ=74,4°; BCIS: 53°N, 168 1/2°W, H=02 ^h 22 ^m 30 ^s
✓ 81	10.III	e _E	03	07	26					Japon, (JMA Japon) Δ=73,8°; 41,6°N, 143,8°E, h=60 km ca, H=02 ^h 55 ^m 07 ^s
82	10.III									Iles Aléoutiennes, Δ=74,6°; BCIS: 52°N, 176°W, H=03 ^h 06 ^m 02 ^s ;

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
							A _N	A _E	A _Z	
			h	m	s	s	μ	μ	μ	
✓ 82	10.III (suite)	eP _Z i _Z eSKS _N e _N M _{NEZ}	03	18	00					M=6,8 (Warszawa) 6 ³ / ₄ (Praha) 6 ¹ / ₂ -6 ³ / ₄ (Pasadena)
				19	00					
				27	53					
				28	50					
				29		20	63	62	50	
✓ 83	10.III	eP _Z eSKS _N	03	20	45					Iles Aléoutiennes, Δ=75,2°; USCGS: 51 ¹ / ₂ °N, 174°W, H=03 ^h 08 ^m 55 ^s
				30	50					
✓ 84	10.III	e _Z	03	39	05					Traces
✓ 85	10.III	e _Z	04	06	30					Iles Aléoutiennes, Δ=74,5°; BCIS: 52 ³ / ₄ °N, 167 ³ / ₄ °W, H=03 ^h 54 ^m 19 ^s . Traces
✓ 86	10.III	eP _E	04	51	35					Iles Aléoutiennes, BCIS: H=04 ^h 37,2 ^m
✓ 87	10.III	e _Z	06	11	06					Traces
✓ 88	10.III	e _E	06	23	23					Traces
✓ 89	10.III	eP _E	07	43	32					Iles Aléoutiennes, Δ=74,3°; USCGS: 53°N, 168°W, H=07 ^h 31 ^m 36 ^s

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
							A _N	A _E	A _Z	
			h	m	s	s	μ	μ	μ	
✓ 90	10.III	eP _Z e _Z eL M _{NE} F	13	40	20					Iles Aléoutiennes, Δ=74,7°; USCGS: 51 ¹ / ₂ °N, 179°W, H=13 ^h 28 ^m 30 ^s ; M=6,2 (Warszawa) 6,2 (Praha) Ag. mi.
				48	29					
				57						
				14	02	18;16	11	8,9		
				46						
✓ 91	10.III	eP _Z eL M _{NE} M _Z	15	38	15					Iles Aléoutiennes, Δ=74,8°; USCGS: 52°N, 173°W, H=15 ^h 26 ^m 23 ^s ; M=6,5 (Warszawa) 6,5 (Praha)
				48	12					
				50	30					
				16	17	40	19	23	24	
				18		19			11	
✓ 92	10.III	eP _Z	16	51	35					Iles Aléoutiennes, BCIS: H=16 ^h 39,8 ^m
✓ 93	10.III	eP _E	17	55	24					Iles Aléoutiennes, BCIS: H=17 ^h 45,8 ^m
✓ 94	10.III	e _E	18	35	27					Traces
✓ 95	11.III	e _Z	00	07	52					Iles Aléoutiennes, Δ=74,2°; USCGS: 53°N, 169°W, H=23 ^h 56 ^m 50 ^s
✓ 96	11.III									Iles Andreanov, Δ=75,5°; USCGS: 51°N, 177°W, H=03 ^h 12 ^m 41 ^s

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
			h	m	s		A _N	A _E	A _Z	
✓ 96	11.III (suite)	eP _E e _N e _N eS _N eSKS _{NE} ePPS _{NE} M _{NE} M _Z	03	24	34					M=7 (Warszawa) 7,1 (Praha) 6 3/4-7 (Pasadena)
				26	20					
				29	50					
				34	01					
					30					
					56					
				58	20	20;21	70	76		
				59		23			59	
✓ 97	11.III	e _Z	03	47	05					Iles Andreanov, Δ=73,9°; USCGS: 52 1/2°N, 177°W, H=03 ^h 35 ^m 00 ^s . Traces
✓ 98	11.III	eP _Z	04	17	04					Iles Andreanov, Δ=75,5°; USCGS: 51°N, 177°W, H=04 ^h 05 ^m 09 ^s . Ag.mi.
✓ 99	11.III	eP _E	05	02	20					Iles Andreanov, Δ=74,6°; BCIS: 52 1/2°N, 171 1/4°W, H=04 ^h 50 ^m 44 ^s . Ag.mi.
✓ 100	11.III	e _Z	07	04	05					Ag.mi. Traces
✓ 101	11.III	e _Z e _E e _E e _E e _E	09	34	35					Thessalie, Grèce Δ=12,9°; BCIS: 39,5°N, 22,8°E, H=09 ^h 31 ^m 14 ^s
				35	40					
				38	33					
				39	20					
					24					

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
			h	m	s		A _N	A _E	A _Z	
✓ 102	11.III	1P _Z ePcP _E 1S _{NE} eL M _{NEZ} F	10	10	31					Iles aux Renards, Aléoutiennes, Δ=74,4°; BCIS 52 3/4°N, 170°W, H=09 ^h 58 ^m 44 ^s ; M=7,3 (Warszawa) 7-7 1/4 (Praha) 6 3/4-7 (Pasadena)
					38					
				20	08	8	-65	-56		
				21	50					
				46		21;20; 21	210	120	80	
				12	07					
✓ 103	11.III	eP _Z eL M _{NEZ} F	12	21	31					Sumatra, Δ=79,9°; USCGS: 2°N, 97°E, H=12 ^h 09 ^m 10 ^s ; M=6,2 (Warszawa) 6,4 (Uppsala)
				29	50					
				33		20	12	6,8	6,9	
				13	30					
✓ 104	11.III	e _E e _E eL F	13	46	23					Traces
				47	59					
				48						
				14	02					
✓ 105	11.III	1P _Z eS _{NE} e _N e1PS _E 1PPS _{NEZ} e _{NE} eL M _{NEZ} M _{NE} F	15	07	08					Iles Andreanov, Aléoutiennes, Δ=74,8°; USCGS: 51 1/2°N, 178 1/2°W, H=14 ^h 55 ^m 19 ^s ; M=7,2 (Warszawa) 7,3 (Praha) 6 3/4 (Pasadena)
				16	29					
					49					
				17	18					
					31					
				37	30	34;32				
				39	59					
				40	30	23;24; 22	130	50	60	
				44	30	20	130	80		
				17	49					

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
			h	m	s		A _N	A _E	A _Z	
✓ 106	12.III									Iles Andreanov, Δ=76°; BCIS: 51°N, 172°W, H=01 ^h 04 ^m 24 ^s
		eP _E	01	16	29					
✓ 107	12.III									Iles Andreanov, Δ=75,2°; USCGS: 51 1/2°N, 173 1/2°W, H=07 ^h 28 ^m 46 ^s ; M=6 3/4 (Warszawa) 6,4 (Praha)
		1P _Z	07	40	36				+9,3	
		1 _Z		41	01					
		eSKS _{NE}		50	33					
		e _N		55	45					
		eL	08	06						
		M _{NEZ}		10	30	30	60	26	34	
		M _{NEZ}		19	25	20;19; 21	31	55	43	
		F	09	39						
✓ 108	12.III									Iles Aléoutiennes, Δ=75,2°; USCGS: 51 1/2°N, 173 1/2°W, H=07 ^h 28 ^m 46 ^s
		eP _Z	07	51	33					
		eS _E	08	01	31					
✓ 109	12.III									Iles Andreanov, Δ=75,5°; USCGS: 51°N; 177°W, H=11 ^h 44 ^m 50 ^s ; M=7 1/4 (Warszawa) 7,2 (Praha) 7-7 1/4 (Pasadena)
		eP _Z	11	56	51				(+)	
		1 _Z			52				-	
		e1S _E	12	06	25					
		1 _E			31					
		M _{NE}		30	00	24	130	150		
		M _{NZ}		34	30	20	170		110	
		M _E		37	00	18		140		
		F	14	57						

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
			h	m	s		A _N	A _E	A _Z	
✓ 110	12.III	e _Z	19	30	05					Traces
✓ 111	12.III									Iles Andreanov, Δ=74,8°; USCGS: 52°N, 174°W, H=23 ^h 45 ^m 25 ^s
		e _Z	23	57	24					
✓ 112	13.III									Iles Andreanov, Δ=75°; USCGS: 52°N, 171 1/2°W, H=02 ^h 48 ^m 20 ^s
		eP _Z	03	00	13					
		eSKS _N		10	15					
		F	04	08						
✓ 113	13.III									Iles Aléoutiennes,
		eL	09	54						
		F	10	06						
✓ 114	13.III									Iles Andreanov, Δ=74,7°; USCGS: 51 1/2°N, 179°W, H=15 ^h 42 ^m 05 ^s
		e1P _Z	15	53	53	5			-3,1	
		eSKS _E	16	03	51					
✓ 115	13.III									Iles Andreanov, Δ=74,7°; Moskva: 51 1/2°N, 179°W, H=15 ^h 42 ^m 10 ^s ; M=6 3/4 (Warszawa) 6 3/4 (Praha) 6 3/4 (Pasadena)
		eP _N	15	54	05					
		eP _E			06					
		1PcP _E			17					
		1 _E			26					
		1 _E			29					
		1 _E			56					
		e _{NE}		55	31					
		1 _E			57					
		1 _E		56	09					

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques				
							A _N	A _E	A _Z					
			h	m	s	s	μ	μ	μ					
✓ 115	13.III	ePP _E (suite)	15	56	45	/	/	/	/					
		eNE		57	09									
		eS _{NE}	16	03	23									
		eNE			52									
		eE		04	50									
		eL		12	15									
		M _{NEZ}		29	30						20;20; 22	60	31	33
		M _{NEZ}		33	50						15;16	42	18	19
		F	17	38										
✓ 116	13.III													
		eP _Z	20	11	03	/	/	/	/					
		eSKS _N		20	55	/	/	/	/					
		ePPS _N		21	24	/	/	/	/					
		eL		38		/	/	/	/					
✓ 117	14.III									Traces				
		e _Z	00	41	39	/	/	/	/					
✓ 118	14.III									Iles aux Renards, Aléoutiennes, Δ=74,8°; USCGS: 52 1/2°N, 169°W, H=01 ^h 52 ^m 16 ^s				
		eP _Z	02	04	07	/	/	/	/					
✓ 119	14.III									l'île Unimak, Δ=74,1°; USCGS: 53 1/2°N, 163 1/2°W, H=02 ^h 46 ^m 55 ^s				
		eP _Z	02	58	37	/	/	/	/					
		F	03	20		/	/	/	/					
120	14.III									Iles Andreanov, Aléoutiennes, Δ=74,9°; USCGS: 51 1/2°N, 177°W, H=14 ^h 47 ^m 45 ^s ; M=7,6 (Warszawa) 7,6 (Praha) 7 1/2 (Pasadena)				

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
							A _N	A _E	A _Z	
			h	m	s	s	μ	μ	μ	
✓ 120	14.III	1P _Z	14	59	35	6	/	/	/	+9,4
	(suite)	e _N			37	/	/	/	/	
		1 _Z			52	7	/	/	/	-15
		1 _Z	15	01	55	/	/	/	/	
		e _Z		02	38	/	/	/	/	
		e _N			43	/	/	/	/	
		1PPP _Z		04	13	/	/	/	/	
		eS _{NZ}		09	19	/	/	/	/	
		eL		29		/	/	/	/	
		M _{NE}		37	20	20	350	310		
		M _{NZ}		40	40	16;14	230		110	
		F	19	09		/	/	/	/	
✓ 121	15.III									Iles aux Renards, Aléoutiennes, Δ=73,4°; USCGS: 53°N, 167°W, H=02 ^h 52 ^m 08 ^s ; M=6 1/2 (Warszawa) 6,2 (Praha) 6 3/4 (Pasadena)
		1P _Z	03	03	53	7	/	/	/	+8,5
		eP _N			56	/	/	/	/	
		eSKS _N		13	43	/	/	/	/	
		eL		28		/	/	/	/	
		M _{NE}		47	30	17	26	20		
		M _Z			30	18			16	
		F	05	30		/	/	/	/	
✓ 122	16.III									Nord de l'Iran, Δ=28,7°; BCIS: 34 1/2°N, 52 1/2°E, H=00 ^h 43 ^m 12 ^s
		e _Z	00	55	09	/	/	/	/	
✓ 123	16.III									Iles Andreanov, Δ=74,3°; USCGS: 52°N, 179°W, H=02 ^h 34 ^m 09 ^s ; M=7,3 (Warszawa) 7,5 (Praha) 6 3/4 (Pasadena)
		e1P _Z	02	45	59	/	/	/	/	-
		e(S) _N		55	37	/	/	/	/	
		eSKS _E			50	/	/	/	/	

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
							A _N	A _E	A _Z	
			h	m	s	s	μ	μ	μ	
✓ 123	16.III	1PPS _N	02	56	19					
	(suite)	M _{NE}	03	19	30	22;20	220	110		
		M _{NZ}		24	20	20;18	260		100	
		M _E		25	50	17		140		
		F	05	58						
✓ 124	17.III									Iles Andreanov, Δ=75,1°; USCGS: 51°N, 179°W, H=07 ^h 53 ^m 51 ^s
		e1P _Z	08	05	38				+	
		eSKS _E		15	43					
✓ 125	17.III									Iles aux Renards, Aléoutiennes, Δ=75°; USCGS: 52 1/2°N, 166°W, H=16 ^h 17 ^m 13 ^s
		e1P _Z	16	29	02					
		eS _N		38	45					
✓ 126	17.III									Iles aux Renards, Aléoutiennes, Δ=73,5°; USCGS: 54°N, 166°W, H=22 ^h 44 ^m 44 ^s ; M=6 1/2 (Warszawa) 6,2 (Praha) 6 1/2 (Pasadena)
		1P _Z	22	56	23	6			+3,8	
		eS _N	23	05	57					
		M _{NE}		33		20	31	12		
		F	00	16						
✓ 127	18.III									Iles aux Renards, Aléoutiennes, Δ=74,4°; BCIS: 52 1/2°N, 171°W, H=02 ^h 25 ^m 25 ^s
		eP _Z	02	37	04					
		eS _N		46	40					
✓ 128	18.III									Traces
		eL	05	52						

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
							A _N	A _E	A _Z	
			h	m	s	s	μ	μ	μ	
✓ 129	18.III									Nouvelle Bretagne, Δ=118,8°; BCIS: 6°S, 152°E, H=21 ^h 44 ^m 16 ^s
		ePKP _Z	21	33	07					
		i _Z		34	32					
		eSKSP _Z		44	29					
		e _Z		45	48					
✓ 130	18.III									Mer Noire, Δ=11°; BCIS: 44,6°N, 33°E, H=23 ^h 47 ^m 25 ^s
		eP _Z	23	20	07					
		eS _{NEZ}		22	08					
		e _{NEZ}		23	20					
		F		51						
✓ 131	19.III									Traces
		eL	09	03						
✓ 132	19.III									Traces
		eL	12	10						
✓ 133	19.III									Iles Andreanov, Δ=75,1°; USCGS: 51 1/2°N, 175°W, H=12 ^h 50 ^m 51 ^s ; M=6,8 (Warszawa) 6 1/2-6 3/4 (Praha) 6 3/4 (Pasadena)
		e1P _Z	13	02	50				+	
		e(S) _N		12	30					
		i _{NZ}		17	44					
		eL		44						
		M _E		42	08	18			41	
		M _N		40	17				42	
		M _Z		43	50	17				22
		F	15	48						
✓ 134	19.III									Traces
		eL	16	38						
✓ 135	20.III									Iles Andreanov, Δ=74,1°; USCGS:

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
							A _N	A _E	A _Z	
			h	m	s	s	μ	μ	μ	
✓ 135	20.III (suite)	e _Z e _L	00	34	24					53°N, 169°W, H=00 ^h 22 ^m 25 ^s
✓ 136	20.III	e _L	04	14						Traces
✓ 137	20.III	e _L	09	34						Traces
✓ 138	21.III	eP _Z	12	43	20					Iles aux Renards, Aléoutiennes, Δ=75°; USCGS: 52°N, 171°W, H=12 ^h 31 ^m 30 ^s
✓ 139	21.III	e _L	17	36						Traces
✓ 140	22.III	1P _Z e _{1Z} e _Z e _Z e _E ePS _Z eSS _E e _L M _Z M _{NE}	14	32	48	8			+28	Iles aux Renards, Aléoutiennes, Δ=72,5°; BCIS: 55°N, 165°W, H=14 ^h 21 ^m 00 ^s ; M=7,2 (Warszawa) 7,2 (Praha) 7 1/2 (Pasadena)
✓ 141	22.III	eP _Z e _Z	14	44	49					Iles Aléoutiennes, Δ=73,5°; USCGS: 54°N, 165 1/2°W, H=14 ^h 33 ^m 13 ^s

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
							A _N	A _E	A _Z	
			h	m	s	s	μ	μ	μ	
✓ 142	22.III	eP _Z e _L	17	21	39					Iles Aléoutiennes, Δ=74,4°; USCGS: 52°N, 171°W, H=17 ^h 09 ^m 51 ^s
✓ 143	22.III	ePP _Z e _L	19	56	58					Iles Aléoutiennes, Δ=73,9°; BCIS: 52,4°N, 179,6°W, H=19 ^h 42 ^m 50 ^s
✓ 144	23.III	ePKP _Z ePP _Z e _Z 1 _Z eSKS _{NE} 1 _Z ePS _Z 1 _Z ePPS _Z e _L F	05	30	49					Mer de Banda, Δ=106,5°; USCGS: 5 1/2°S, 131°E, H=05 ^h 12 ^m 31 ^s h=100 kmca
✓ 145	23.III	e(P) _Z	13	36	34					Iles Andreanov, Δ=74,7°; USCGS: 51 1/2°N, 179°W, H=13 ^h 24 ^m 33 ^s
✓ 146	23.III	eP _Z	15	41	29					Iles Aléoutiennes, Traces
✓ 147	24.III	eP _Z	02	16	09					Iles Aléoutiennes, Traces

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
			h	m	s		A _N	A _E	A _Z	
✓ 160	29.III								Iles Aléoutiennes, Δ=74,2°; USCGS: 53°N, 169°W, H=22 ^h 49 ^m 51 ^s	
		eP _Z eL	23	01	32					
✓ 161	31.III								Traces	
		eL	10	54						
	1957					AVRIL			1957	
✓ 162	1.IV								Iles Aléoutiennes, Δ=76°; USCGS: 51°N, 173°W, H=11 ^h 35 ^m 30 ^s	
		1P _Z e _Z e _N eS _N e _E eL	11	47	25					
					28					
					36					
					57	04				
					09					
			12	17						
✓ 163	2.IV								Iles Aléoutiennes, Δ=76°; USCGS: 51°N, 173°W, H=00 ^h 39 ^m 42 ^s	
		eP _{EZ} eL F	00	51	36					
			01	22						
				55						
✓ 164	2.IV								Traces	
		e _N	04	46	10					
✓ 165	2.IV								Iles Aléoutiennes, Δ=75,4°; USCGS: 51 1/2°N, 173°W, H=20 ^h 16 ^m 57 ^s	
		eP _Z e(S) _N eL	20	28	49					
				38	36					
				58						
166	2.IV								Iles Aléoutiennes, Δ=76°; USCGS: 51°N, 173°W, H=21 ^h 27 ^m 54 ^s	

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
			h	m	s		A _N	A _E	A _Z	
✓ 166	2.IV (suite)	eP _Z eS _N eL F	21	39	48					
				49	29					
			22	09						
				24						
✓ 167	4.IV								Alaska, Δ=69,4°; BCIS: 58°N, 155 1/2°W, H=00 ^h 12 ^m 52 ^s	
		eP _Z eS _N eS _E	00	24	06				+	
				33	10					
					12					
✓ 168	4.IV								Traces	
		eL F	07	33						
				5+						
✓ 169	4.IV								Traces	
		e _Z eL	11	55	46					
			12	00						
✓ 170	4.IV								Traces	
		eL	12	40						
✓ 171	5.IV									
		e _Z e _Z e _N e _E eL	03	03	21					
				04	23					
				11	49					
					53					
				27						
✓ 172	5.IV								Région îles Ker- madec Δ=151°; USCGS: 26 1/2°S, 177°W, h=100 km, H=07 ^h 30 ^m 22 ^s	
		ePKP _Z e _{NZ} e _{EZ} e _{NZ} e _{NZ} e _Z e _{EZ} e _{NEZ} e _{EZ}	07	50	05					
					14					
					36					
					47					
					51	17				
					52	16				
						48				
					53	28				
					54	31				

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
							A _N	A _E	A _Z	
			h	m	s	s	μ	μ	μ	
✓ 172	5.IV	e _{NZ}	07	54	46					
	(suite)	e _E	08	00	05					
		e _E			30					
✓ 173	7.IV									Nouvelle Guinée, Δ=106,7°; USCGS: 1°S, 137 1/2°E, H=10 ^h 14 ^m 08 ^s
		e _{PPZ}	10	35	13					
		e _E		39	14					
		e _N		40	25					
		e _N		41	50					
		e _Z		42	32					
		e _Z		43	03					
		e _{PPSE}			14					
		e _Z		46	10					
		e _Z			54					
		e _{SSNZ}		47	55					
		e _E		50	23					
		e _L	11	08						
✓ 174	8.IV									Frontiere Panama-Coste - Rica, Δ=91,7°; USCGS: 8 1/2°N, 83°W, H=20 ^h 18 ^m 09 ^s
		e _{PZ}	20	31	25					
		e _Z		32	43					
		e _{SN}		42	21					
		e _L	21	05						
✓ 175	9.IV									Japon, Δ=80,9°; USCGS: 30 1/2°N, 138 1/2°E, h=450 km ca, H=00 ^h 24 ^m 39 ^s
		1 _{PZ}	00	36	10	4			+5,5	
		e _Z			12					
		1 _{PZ}		37	52					
		1 _Z			55					
		1 _{SPZ}		38	39					
		e _{PPZ}		39	24					
		1 _{SNZ}		45	42	6	+27	-19	-1,9	
		e _{NE}		48	36					

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
							A _N	A _E	A _Z	
			h	m	s	s	μ	μ	μ	
✓ 175	9.IV	e _E	00	50	14					
	(suite)	e _N			21					
		e _E		51	10					
		e _L	01	08						
		F	02	04						
✓ 176	9.IV									Iles Aléoutiennes, Δ=74,9°; USCGS: 51 1/2°N, 178 1/2°W, H=11 ^h 02 ^m 09 ^s
		e _{PZ}	11	14	03					
		e _{PPZ}		18	38					
		e _Z		20	02					
		e _{SNE}		23	41					
		e _{PPSN}		24	26					
		e _L		47						
✓ 177	9.IV									Iles Aléoutiennes, Δ=74,8°; USCGS: 52 1/2°N, 169°W, H=20 ^h 23 ^m 56 ^s
		e _{PZ}	20	35	44					+
		e _Z			53					
		e _{SKSN}		45	42					
		e _L	21	07						
		F		50						
✓ 178	10.IV									Iles Aléoutiennes, Δ=74,3°; USCGS: 53°N, 168°W, H=03 ^h 25 ^m 20 ^s
		e _{PZ}	03	37	02					+
		e _{SN}		46	38					
		e _L	04	07						
		F		30						
✓ 179	10.IV									Mexique, Δ=94,3°; USCGS: 15 1/2°N, 98°W, H=05 ^h 12 ^m 08 ^s
		e _{PZ}	05	25	30					
		1 _{PPZ} , e _{PPNE}		29	20	9				+10
		e _{PPZ}		31	25					
		e _Z		33	08					
		e _{SKSN}		36	07					

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
							A _N	A _E	A _Z	
			h	m	s	s	μ	μ	μ	
✓ 179	10.IV (suite)	e _N e _{PS} _{NZ} e _{PPS} _Z e(SS) _N e _L F	05	37	20					
				38	01					
				42	43					
				57						
			06	40						
✓ 180	10.IV	e _{EZ} e _{EZ} e _E	07	50	00					Traces
					36					
				51	13					
✓ 181	10.IV	e _{P_Z} e _{PcP_Z} e _Z e(S) _N e _{PPS} _N e _N F	09	21	13					Iles Aleoutiennes, Δ=75,5°; USCGS: 51°N, 177°W, H=09 ^h 09 ^m 18 ^s
					18					
					56					
				31	01					
					30					
				54						
			10	20						
✓ 182	10.IV	e _L M _E M _{NE} M _Z	12	05						Région de l'île Kodiak, Δ=71,6°; USCGS: 56°N, 154°W, H=11 ^h 29 ^m 58 ^s ; M=7,1 (Warszawa) 7 (Pasadena)
				14	44	15		100		
				21	40	16;15	70	100		
				24	02	14			30	
✓ 183	11.IV	e _Z e _L F	16	24	20					Iles Aleoutiennes,
				28	36					
				55						
✓ 184	12.IV	e _N e _Z	04	05	48					Traces
					59					

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques	
							A _N	A _E	A _Z		
			h	m	s	s	μ	μ	μ		
✓ 184	12.IV (suite)	e _L F	04	28							
				53							
✓ 185	12.IV	e _N e _N e _N	06	54	08					Iles Aleoutiennes,	
					38						
					53						
✓ 186	12.IV	e _{NE} e _{NE} e _{NE} e _{NE} e _N e _E e _L	10	33	16						
				34	45						
				35	20						
				36	48						
				37	24						
					42						
				38	50						
			11	03							
✓ 187	14.IV	e _{1P} i _Z e(PcP) _Z e _Z e _{PPP} _Z e _Z e _Z e _Z e _S _{NZ} e _{ScS} _N e(SS) _Z e _{1N} e(SSS) _{NEZ} e _L M _N M _{NE} M _Z F	07	20	52						Sud du Tibet, Δ=50,1°; BCIS: 31°N, 84 1/2°E, H=07 ^h 11 ^m 50 ^s ; M=6,7 (Warszawa) 6,9 (Praha) 6 1/4 (Pasadena)
					55	5				(-) +4,3	
				22	18						
					54						
				23	38						
				24	16						
				25	10						
				26	12						
				28	09						
				30	45						
				31	49						
				31	54						
				33	15						
				38							
				40	50	21	140				
				44	10	14;15	61	50			
					22	15				23	
			09	20							

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
							A _N	A _E	A _Z	
			h	m	s	s	μ	μ	μ	
188	14.IV									Iles Samoa, Δ=141,6°; USCGS: 15 1/2°S, 173°W, H=19 ^h 17 ^m 57 ^s ; M=7,6 (Warszawa) 7 1/2 (Praha) 8 (Pasadena)
		e1PKP _Z	19	37	28	7			+2,1	
		e _Z		40	33					
		ePP _N			36					
		ePKS _R		41	16					
		e _Z		43	18					
		e _Z		44	07					
		e _E			40					
		eSKS _Z			43					
		ePcPPKP _Z		45	41					
		eSKKKS _Z		47	41					
		e _Z		49	01					
		e _Z		52	22					
		e _Z		53	07					
		M _{NEZ}	20	29	00	32;34; 32	170	130	160	
		M _{NE}		38	00	23;22	150	50		
		F	22	34						
189	15.IV									Iles Aléoutiennes, Δ=74,7°; USCGS: 51 1/2°N, 179°W, H=10 ^h 38 ^m 37 ^s
		eP _Z	10	50	22					
		ePPP _Z		55	01					
		ePS ₁	11	00	38					
		eL		21						
		F	12	04						
190	15.IV									Iles Aléoutiennes, Δ=76°; USCGS: 52 1/2°N, 167°W, H=21 ^h 33 ^m 05 ^s
		1P _Z	21	44	56	4			-1,6	
		e1 _Z			57					
		1S _{NE}		54	40	6	+11	+9,3		
		eL	22	20						
		F	23	10						

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
							A _N	A _E	A _Z	
			h	m	s	s	μ	μ	μ	
191	16.IV									Mer de Java, Δ=91,4°; USCGS: 4 1/2°S, 107 1/2°E, h=600 km ca, H=04 ^h 04 ^m 04 ^s
		1P _Z	04	16	13	6			-26	
		1pP _Z		18	20	8			+12	
		1sP _Z		19	10	6			+9,4	
		1 _Z		20	01					
		1 _Z			33	8			-12	
		e1pPP _Z		22	38					
		1SKS _E		25	47	4		+32		
		e _E		27	27					
		e _Z			33					
		e _E		28	04					
		e _N		29	38					
		e _E			52					
		1sSKS _N		30	09					
		e _N			39					
		e _N		31	01					
		e _E		32	05					
		eSS _E			45					
		e _E		33	28					
		e _Z		36	43					
		esSS _E		37	32					
		eL		46						
		F	06	40						
192	16.IV									Traces
		eL	02	29						
		F		40						
193	17.IV									Iles Tonga, Δ=145,2°; USCGS: 20°S, 176°W, h=200 km ca, H=08 ^h 07 ^m 58 ^s
		1PKP _{1Z}	08	27	10	5			-4,3	
		eipPKP _Z		28	07					
		e _Z		29	27					
194	17.IV									Iles Aléoutiennes, Δ=74,8°; USCGS: 52 1/2°N, 169°W, H=13 ^h 24 ^m 58 ^s

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
							A _N	A _E	A _Z	
			h	m	s	s	μ	μ	μ	
✓ 194	17.IV	eP _Z	13	36	45					
	(suite)	eL	14	10						
✓ 195	17.IV									Traces
		e _Z	16	59	42					
		e _Z	17	01	39					
		e _Z		02	39					
✓ 196	17.IV									Traces
		e _Z	18	22	31					
		eL	19	00						
✓ 197	19.IV									Iles Aléoutiennes, Δ=75,8°; USCGS: 51 1/2°N, 168 1/2°W, H=15 ^h 44 ^m 53 ^s
		eP _Z	15	56	47					
		e _Z			55					
		e _Z		57	13					
		1S _E	16	06	33					
		eS _N			36					
		eL		25						
✓ 198	19.IV									Iles Aléoutiennes, Δ=75,4°; USCGS: 52°N, 166 1/2°W, H=22 ^h 19 ^m 26 ^s ; M=6 1/4 (Warszawa) 7 (Praha) 7-7 1/4 (Pasadena)
		1P _Z	22	31	19	5			-22	
		1 _Z			21					
		e _Z			58					
		e(PF) _Z		34	14					
		e _E		36	11					
		e _N		40	55					
		e _E			58					
		1S _{NE}		41	03	6	+110	+50		
		ePS _{NE}			33					
		ePPS _{NE}			51					
		e _{NE}		45	29					
		eL		53						
		M _{NE}	23	06	50	19	13	15		
		F	01	34						

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
							A _N	A _E	A _Z	
			h	m	s	s	μ	μ	μ	
✓ 199	20.IV									Traces
		eL	13	32						
		F	14	30						
✓ 200	21.IV									Vénézuéla, Δ=86,3°; USCGS: 7°N, 72°W, H=21 ^h 12 ^m 26 ^s ; M=6,8 (Warszawa) M=6,6 (Praha) 6 1/2-6 3/4 (Pasadena)
		eP _Z	21	25	09	1				+3
		e1PcF _Z			17					
		e _E			20					
		1 _Z			23					
		e _Z		28	04					
		ePP _Z			42					
		e _Z		30	47					
		e1S _E		35	41					
		eS _{NZ}			42					
		e _E		42	00					
		M _{NE}	22	02	20	20;23	25	55		
		M _N		06	13	20	35			
		F	23	40						
✓ 201	22.IV									Traces
		eL	02	11						
		F		26						
✓ 202	23.IV									Traces
		eL	22	59						
		F	23	35						
✓ 203	24.IV									Rhodes, Δ=17°; BCIS: 36,3°N, 29,1°E, H=19 ^h 10 ^m 16 ^s ; M=6,4 (Warszawa) 7,3 (Praha) 6 3/4-7 (Pasadena)
		1P _{NEZ}	19	14	08	4	-	+	+3,2	
		1S _{NE}		17	22					
		eL		19						
		M _{NE}		23	20	7	65	90		
		F	21	50						

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
							A _N	A _E	A _Z	
			h	m	s	s	μ	μ	μ	
✓ 204	24.IV	eL	22	34						Traces
✓ 205	25.IV									Réplique, Rhodes, Δ=16,7°; BCIS: 36,5°N, 28,9°E, H=02 ^h 25 ^m 36 ^s
		1P _Z	02	29	36	4			-19	
		e1P _{NE}			36	5	-20	+8,5		
		1(S) _N			32	53				
		M _E			34	18	10	70		
		M _N				41	9	70		
		M _Z				37				
		F	05	20						
✓ 206	25.IV	eL	05	27						Traces
✓ 207	25.IV									Iles Aléoutiennes, Δ=74,9°; USCGS: 52°N, 173 1/2°W, H=07 ^h 15 ^m 15 ^s
		eP _Z	07	27	06					
		e _Z			08					
		ePcP _Z			19					
		e _{NE}			35	40				
		e _{NEZ}			36	20				
		e _{NEZ}			39	28				
✓ 208	25.IV	e _Z	07	56	12					Traces
✓ 209	25.IV	eL	18	25	53					Traces
✓ 210	26.IV									Rhodos, Δ=17°; BCIS: 36,3°N, 29,1°E, H=06 ^h 33 ^m 43 ^s ; M=6 (Warszawa) 5,7 (Praha)
		1P _Z , e _{NE}	06	37	34	4			-24	
		1 _Z			35					
		1 _Z			45					
		ePP _Z			38	02				

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
							A _N	A _E	A _Z	
			h	m	s	s	μ	μ	μ	
✓ 210	26.IV (suite)	e _Z	06	39	11					
		e _E			40	40				
		e _E				45				
		eS _{NZ}				51				
		e _Z			42	08				
		M _N			43	40	9	65		
		M _E			46	45	11		40	
		F	07	40						
✓ 211	26.IV	e _Z	16	13	11					Traces
✓ 212	28.IV									Philippines, Δ=94°; USCGS: 7°N, 127°E, H=01 ^h 23 ^m 40 ^s ; M=6,3 (Warszawa) 6,1 (Praha) 5 3/4 -6 (Pasadena)
		e1P _Z	01	37	03	4			+24	
		ePcP _Z			04					
		ePP _Z			40	52				
		e _Z			45	21				
		eSKS _{NE}			47	39				
		eS _E			48	11				
		eS _N				14				
		ePS _{NE}			49	27				
		ePPS _N			50	01				
		eL	02	12						
		M _N			19	40	19	11		
		M _E			21	50	20		12	
		M _Z			22	10	20			10
		F	03	10						
✓ 213	28.IV	eL	11	56						Traces
		F	12	34						
✓ 214	29.IV	eL	05	14						Traces
		F		40						
215	29.IV									Java, Δ=94,7°S, USCGS; 9°S, 107°E, H=20 ^h 55 ^m 57 ^s

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
							A _N	A _E	A _Z	
			h	m	s	s	μ	μ	μ	
✓ 215	29.IV (suite)	eP _Z e _N e _N e _N eSS _Z eL F	21	13	21					
				22	09					
					21					
				25	15					
				26	58					
				49						
			22	34						
✓ 216	30.IV									Traces
		eL	11	47						
		F	12	04						
✓ 217	30.IV									Traces
		eL	14	52						
		F	15	54						
	1957					MAI				1957
✓ 218	1.V									Chine, Δ=39,4°; USCGS: 41 1/2°N, 78 1/2°E, H=00 ^h 45 ^m 00 ^s
		e _Z	01	06	41					
		e _Z		09	15					
		e _Z			46					
		e _Z		10	26					
		e _Z			56					
		e _Z		14	15					
		e _Z		16	07					
✓ 219	2.V									Baie de Baffin, Δ=40,8°; USCGS: 72°N, 67 1/2°W, H=03 ^h 55 ^m 34 ^s
		eP _Z	04	03	20					
		e _Z			27					
		e _Z			42					
		e _Z		04	05					
		eS _E		09	31					
		eS _N			34					
		eSS _E		12	37					
		e _Z			40					
		eL		15						
		M _{NE}		21		18	5,7	3,9		
		F		51						

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
							A _N	A _E	A _Z	
			h	m	s	s	μ	μ	μ	
✓ 220	2.V									Traces
		eL	11	45						
✓ 221	2.V									Iles Aléoutiennes, Δ=74,8°; USCGS: 52 1/2°N, 169°W, H=11 ^h 38 ^m 52 ^s M=6 (Warszawa)
		1P _Z	11	50	43	6				+4,7
		1PcP _Z			53	6				+28
		eL	12	12						
		M _{NE}		29	00	18;17	8,6	5		
		M _Z		34	00	17				7,2
		F	13	30						
✓ 222	3.V									Traces
		eL	07	55						
✓ 223	3.V									Traces
		eL	15	36						
✓ 224	4.V									Traces
		eL	11	03						
		F		31						
✓ 225	4.V									Traces
		eL	12	46						
		F	13	00						
✓ 226	4.V									Traces
		eL	15	24						
		F		37						
✓ 227	6.V									Iran, Δ=26,6°; BCIS: 36°N, 51°E, H=15 ^h 06 ^m 47 ^s Faible
		e _N	15	17	16					
		ePcS _N		19	39					
		eL		24						
		F		50						
✓ 228	7.V									Traces
		eL	06	19						
		F		40						
✓ 229	8.V									Traces
		eL	21	22						
		F		50						

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
							A _N	A _E	A _Z	
			h	m	s	s	μ	μ	μ	
✓ 230	12.V									Grèce, Δ=13,1°; BCIS: 39 1/4°N, 20 1/2°E, H=01 ^h 59 ^m 26 ^s
		eP _N	02	02	49					
		e _N		04	43					
		eL		06						
		F		30						
✓ 231	12.V									Region des îles Sandwich, Δ=109,2°; USCGS: 60 1/2°S, 26°W, H=04 ^h 47 ^m 44 ^s
		ePKP _{NZ}	05	06	35					
		e(PF) _{NZ}		07	56					
		e _N		13	34					
		e _{NE}		14	50					
		e _E		17	30					
		e _Z		18	55					
		eL		55						
✓ 232	12.V									Norde de Sakhaline, Δ=63,7°; USCGS: 53°N, 142 1/2°E, H=06 ^h 48 ^m 27 ^s
		e _Z	07	25	21					
		e _Z		26	15					
		eL		29						
		F		50						
✓ 233	12.V									Grèce, Δ=12,9°; BCIS: 39,5°N, 22,7°E, H=07 ^h 52 ^m 31 ^s
		eP _Z	07	55	39					
		e _Z		58	18					
		eL	08	00	41					
		F		35						
234	12.V									Java, Δ=102,5°; USCGS: 8 1/2°S, 107 1/2°E, H=11 ^h 29 ^m 07 ^s

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
							A _N	A _E	A _Z	
			h	m	s	s	μ	μ	μ	
✓ 234	12.V (suite)	ePKP _{1Z}	11	42	29					(+)
		ePKP _{2Z}			33					(+)
		e(PcP) _Z			53					
		e _Z		44	17					
		e _Z		46	15					
		e _Z			49					
		e _Z		51	11					
		e _E		53	03					
		e _N		54	00					
		eL	12	19						
		F	13	30						
✓ 235	13.V									L'île de Rhodes, BCIS: H=04 ^h 33,8 ^m
		e _N	04	42	04					
		e _Z		43	27					
		e _{NZ}		44	00					
		e _{NZ}			50					
✓ 236	13.V									Traces
		eL	06	40						
		F		55						
✓ 237	18.V									Iles Aléoutiennes Δ=76,1°; USCGS: 51°N, 171°W, H=05 ^h 24 ^m 01 ^s
		e1P _Z	05	35	57	4				-1,6
		e _Z		36	42					
		e _{SNE}		45	43					
		eL	06	03						
		F	07							
✓ 238	19.V									Grèce, Δ=13,1°; BCIS: 39 1/4°N, 20 3/4°E, H=03 ^h 20 ^m 44 ^s
		eS _Z	03	26	17					
		e _Z		27	55					
		eL		28						
		F		41						
✓ 239	19.V									Traces
		eL	21	54						
		F	22	12						

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
							A _N	A _E	A _Z	
			h	m	s	s	μ	μ	μ	
✓ 240	20.V									Iles Aléoutiennes, Δ=75°; USCGS: 51°N, 180°W, H=01 ^h 50 ^m 54 ^s ; M=6 (Warszawa) 5,8 (Praha)
		e _Z	02	04	04					
		e(PP) _Z		05	17					
		e _Z		06	54					
		e _Z		09	11					
		e(S) _E		12	31					
		ePPS _Z		13	17					
		e _{NE}			21					
		eL		34						
		M _{NE}		40	40	18	5,7	5,5		
		M _Z		42	30	15			3,7	
		F	03	42						
✓ 241	20.V									Sicile, Δ=14,6°; BCIS: 38 1/2°N, 14°E, h=60 km ca, H=19 ^h 57 ^m 35 ^s ; M=4,8 (Warszawa) 5 (Praha) 5,6 (Uppsala)
		eP _Z	20	01	02					
		eSS _Z		04	05					
		e _Z			21					
		e _Z		05	02					
		eL		06						
		M _{NZ}		08	00	9	4,3		2,2	
		M _E		09		7		2,7		
✓ 242	21.V									Région des îles Marianes, Δ=91,1°; BCIS: 21 1/2°N, 144°E, h=100 km ca, H=01 ^h 11 ^m 58 ^s ; M=6,4 (Warszawa) 6,7 (Praha) 7-7 1/4 (Pasadena)
		eP _Z	01	24	59				(+)	
		eI _Z		25	23				+	
		ep _Z			46					
		ePP _Z		28	41					

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
							A _N	A _E	A _Z	
			h	m	s	s	μ	μ	μ	
✓ 242	21.V (suite)	i _Z eSKS _{NE}	01	29	01					
		i _{NE}		35	17					
		eS _{NE}			43					
		e _Z		36	28					
		e _{NE}		37	45					
		e _{NE}		42	41					
		eL		46	23					
		M _{NZ}	02	04	30	14;15	8,4		4,6	
		M _E		05	30	14		9,7		
		F	03	10						
✓ 243	21.V									Sicile, Δ=14,6°; USCGS: 38 1/2°N, 14°E, H=11 ^h 44 ^m 04 ^s
		eP _Z	11	47	37					
		ePP _Z			53					
		eSS _N		50	32					
		e _E			36					
		eL		52						
✓ 244	21.V									Région Grèce, Δ=12,9°; BCIS: 39,4°N, 22,9°E, H=13 ^h 24 ^m 18 ^s ; M=5 1/2 (Warszawa) 5,3 (Praha) 5 1/3 (Moskwa)
		eP _{NZ}	13	27	30				-	
		e(S) _N		30	02					
		eSS _Z			04					
		e _{EZ}		31	31					
		e _{NZ}			40					
		eL _Z		32	53					
		M _{NE}		33	30	10	32	17		
		M _Z		40		8			9,8	
✓ 245	22.V									Iles Aléoutiennes, Δ=76,5°; USCGS: 50°N, 177°W, H=13 ^h 29 ^m 44 ^s Commencement pendant le change- ment des feuilles.
		iS _{NE}	13	51	32					
		eL		14	08					
		F			25					

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
							A _N	A _E	A _Z	
			h	m	s	s	μ	μ	μ	
✓ 246	22.V									Au large SW du Spitzberg, Δ=25,4°; USCGS: 77°N, 5°E, H=18 ^h 32 ^m 35 ^s
		e _Z	18	42	46					
		e _L		50						
		F	19	20						
✓ 247	24.V									Colombie, Δ=92,2°; USCGS: 3°N, 76 1/2°W, H=02 ^h 37 ^m 37 ^s
		e _N	02	52	02					
		e _E			11					
		e _N			44					
		e _E		54	03					
		e _{PP} _{NE}			42					
		e _{SKS} _{NE}	03	01	23					
		e _S _{NE}			50					
		e _L		17						
✓ 248	24.V									Traces
		e _L	04	12						
✓ 249	24.V									Traces
		e _L	16	26						
✓ 250	26.V									Traces
		e _L	01	54						
✓ 251	26.V									Turquie, Δ=13,4°; BCIS: 40,7°N, 31°E, H=06 ^h 33 ^m 30 ^s ; M=7,2 (Präha) 7 (Pasadena)
		1P _Z , e1P _{NE}	06	36	44	4	-20	+13	-17	
		1 _N		40	02					
		M _N		52	50	19	450			
		M _Z		55	40	12		180		
252	26.V									Turquie, Δ=13,6°; USCGS:

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
							A _N	A _E	A _Z	
			h	m	s	s	μ	μ	μ	
✓ 252	26.V (suite)									40 1/2°N, 31°E, H=08 ^h 54 ^m 45 ^s
		e _{PZ}	08	57	58					+
		e _N	09	01	17					
		M _Z		06	30	5				3,9
✓ 253	26.V									Turquie, Réplique, Δ=13,2°; USCGS: 41°N, 31°E, H=09 ^h 13 ^m 43 ^s
		e _{1Z}	09	39	48	4				+8,7
		e _N		43	11					
		M _Z		48	34					
		F	10	51						
✓ 254	27.V									Traces
		e _L	06	30						
✓ 255	27.V									Traces
		e _L	07	05						
✓ 256	27.V									Mer Noire, Traces
		e _Z	07	12	38					
		e _L		15						
		F		27						
✓ 257	27.V									Turquie, Δ=13,6°; USCGS: 40 1/2°N, 31°E, H=11 ^h 01 ^m 26 ^s
		e _{PZ}	11	04	40					(-)
		e _{PN}			41					
		1SSSE		08	00					
		1 _{NZ}			04					
		e _L		10						
		F		57						
✓ 258	28.V									Traces
		e _L	00	16						
		F		33						
259	28.V									Birmanie, Δ=60,4°; USCGS: 25 1/2°N, 95°E, H=05 ^h 51 ^m 30 ^s

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
			h	m	s		A _N	A _E	A _Z	
✓ 259	28.V (suite)	e(P) _Z eL F	06	02	05					
				26						
			07	00						
✓ 260	29.V	eL F	08	34					Traces	
				38						
✓ 261	29.V								Turquie, Δ=13,6°; USCGS: 40 1/2°N, 31°E, H=10 ^h 17 ^m 43 ^s	
		eZ eL F	10	21	57					
				25						
				54						
✓ 262	29.V								Grèce, Δ=14,9°; BCIS: 37,4°N, 24,0°E, H=18 ^h 39 ^m 13 ^s	
		ePZ eP _N eS _N eL F	18	42	51					
					52					
				45	42					
				48						
				59						
✓ 263	29.V	eL	21	42					Traces	
✓ 264	30.V								Iles Tonga, Δ=145,5°; USCGS: 20°S, 175°W, H=00 ^h 18 ^m 52 ^s	
		1PKP _Z eZ eZ F	00	38	41	5			-8,6	
				39	02					
					32					
			01	10						
✓ 265	30.V	eL F	14	36					Traces	
				50						
✓ 266	30.V	eZ F	20	05	46				Traces	
				13						

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
			h	m	s		A _N	A _E	A _Z	
✓ 267	30.V	eZ F	23	22	05				Traces	
				30						
✓ 268	31.V								Argentine, Δ=10,8°; USCGS: 27 1/2°S, 63°W, h=600 km, H=02 ^h 16 ^m 27 ^s ; Traces	
		eZ eZ eSKKS _Z ePS _Z eZ F	02	39	18					
				41	17					
				42	19					
				44	32					
				47	55					
✓ 269	31.V		03	06					Iles Aléoutiennes, Δ=75,1°; USCGS: 51°N, 179 1/2°W, H=22 ^h 17 ^m 10 ^s ; Traces	
		eZ eL F	22	28	02					
			23	30						
				41						
	1957								1957	
✓ 270	1.VI								Turquie, Δ=13,5°; BCIS: 40 3/4°N, 31 1/4°E, H=05 ^h 26 ^m 50 ^s	
		eZ eSS _Z eSSS _Z F	05	29	04					
				32	54					
				33	02					
				55						
✓ 271	1.VI	eL	20	31					Traces	
✓ 272	1.VI								Turquie, Réplique, Δ=13,5°; BCIS: 40 3/4°N, 31 1/4°E, H=21 ^h 08 ^m 12 ^s	
		ePZ eS _E	21	11	29					
				13	51					

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
							A _N	A _E	A _Z	
			h	m	s	s	μ	μ	μ	
✓ 272	1.VI (suite)	eSS _E e(SSS) _N eGZ e _N eL F	21	14	17					
				15	22					
				16	34					
				42						
✓ 273	1.VI	eL	23	08						Traces
✓ 274	2.VI									Turquie, Δ=13,5°; BCIS: 40 ³ / ₄ °N, 31 ¹ / ₄ °E, H=01 ^h 11 ^m 56 ^s
		eP _Z	01	15	08					
		e _Z		18	21					
		e _Z		47						
		e _Z		19	20					
		e _Z		20	00					
		eL		21						
		F		50						
✓ 275	2.VI	e _Z	13	27	00					Traces
✓ 276	4.VI									Sumatra, Δ=86,2°; BCIS: 2 ¹ / ₂ °S, 101 ¹ / ₂ °E, H=20 ^h 18 ^m 05 ^s . Faible
		eP _Z	20	30	47					
		e _Z			58					
		F		38						
✓ 277	5.VI									Atlantique Nord, Δ=33,3°; USCGS: 52 ¹ / ₂ °N, 35°W, H=07 ^h 16 ^m 17 ^s ; M=5,6 (Warszawa) 5,9 (Praha)
		eP _Z	07	22	59					
		e(PF) _Z		23	58					
		eS _N		28	19					
		e _N		31	00					
		eL		34						

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
							A _N	A _E	A _Z	
			h	m	s	s	μ	μ	μ	
✓ 277	5.VI (suite)	M _{NEZ} F	07	37	30	12;15; 17	8,5	9,1	4,5	
✓ 278	5.VI									Kamtchatka, Δ=70°; USCGS: 53°N, 162 ¹ / ₂ °E, H=13 ^h 57 ^m 42 ^s
		eP _Z	14	09	01					(-)
		eS _N		18	17					
		eL		37						
		M _{NZ}		46	30	14	2,7		1,1	
✓ 279	6.VI	eL	04	15						Traces
✓ 280	6.VI	eL	05	25						Traces
✓ 281	6.VI									Traces
		e _Z	20	15	10					
		e _Z		20	32					
		eL		39						
		F		21	13					
✓ 282	7.VI									Chine, Δ=39,4°; USCGS: 44 ¹ / ₂ °N, 81°E, H=00 ^h 03 ^m 17 ^s . Faible
		e _Z	00	21	40					
		e _Z		22	32					
		e _Z		23	01					
		eL		24						
		F		52						
✓ 283	7.VI	eL	04	23						Traces
✓ 284	8.VI									Traces
		eL	07	12						
		F		27						
285	10.VI									Ile Sumbara, Δ=100,8°; USCGS: 9°S, 117°E, H=00 ^h 59 ^m 54 ^s

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques		
			h	m	s		A _N	A _E	A _Z			
✓ 293	13.VI (suite)	1P _Z	10	52	26	5			+5,1			
		1 _Z			29							
		ePP _Z		55	24							
		e _Z		57	26							
		eSKS _{NEZ}	11	02	22							
		e(PS) _{NZ}			59							
		1 _N		07	36							
		e _N		11	01							
		eL		16								
		M _N		30	30	18	34					
M _E		40	17			32						
M _Z	14	07										
✓ 294	14.VI									Iles Aléoutiennes, Δ=74,7°; USCGS: 52°N, 175 1/2°W, H=06 ^h 24 ^m 20 ^s ; M=5,9 (Warszawa) 5,9 (Uppsala)		
		eP _Z	06	36	09							
		e _{NZ}		40	53							
		ePPS _N		46	25							
		eL	07	07								
		M _N		17	00	18	5,7					
		M _E		16	00	18		3,9				
		F	08	00								
		✓ 295	15.VI									Océan Indien, Δ=88,8°; USCGS: 34°S, 56°E, H=00 ^h 44 ^m 15 ^s
				eP _Z	00	57	23					
e _Z				58	41							
e _N	01			08	06							
e _E					17							
F		50										
✓ 296	18.VI									Birmanie, Δ=69,5°; USCGS: 14 1/2°N, 96°E, H=02 ^h 12 ^m 12 ^s		
		1P _Z	02	23	26	5			+8,6			
		e _Z			31							
		ePS _N		32	56							

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques		
			h	m	s		A _N	A _E	A _Z			
✓ 296	18.VI (suite)	eL	02	52								
		F	03	34								
✓ 297	18.VI									Birmanie, Δ=69,8°; USCGS: 14°N, 96°E, H=14 ^h 48 ^m 18 ^s ; M=6,1 (Warszawa) 6 (Praha) 6,7 (Uppsala)		
		eiP _Z	14	59	33	7			-4,2			
		eP _E			36							
		e(P _P) _Z	15	02	20							
		e _Z		03	29							
		eiS _{NE}		08	41	7	-18	-15				
		ePS _Z	15	09	06							
		eSS _N		13	12							
		eSSS _N		16	13							
		eL		26								
		M _{NE}		35		16	12	6,7				
		M _Z		38	10	14			7,4			
		F	16	10								
		✓ 298	18.VI									Région des îles Loyauté, Δ=144,2°; USCGS: 25°S, 170°E, H=17 ^h 56 ^m 03 ^s
				ePKP _{1Z}	18	15	44				+	
e _Z					49							
e _Z				16	08							
e _Z					32							
e _Z				18	10							
e _Z					58							
e _Z				19	46							
eL	19			12								
F	20			40								
✓ 299	19.VI									Iles Tonga, Δ=149,1°; USCGS: 24°S, 175 1/2°W, H=01 ^h 29 ^m 48 ^s		
		e(PKP) _{1Z}	01	49	38							
		e _Z			45							
		e _Z			50							

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
							A _N	A _E	A _Z	
			h	m	s	s	μ	μ	μ	
✓ 299	19.VI (suite)	e _Z ePP _Z eL F	01	50	20					
✓ 300	19.VI	ePKP e _Z e _Z ePP _Z e _{NZ} e _{NZ} e _Z e _{NE} eL F	08	21	11					Iles Fidji, Δ=139,5°; USCGS: 16 1/2°S, 176 1/2°E H=08 ^h 01 ^m 30 ^s
✓ 301	20.VI	eL	01	57						Traces
✓ 302	21.VI	eP _Z e _Z e _Z eL F	18	49	37					Région des îles Kouriles, Δ=72,3°; USCGS: 48°N, 155°E, H=18 ^h 38 ^m 03 ^s
✓ 303	21.VI	eL	22	54						Traces
✓ 304	22.VI	e _N e _N e _N	00	00	31					Traces
305	22.VI									Mexique, Δ=91,8°; USCGS: 16°N, 94°W,

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
							A _N	A _E	A _Z	
			h	m	s	s	μ	μ	μ	
✓ 305	22.VI (suite)	eP _Z e(PF) _Z eSKS _N eS _{NE} e _N e _N eL M _{NE} M _Z F	06	32	16					H=06 ^h 19 ^m 06 ^s ; M=6 1/4 (Warszawa) 6,7 (Praha) 6 1/2 (Pasadena)
✓ 306	22.VI	eL	17	16						Traces
✓ 307	23.VI	eP _Z e _Z ePP _Z eSKS _E e _N e _N eL M _Z M _N M _N M _E M _{EZ} F	00	04	46					Nouvelle Guinée, Δ=106,7°; USCGS: 1 1/2°S, 137°E, H=23 ^h 50 ^m 23 ^s ; M=7,4 (Warszawa) 7,5 (Praha) 7 1/4 (Pasadena)
308	23.VI									Alaska, Δ=67,9°; USCGS: 58 1/2°N, 137°W, H=03 ^h 27 ^m 02 ^s

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
							A _N	A _E	A _Z	
			h	m	s	s	μ	μ	μ	
✓ 308	23.VI	eP _Z (suite) e(PcP) _Z	03	38	08				+	
		ePP _Z		40	40					
		e _Z		41	48					
		e _Z		42	50					
		e _Z		47	17					
		eL	04	07						
✓ 309	23.VI									Iles Samoa, Δ=140,2°; USCGS: 14°S, 173 1/2°W, H=03 ^h 38 ^m 25 ^s
		ePKP _Z	03	57	53					
		ePP _Z	04	00	57					
		e _Z		03	31					
		e _Z		06	29					
		eL		57						
✓ 310	23.VI									Traces
		eL	05	38						
✓ 311	24.VI									Traces
		e _Z	04	36	28					
		eL		40						
		F		51						
✓ 312	26.VI									Traces
		e _Z	03	09	30					
		eSS _Z		15	28					
		eL		35						
✓ 313	27.VI									Océan Indien, Δ=81°; BCIS; 7 1/2°S, 85 1/2°E, H=02 ^h 47 ^m 36 ^s
										Lac Baikal, Δ=50,8°; BCIS: 56 1/2°N, 116°E, H=00 ^h 09 ^m 28 ^s ; M=7,2 (Warszawa) 7,9 (Praha) 7 1/2 (Pasadena)
		eP _Z	00	18	38				-	
		1P _Z			39				+	
		e(PcP) _Z		19	59					
		1 _Z		20	50	10				-56
		e _Z		22	07					
		e _Z		23	54					

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
							A _N	A _E	A _Z	
			h	m	s	s	μ	μ	μ	
✓ 313	27.VI	1(S) _N (suite) M _E	00	26	07					
		M _Z		28	40	10		150		
		M _N		34	00	11			52	
		F		35	20	11	190			
			05	10						
✓ 314	27.VI									Traces
		e _Z	07	17	27					
		e _Z		15	24					
		eL		17						
✓ 315	28.VI									Algérie, Δ=21,5°; BCIS: 36,1°N, 1°E, H=21 ^h 23 ^m 20 ^s
		eP _Z	21	28	10					
		e _Z		29	30					
		e _Z		32	04					
		F	22							
✓ 316	29.VI									Iles Aléoutiennes, Δ=75,9°; USCGS: 51 1/2°N, 166°W, H=07 ^h 48 ^m 18 ^s
		eP _Z	08	00	08				-	
		1P _Z			09				+	
		e _Z			22					
		eS _{NE}		09	56					
✓ 317	29.VI									Traces
		e _Z	22	54	34					
		e _Z		55	49					
		e _Z		56	42					
		eL	23	02						
		F		27						
	1957									JUILLET
✓ 318	1.VII									1957
										Birmanie, Δ=60,3°; USCGS: 25°N, 94°E, H=19 ^h 30 ^m 16 ^s h=80 km (Uppsala)
		eP _Z	19	40	30	3			+1,5	
		e _Z			52					
		ePcP _Z	41	17						

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
							A _N	A _E	A _Z	
			h	m	s	s	"	"	"	
✓ 318	1.VII (suite)	e _Z ePP _Z e _Z ePPP _Z iS _{NE} eS _Z iNE iZ iN eSS _N eE eN eL F	19	41	26					
				42	49					
				43	18					
				44	12					
				48	41	8;7	-16	+16		
				49	13	10	+85	+17		
				52	42					
				55	30					
			20	00						
			21	30						
✓ 319	2.VII									Iran, Δ=27,3°; BCIS: 36,1°N, 52,3°E, H=00 ^h 42 ^m 24 ^s ; M=6,6 (Warszawa) 7,1 (Praha) 7 1/4-7 1/2 (Pasadena)
			00	48	13	6			+30	
		iP _Z		48	13	7	+15	-28		
		e1P _{NE}		49	02					
		e1PP _Z		51	22					
		e1(PcP) _Z		52	54	6	-120	-115	-80	
		iS _{NEZ}	01	06	20	10;11	100	65		
		M _{NE}		50		14			65	
		M _Z	04	30						
		F								
✓ 320	2.VII									Iran, République, BCIS: H=14 ^h 22 ^m 46 ^s
		e _Z	14	32	26					
		eSSS _Z		34	51					
		e _Z		44	46					
		eL		45						
		F		56						
✓ 321	2.VII									Traces
		eL	22	03						
		F		18						
322	3.VII									Traces

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
							A _N	A _E	A _Z	
			h	m	s	s	"	"	"	
✓ 322	3.VII (suite)	eL F	02	32						
				47						
✓ 323	3.VII									Iles Aléoutiennes, Δ=75,7°; USCGS: 50 1/2°N, 179°W, H=12 ^h 24 ^m 37 ^s
		iP _Z	12	36	34	5			+4,3	
		ePcP _Z			46					
		e _Z		39	22					
		ePPP _Z		41	12					
		e _Z		42	30					
		eL	13	05						
		F		59						
✓ 324	4.VII									Sumatra, Δ=87,7°; USCGS: 4°S, 102°E, h=100 km ca, H=08 ^h 28 ^m 57 ^s
		e _Z	08	39	43					
		e _Z		40	02					
		e _Z		43	10					
		eL	09	26						
		F		44						
✓ 325	4.VII									Japon, Traces
		eL	13	07						
		F		57						
✓ 326	5.VII									Traces
		eL	07	48						
		F	08	05						
✓ 327	5.VII									Iles Kermadec, Δ=152,1°; USCGS: 28 1/2°S, 179°W, H=12 ^h 33 ^m 56 ^s
		ePKP _{1Z}	12	53	42					
		ePKP _{2Z}			55					
		e _Z		55	27					
		eL	14	02						
		F		21						

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
			h	m	s		A _N	A _E	A _Z	
✓ 328	5.VII	eP _Z eS _N eN eL F	15	41	37				Est du Congo belge, Δ=54°; BCIS: 1 1/2°S, 26 1/2°E, H=15 ^h 32 ^m 07 ^s	
				49	06					
				53	41					
			16	00						
				46						
✓ 329	7.VII	e1P _Z eP _{NE} e _Z e _Z e _Z eS _E eS _{NZ} eSS _E e(SSS) _E e _N eL M _{NE} F	06	03	10	3			Turquie, Δ=18,8°; BCIS: 39°N, 40,5°E. H=05 ^h 58 ^m 48 ^s ; M=5,1 (Warszawa) 5 (Praha) 5,5 (Uppsala)	
					12					
					54					
				04	43					
				05	06					
				06	46					
					48					
				07	15					
					30					
					36					
				10						
				13	10	12;13	6,3	7,2		
				38						
✓ 330	7.VII	ePP _Z e _Z ePS _Z e _Z e _Z e _Z eL F	16	31	46				Iles Salomon, Δ=121,4°; USCGS: 6 1/2°S, 156°E, H=16 ^h 11 ^m 15 ^s	
				32	51					
				41	35					
				43	23					
					56					
				44	16					
			17	17						
			18	11						

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
			h	m	s		A _N	A _E	A _Z	
✓ 331	8.VII	e _Z e _Z e _Z F	15	47	11				Guatemala, Δ=91,4°; USCGS: 14 1/2°N, 91°W, h=150 km ca, H=15 ^h 30 ^m 33 ^s	
					34					
					42					
			16	00						
✓ 332	8.VII	eL F	18	06					Traces	
					34					
✓ 333	8.VII	eL F	19	02					Traces	
					16					
✓ 334	8.VII	eL F	20	19					Traces	
					45					
✓ 335	9.VII	eP _Z e _Z ePP _Z e _Z e _N e _E e(S) _N ePS _Z eL F	10	11	11	3			Sumatra, Δ=90,5°; USCGS: 6°S, 104°E, h=60 km ca, H=09 ^h 58 ^m 09 ^s	
					30				+2,3	
					46					
				15	25					
				22	05					
					29					
					34					
				23	28					
				54						
			11	23						
✓ 336	9.VII	eL F	21	34					Traces	
					43					
337	10.VII								Panama, Δ=91,8°; USCGS: 8°N, 82 1/2°W, H=09 ^h 04 ^m 08 ^s ;	

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
			h	m	s		A _N	A _E	A _Z	
✓ 337	10.VII (suite)	eP _Z e _Z ePP _Z eSKS _{NEZ} eS _E eS _Z eL MNE F	09	17	27	4			+2,4	M=6,3 (Warszawa) 6 ³ / ₄ (Praha) 6 ¹ / ₂ -6 ³ / ₄ (Pasadena)
✓ 338	10.VII	eL F	23	46						pendant le changement des feuilles, Traces
✓ 339	12.VII	eL F	22	02						Traces
✓ 340	13.VII	eP _Z e1P _Z e _Z eS _N eL F	01	11	19				+	Iles Aléoutiennes, Δ=75,3°; USCGS: 52°N, 169 ¹ / ₂ °W, H=00 ^h 59 ^m 28 ^s
✓ 341	13.VII	eSS _Z e _Z e _Z F	03	37	26				-	Grèce, Δ=13°; BCIS: 39,3°N, 22,7°E, H=03 ^h 31 ^m 41 ^s . Faible

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
			h	m	s		A _N	A _E	A _Z	
✓ 342	14.VII	1PKP _Z ePKP _N 1 _Z epPKP _Z e _Z e _Z e _Z e _{NZ} e _{NZ} eSKS _{NZ} e _Z eSKKS _Z e _N e _{NZ} e _N e _N e _N e _{NE} e _Z eL F	06	43	25	6			-13	Iles Kermadec, Δ=151,2°; USCGS: 27°S, 178°W, h=150 km ca, H=06 ^h 23 ^m 52 ^s . comp. E-W inactive
✓ 343	14.VII	e1(PKP ₁) _Z e1(PKP ₂) _Z ePP _Z e _Z e _Z eSKS _Z ePPP _Z e _Z e _Z e _Z ePPS _Z	08	30	41	5			+2,6	Iles Kermadec, Δ=154,2°; USCGS: 30°S, 177°W, H=08 ^h 10 ^m 45 ^s

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
							A _N	A _E	A _Z	
343	14.VII (suite)	eL M _{NZ}	09	27	32	30;26	18		13	
344	14.VII									Iles Tonga, Δ=145,6°; USCGS: 20°S, 174 1/2°W, H=09 ^h 42 ^m 27 ^s
		ePKP _Z	10	02	10				+	
		e _Z			15					
		e _{1Z}			24	6			-11,3	
		e _Z			53					
		ePP _Z		05	18					
		e _Z		06	31					
		e _Z		08	23					
		e _Z		09	58					
		eL	11	01						
		F		43						
345	15.VII									Traces
		eL	09	49						
		F	10	03						
346	17.VII									Iles Santa Cruz, Δ=138,4°; USCGS: 11°S, 167°W, H=11 ^h 10 ^m 10 ^s comp. E-W, Z - inactives
		e _N	11	31	17					
		e _{1N}		32	51	4	+12			
		1PKS _N		33	22	6	+19			
		eL	12	03						
										F - pendant le changement des feuilles
347	17.VII									Océan Atlantique, central, Δ=60,5°; USCGS; 1°S, 13°W, H=18 ^h 39 ^m 58 ^s . Traces
		ePS _Z	18	58	29					
		e _Z			32					
		eL	19	12						
		F		17						

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
							A _N	A _E	A _Z	
348	19.VII		h	m	s	s	μ	μ	μ	Taiwan, Δ=77,1°; USCGS: 25°N, 122 1/2°E, H=13 ^h 02 ^m 05 ^s
		eP _Z	13	14	06					(+)
		e _Z			34					
		eS _N		23	49					
		ePS _N		24	31					
		eL		39						
		F	14	21						
349	20.VII									Traces
		eL	11	55						
		F	12	06						
350	20.VII									Japon, Δ=73,1°; USCGS: 43°N, 145°E, H=14 ^h 08 ^m 14 ^s . JMA Japon: h=100 km ca
		1P _Z	14	19	52	6				+1,9
		eL		49						
		F	15	20						
351	20.VII									Iles Tonga, Δ=145,3°; USCGS: 19 1/2°S, 174°W, H=15 ^h 38 ^m 47 ^s
		e1PKP _Z	15	58	32	3				+1,5
		e _Z			51					
		e _Z			55					
		e _Z		59	02					
		e _Z			16					
		F	16	06						
352	20.VII									Traces
		eL	19	21						
		F		35						
353										Traces
		eL	06	52						
		F	07	40						

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
							A _N	A _E	A _Z	
			h	m	s	s	μ	μ	μ	
✓ 354	21.VII									Région des îles Kermadec, Δ=153°; USCGS: 28°S, 175°W, h=150 km, H=19 ^h 37 ^m 10 ^s
		ePKP _Z	19	56	58					(-)
		e _Z		57	12					
		e _Z		59	58					
		ePKS _Z	20	00	42					
		F		07						
✓ 355	22.VII									Iles Kermadec, Δ=156,9°; USCGS: 33 1/2°S, 178°W, H=06 ^h 16 ^m 52 ^s
		ePKP _Z	06	36	56	4			+2,4	
		e _Z		37	37					
		e _Z		38	02					
		ePKS _Z		40	16					
		e _Z		41	05					
		e _Z			50					
		eSKS _Z		43	50					
		ePPP _Z		44	44					
		F	08	15						
✓ 356	23.VII									Iles Aléoutiennes Δ=74,6°; USCGS: 52°N, 177°W, H=00 ^h 45 ^m 12 ^s ; M=6,4 (Warszawa) 6 1/2 (Praha) 6 1/4 - 6 1/2 (Pasadena)
		e1P _Z	00	57	02	4			+2	
		eP _N			04					
		ePcP _Z			07					
		e _Z			43					
		e _Z		58	23					
		e _Z		59	57					
		e(PP) _Z	01	00	20					
		e _N		01	51					
		e _N		02	50					

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
							A _N	A _E	A _Z	
			h	m	s	s	μ	μ	μ	
✓ 356	23.VII (suite)	e _N	01	05	32					
		e(S) _N		06	42					
		ePS _N		07	12					
		ePPS _N			32					
		e _N		12	10					
		eL		19						
		M _{NE}		32	50	20;18	21	17		
		M _{NZ}		39	20	16;15	54		14	
		F	03	40						
✓ 357	24.VII									Traces
		eL	03	03						
		F		24						
✓ 358	24.VII									Nouvelles, Hébrides, Δ=139,4°; USCGS: 20°S, 169°E, H=11 ^h 02 ^m 30 ^s
		e _Z	11	23	08					
		e _Z			09					
		e _Z		24	45					
		e _Z		25	41					
		e _Z		26	41					
		e _Z		28	12					
		e _Z			53					
		eL	12	17						
✓ 359	25.VII									Iles Aléoutiennes, Δ=75,5°; USCGS: 51°N, 177°W, H=07 ^h 42 ^m 25 ^s ; M=6 (Warszawa) 5 3/4 (Praha) 6,1 (Uppsala)
		eP _Z	07	54	19					
		e _Z			34					
		e _Z		55	49					
		eL	08	27						
		M _{NE}		30		20	7	6,8		
		M _Z		35		16			4,2	
		F	09	40						
360	27.VII									Iles Tonga, Δ=145,6°; USCGS:

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
			h	m	s		A _N	A _E	A _Z	
✓ 360	27.VII (suite)	ePKP _Z eZ eZ eZ F	15	05	12				20°S, 174 1/2°W, H=14 ^h 45 ^m 28 ^s	
✓ 361	28.VII	eI _Z iPP _Z iZ eZ eZ eSKS _N eS _N ePS _N ePPS _Z M _{NE} M _Z M _{NE} M _Z F	08	53	28	6		+3,8	Mexique, Δ=93,4°; USCGS: 17°N, 99°W, H=08 ^h 40 ^m 04 ^s ; M=7,7 (Warszawa) 7,7 (Praha) 7 1/4 (Pasadena)	
✓ 362	29.VII	eP _Z iPP _Z eZ eZ eZ eL M _Z F	17	29	53	4		+6,3	Chili, Δ=109,9°; USCGS: 23 1/2°S, 71 1/2°W, H=17 ^h 45 ^m 14 ^s	
✓ 363	31.VII	eZ eZ	12	07	42				Faible	

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
			h	m	s		A _N	A _E	A _Z	
✓ 363	31.VII (suite)	eNE eN eL F	12	24	18					
	1957			25	30					
				27						
				57						
	1957								1957	
✓ 364	4.VIII	eP _Z eZ eZ ePS _Z eE eZ eE eZ eZ eN eNE eL M _{NE} F	00	55	39				Nouvelle Guinée, Δ=102,8°; USCGS: 3 1/2°S, 145°E, H=00 ^h 39 ^m 12 ^s ; M=5,9 (Warszawa) 6,2 (Uppsala)	
			01	03	46					
			06	45						
			08	15						
			09	25						
				47						
			10	17						
			11	51						
			15	36						
			18	26						
			34							
			38	10	20	3,5	3,4			
✓ 365	4.VIII	eP _Z ePS _Z eZ eL	14	33	27				Mexique, Réplique du 28 juillet Δ=93,7°; USCGS: H=14 ^h 16 ^m 18 ^s	
			42	15						
			15	06						
366	4.VIII								Région des îles du Prince Edouard, Δ=98,3°; USCGS: 45°S, 35°E, H=21 ^h 08 ^m 51 ^s ; M=6 1/4 (Warszawa) 6 (Praha) 7,1 (Quetta)	

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
			h	m	s		A _N	A _E	A _Z	
✓ 366	4.VIII	eP _Z	21	22	38					
		ePP _Z		26	35					
		e _Z		27	30					
		e _Z		30	11					
		e _Z			50					
		eSKS _{NZ}		33	14					
		ePS _{NEZ}		35	14					
		ePPS _{NZ}		36	14					
		e _E			50					
		e _{NE}		39	26					
		eSS _Z		40	52					
		eL			56					
		M _{NE}	22	08		19	10	3,6		
		M _Z		09	50	18			3,3	
F	23	30								
✓ 367	7.VIII								Iles Fidji, Δ=144,1°; USCGS: 19 1/2°S, 178°W, h=550 km, H=19 ^h 40 ^m 46 ^s	
		e _{iz}	19	59	25					
		i _Z			27					
F	20	03								
✓ 368	8.VIII								Région de l'île de l'Ascension, Δ=66,5°; USCGS: 7 1/2°S, 13°W, H=22 ^h 33 ^m 02 ^s	
		eP _Z	22	43	56					
		ePP _Z		46	13					
		eS _E		52	43					
		F	23	27						
✓ 369	9.VIII								Nouvelle Guinée, Δ=107,1°; USCGS: 2°S, 137°E, H=02 ^h 29 ^m 20 ^s	
		ePP _Z	02	48	15					
		e _Z		52	48					
		e _{NE}		54	26					
		e _E		55	15					
		e _N			56					

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques	
			h	m	s		A _N	A _E	A _Z		
✓ 369	9.VIII	e _Z	02	56	32						
		ePS _Z		57	24						
		ePPS _Z		58	24						
		e _{NEZ}		59	44						
		e _Z	03	02	14						
		e _{NZ}		03	25						
		e _N		04	48						
		e _{NZ}		06	31						
		e _Z		07	11						
		eL		22							
		F	04	30							
		✓ 370	10.VIII								Traces
				eL	20	38					
		F		57							
✓ 371	11.VIII								Nouvelles Hébrides, Δ=137,1°; USCGS: 17 1/2°S, 169°E, H=21 ^h 38 ^m 05 ^s		
		ePKP _Z	21	57	36						
		e _Z		58	39						
		e _Z	22	00	39						
		ePKS _Z		01	14						
		e _{EZ}		02	30						
		e _Z		03	37						
		e(SKS) _N		04	55						
		e _Z		06	51						
		e _Z		08	47						
		ePS _Z		10	31						
		e _Z		13	21						
		eL		52							
		F	23	40							
✓ 372	14.VIII								Dodécanèse, Δ=17,4°; BCIS: 35 1/2°N, 28°E, H=02 ^h 44 ^m 24 ^s		
		eP _Z	02	48	37						
eSS _{NZ}		52	00								
eL		54									
F	03	15									
✓ 373	15.VIII								Traces		
		eL	20	15							
F	21	02									

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
							A _N	A _E	A _Z	
			h	m	s	s	μ	μ	μ	
✓ 374	15.VIII									Région des îles Salomon, Δ=119°; USCGS: 4 1/2°S, 155°E, h=500 km ca, H=20 ^h 45 ^m 20 ^s
		e _Z	21	06	08					
		ePPP _Z		08	18					
		e _E		09	30					
		e _Z		13	14					
		e _E		20	34					
		e _Z		22	28					
		eL		45						
		F		50						
✓ 375	16.VIII									Pacifique, Δ=101,6°; USCGS: 10 1/2°N, 104°W, H=23 ^h 31 ^m 55 ^s ; M=6,6 (Warszawa) 6 1/4 - 6 1/2 (Praha) 6 1/2 - 6 3/4 (Pasadena)
		eP _Z	23	45	52					
		e1PP _Z		50	03					
		e(PPP) _Z		52	31					
		eSKS _{NE}		56	38					
		e _Z			45					
		eS _N		57	42					
		ePS _{EZ}		59	10					
		e(PPS) _{NZ}	00	00	14					
		e _N		02	37					
		e _{NE}		03	35					
		eSS _{NEZ}		04	34					
		eL		20						
		M _{NE}		26	15	25	25	22		
		M _Z			30	26			11	
		F	02	30						
376	18.VIII									Philippines, Δ=88,4°; BCIS: 12°N, 124 1/2°E, H=08 ^h 36 ^m 58 ^s ; M=6,7 (Warszawa) 6 1/2 (Uppsala)

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
							A _N	A _E	A _Z	
			h	m	s	s	μ	μ	μ	
✓ 376	18.VIII (suite)	eP _Z	08	49	56					
		ePP _Z		53	27					
		eSKS _{NE}	09	00	23					
		eS _Z			38					
		e _E			54					
		ePS _{EZ}		01	36					
		e(PPS) _{EZ}		02	25					
		e _E		03	09					
		e _Z		05	44					
		e _Z		07	00					
		eSSS _Z		09	59					
		eL		18						
		M _N		25		24	46			
		M _E		26	30	23		18		
		M _Z			50	19			14	
		F	11	20						
✓ 377	18.VIII									Iles Kouriles, Δ=71,1°; BCIS: 50°N, 157°E, H=21 ^h 42 ^m 29 ^s ; M=7 (Warszawa) 6 1/2 (Pasadena)
		e1P _Z	21	53	51	5			+5,1	
		ePcP _Z		54	21					
		ePPP _Z		58	16					
		eS _{NE}	22	03	07					
		e _Z			16					
		ePS _E			39					
		eSS _{NE}		07	47					
		eL		17						
		M _{NEZ}		28	30	19	90	55	70	
		F	24							
✓ 378	19.VIII									Iles Salomon, Δ=126,7°; USCGS: 10°S, 161°E, H=11 ^h 34 ^m 36 ^s
		e _Z	11	55	45					
		e _Z		56	13					
		e _Z			32					
		e _Z	12	06	39					
		e _Z		08	09					
		e _N		12	11					

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
							A _N	A _E	A _Z	
			h	m	s	s	μ	μ	μ	
✓ 378	19.VIII	e _G (suite) eSSP _{EZ} eL F	12	12	22					
				13	21					
				47						
			13	40						
✓ 379	19.VIII									Iles Aléoutiennes, Δ=75,5°; USCGS: 51 1/2°N, 171°W, H=21 ^h 31 ^m 55 ^s
		eP _Z	21	43	46					
		e _Z			47					
		e _Z		44	07					
		eS _N		53	33					
		e _N		56	27					
		eL	22	18						
		F		40						
✓ 380	20.VIII									Iles Salomon, Δ=126,7°; USCGS: 10°S, 161°E, H=06 ^h 27 ^m 07 ^s
		e _Z	06	48	46					
		e _Z			49					
		ePKS _Z		49	39					
		e _Z		50	27					
		e _Z		51	54					
		eSKS _Z		53	26					
		e _Z			47					
		e _N		54	09					
		e _N		55	50					
		eSS _N	07	05	26					
		eL		34						
		F	08	20						
✓ 381	20.VIII									Iles Salomon, Δ=126,7°; USCGS: 10°S, 161°E, H=12 ^h 01 ^m 54 ^s
		ePP _Z	12	23	07					
		e _Z			32					
		e _Z			51					
		e _Z		24	16					
		e _Z		27	34					
		e _{NZ}		34	13					
		e _Z		35	17					

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
							A _N	A _E	A _Z	
			h	m	s	s	μ	μ	μ	
✓ 381	20.VIII	e _G (suite) eSS _{NE} eSSP _Z e _Z F	12	35	46					
				40	10					
					29					
				41	29					
			14	20						
✓ 382	20.VIII	eL F	22	57						Traces
			23	07						
✓ 383	23.VIII									Iles Salomon, Δ=120,2°; USCGS: 6°S, 154 1/2°E, h=60 km ca, H=02 ^h 00 ^m 09 ^s
		e _Z	02	20	11					
		e _E		28	52					
		e _E		30	38					
		e _Z			42					
		e _Z		37	28					
		e _E		39	09					
		eL	03	01						
		F		24						
✓ 384	23.VIII									Traces
		eL	12	24						
		F		42						
✓ 385	24.VIII									Traces
		eL	18	23						
		F	19	10						
✓ 386	25.VIII									Traces, Ag.mi.
		eL	12	50						
✓ 387	26.VIII									Bolivie, Δ=80,6°; USCGS: 19°S, 63°W, H=11 ^h 28 ^m 50 ^s ; M=6,1 (Warszawa) 6 1/4 - 6 1/2 (Pasa- dena)
		eScS _{NZ}	11	53	27					
		e _N		54	36					
		e _Z		56	47					
		e _Z		57	21					

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
							A _N	A _E	A _Z	
✓ 387	26.VIII (suite)	e _E e _L M _{NE}	h	m	s	s	μ	μ	μ	
			12	07	11					
				18						
				30		20;19; 18	3,5	12	5,4	
✓ 388	26.VIII									Prés de la côte de l'Equateur, Δ=98,9°; USCGS: 2°S, 81°W, H=13 ^h 58 ^m 48 ^s ; M=6,4 (Warszawa) 6 (Pasadena)
		e _{PZ}	14	12	26					
		e _Z		13	32					
		e _Z		15	33					
		e _Z		16	27					
		e _{PPZ}			47					
		e _{PPPZ}		18	45					
		e _Z		21	41					
		e _{SKS} NE		23	06					
		e _{NE}		24	05					
		e _{PS} NEZ		25	25					
		e _Z			44					
		e _{PPSE}		26	08					
		e _Z		27	33					
		e _Z		29	21					
		e _Z		31	16					
		e _E			29					
		e _Z		32	22					
		e _Z		36	37					
		e _L		47						
		M _{NE}		56	20	20	10	14		
		M _Z			30	21			8,6	
		F	16	16						
✓ 389	27.VIII									Italie du Nord, Δ=10,6°; BCIS: 44,3°N, 10,9°E, H=11 ^h 54 ^m 42 ^s
		e _Z	12	00	11					
		e _Z			37					
		e _Z			53					
		e _L		01						
		F	12	11						

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
							A _N	A _E	A _Z	
✓ 390	28.VIII		h	m	s	s	μ	μ	μ	Iles Kermadec, Δ=153,5°; USCGS: 28 1/2°S, 175°W, H=08 ^h 49 ^m 10 ^s
		e _{PKPZ}	08	39	05					
		e _Z			25					
		e _Z			42					
		e _{PPZ}		42	54					
		e _Z		43	33					
		F		50						
✓ 391	28.VIII									Iles Mariannes, Δ=92,1°; USCGS: 21°N, 145°E, H=23 ^h 22 ^m 21 ^s
		e _{PZ}	23	35	40					
		e _Z		37	09					
		e _Z		38	14					
		e _{PPPZ}		41	10					
		e _Z		42	35					
		e _Z		43	15					
		e _Z		45	41					
		e _{PPSZ}		48	26					
		e _Z		52	29					
		e _Z		56	38					
		e _Z	00	00	12					
		e _L		13						
		F	01							
✓ 392	30.VIII									Tadjikistan, Δ=37,2°; BCIS: 39 1/2°N, 72 1/2°E, H=16 ^h 18 ^m 01 ^s
		e _{PZ}	16	25	13					
		e _{PPZ}		26	40					
		e _Z		27	12					
		e _{SNZ}		31	05					
		e _Z		33	04					
		e _{NZ}			50					
		F	17	20						
✓ 393	30.VIII									Traces
		e _L	20	27						
		F	21							

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
			h	m	s		A _N	A _E	A _Z	
	1957		SEPTEMBRE						1957	
✓ 394	1.IX	e(PoP) _Z e _Z e _Z e _Z e _Z F	12	59	45				Chine de l'Ouest, Δ=39,1°; USCGS: 39°N, 75°E, H=12 ^h 49 ^m 55 ^s	
✓ 395	2.IX	eP _Z e _Z eS _{NE} eL F	00	13	24				Iles Mariannes, Δ=95,8°; USCGS: 18°N, 147 1/2°E, H=23 ^h 59 ^m 54 ^s	
✓ 396	2.IX	e _Z e _Z	10	09	07				Traces	
✓ 397	2.IX	eIP _Z e _Z eS _{NEZ} ePS _N e _N eL F	14	32	03	2		-2,4	Iles Aléoutiennes, Δ=75,7°; USCGS: 51 1/2°N, 168°W, H=14 ^h 20 ^m 13 ^s	
398	2.IX								Hindou-Kouch, Δ=37,8°; USCGS: 37°N, 71°E, h=200 km ca, H=21 ^h 27 ^m 36 ^s	

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
			h	m	s		A _N	A _E	A _Z	
✓ 398	2.IX (suite)	eP _Z e _Z esP _Z ePP _Z e _Z e _Z e _Z esPP es _{NEZ} es _{SZ} e _E e _N eSS _Z eSS _N F	21	34	38				+ 35 47 36 11 37 49 59 37 09 40 23 41 25 34 36 43 03 05	
✓ 399	3.IX	eL F	20	41					Traces	
✓ 400	4.IX	eL F	05	34					Traces	
✓ 401	4.IX	eL	22	39					Traces, Ag.mi.	
✓ 402	5.IX	eP _Z es _{SZ} e _E e _N e _Z	11	42	50				48 17 50 04 51 05 34	Sud de l'Iran, Δ=34,3°; BCIS: 28,2°N, 53,7°E, H=11 ^h 36 ^m 04 ^s
✓ 403	5.IX	e _{NEZ} eL F	11	52	34				55 28	Traces
404	6.IX									Iles Aléoutiennes, Δ=75,5°; USCGS: 51°N, 177°W, H=04 ^h 54 ^m 37 ^s

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
							A _N	A _E	A _Z	
			h	m	s	s	μ	μ	μ	
✓ 404	6.IX (suite)	eP _Z e _Z ePP _Z ePP _Z eS _N eS _E eL F	05	06	32					
				07	09					
				09	15					
				11	11					
				16	14					
					18					
				38						
			06	04						
✓ 405	6.IX									Traces
		eL	20	31						
		F		46						
✓ 406	7.IX									Iles Kouriles, Δ=70,7°; USCGS: 50°N, 156°E, H=06 ^h 48 ^m 36 ^s M=6 1/4 (Warszawa)
		e _Z	07	06	09					
		e(S) _Z		09	11					
		eL		28						
		M _{NE}		34		20	10	6,8		
		F	08	00						
✓ 407	7.IX									Iles Aléoutiennes, Δ=74,8°; USCGS: 51 1/2°N, 178 1/2°W, H=10 ^h 06 ^m 47 ^s ; M=6,1 (Warszawa) 6,0 (Prahá) 6,8 (Tacubaya)
		eS _N	10	28	06					
		ePS _N			50					
		eL		48						
		M _{NE}		55		20	14	4,8		
		F	11	30						
✓ 408	9.IX									Traces
		eL	01	17						
		F	02	14						
409	12.IX									Golfe du Honduras, Δ=85,5°; USCGS: 17 1/2°N, 85°W, H=00 ^h 28 ^m 02 ^s ;

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
							A _N	A _E	A _Z	
			h	m	s	s	μ	μ	μ	
✓ 409	12.IX (suite)	eP _Z e _Z eS _E eS _N e _E e _E e _E eL M _{NE} F	00	40	45					M=6 (Warszawa) 5 3/4 (Prahá) 6 1/4 (Roma)
				41	27					
				51	09					
					12					
					46					
				52	21					
				56	05					
			01	08						
				26	30	18	4,6	5,5		
			02	00						
✓ 410	18.IX									Traces
		eL	01	40						
		F	02	15						
✓ 411	19.IX									Traces
		eL	17	40						
		F	18	00						
✓ 412	20.IX									Traces
		eL	02	27						
		F		36						
✓ 413	21.IX									Nord de la Turquie, Δ=14,9°; BCIS: 40 3/4°N, 34 3/4°E, H=20 ^h 16 ^m 49 ^s
		eP _N	20	20	17					
		eP _E			21					
		e _E		22	01					
		e _{NE}			56					
		e(S) _E		23	20					
		e(S) _N			21					
		eL		25						
		F		50						
✓ 414	24.IX									Philippines, Δ=95,6°; USCGS: 5 1/2°N, 127 1/2°E, H=08 ^h 21 ^m 05 ^s ; M=7 3/4 (Warszawa) 7 3/4 (Prahá) 7 3/4 (Pasadena)
		eP _N	08	34	41					
		eP _E			42					

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
							A _N	A _E	A _Z	
			h	m	s	s	μ	μ	μ	
✓ 422	30.IX (suite)	eL F	21	10						
	1957					OCTOBRE				1957
✓ 423	1.X	eL F	02	29						Traces
✓ 424	2.X	eP _Z eS _{NE} eL F	12	40	00					Vénézuela, Δ=77,7°; USCGS: 11°N, 63°W, H=12 ^h 27 ^m 55 ^s
✓ 425	4.X	eP _Z eZ ePP _Z eZ eZ eS _{NE} e _E ePPS _{EZ} eSS _E eL M _{NE} F	05	38	04					Vénézuela, Δ=77,7°; USCGS: 11°N, 63°W, h=60 km ca, H=05 ^h 26 ^m 09 ^s ; M=6 1/2 (Warszawa) 6 1/4 (Praha) 6 3/4 (Pasadena)
✓ 426	5.X	eS _{NE} eL F	06	00		20	14	24		Crète, Δ=18,3°; BCIS: 34,4°N, 26,7°E, H=11 ^h 36 ^m 45 ^s
			08	23						
			11	44	34					
			12	07						

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
							A _N	A _E	A _Z	
			h	m	s	s	μ	μ	μ	
✓ 427	5.X	eL F	16	03						Traces
✓ 428	5.X	eZ eSS _Z eZ eZ eL F	22	53	34					Afganistan, Δ=36,2°; USCGS: 38°N, 69 1/2°E, H=22 ^h 40 ^m 44 ^s
✓ 429	6.X	eL F	09	10						Traces
✓ 430	7.X	eP _Z eZ ePS _Z eL F	13	31	03					Kamtchatka, Δ=70,5°; USCGS: 51°N, 159°E, H=13 ^h 19 ^m 45 ^s
✓ 431	8.X	eL F	07	08						Traces
✓ 432	11.X	eL F	07	40						Traces
✓ 433		eP _Z eN eL F	04	30	33					Kamtchatka, Δ=69,5°; BCIS: 52 1/2°N, 160°E, H=04 ^h 19 ^m 17 ^s
			04	39						
			05	55						
			05	40						

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
							A _N	A _E	A _Z	
			h	m	s	s	μ	μ	μ	
✓ 434	18.X									Grèce, Δ=13,8°; BCIS: 38 1/2°N, 21 3/4°E, H=01h50m50s
		eSSS _E	01	57	19					
		eSSS _N			21					
		eL		58						
		F	02	10						
✓ 435	19.X									Taiwan, Δ=78,2°; USCGS: 23 1/2°N, 122°E, H=18h28m50s; M=6,7 (Warszawa) 6,9 (Praha) 6 1/2 - 6 3/4 (Pasadena)
		eP _Z	18	40	51	4			+2,4	
		eZ		41	14					
		eS _Z		50	51					
		eS _{NE}		51	50					
		ePPS _{EZ}		56	14					
		e _E		59	21					
		eSSS _E	19	10						
		eL		18	20	16;15	47		24	
		M _{NZ}		30		21;20	31	24		
		M _{NE}		20	30					
		F								
✓ 436	19.X									Japon, Δ=72,1°; USCGS: 44 1/2°N, 146°E, h=150 km ca, H=21h41m59s
		eP _Z	21	53	14	3			+1,5	
		IS _{NE}	22	02	27	6	+16	-14		
		eL		18						
		F		48						
437	20.X									Océan Atlantique, Δ=64,6°; USCGS: 11 1/2°N, 42°W, H=12h04m22s

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
							A _N	A _E	A _Z	
			h	m	s	s	μ	μ	μ	
✓ 437	20.X	eP _Z	12	15	11					-
	(suite)	eZ			15					+
		eZ		16	10					
		eS _E		23	56					
		eL		34						
		M _E		40		16		12		
		F	13	30						
✓ 438	23.X									Iles Aléoutiennes, Δ=74,7°; USCGS: 52 1/2°N, 169 1/2°W, H=05h56m52s
		eP _Z	06	08	27	3				+1,5
		eS _Z		18	16					
		eS _{NE}			17					
		ePPS _{NE}		19	16					
		ePPS _Z			18					
		eL		39						
		F	07	30						
✓ 439	24.X									Turquie, Δ=13,4°; BCIS: 40,3°N, 30°E, H=02h33m12s
		eSSS _N	02	39	17					
		e _N		40	23					
		eZ			33					
		eL		41	26					
		F		55						
✓ 440	24.X									Traces, Ag.mi.
		eL	22	32						
✓ 441	25.X									Kamtchatka, Δ=70,6°; USCGS: 50 1/2°N, 156 1/2°E, H=10h03m32s; M=7 (Warszawa) 6 1/2 (Praha) 6 3/4 (Pasadena)
		eP _Z	10	14	50					
		eP _{FZ}		17	31					
		eS _{NE}		24	04					
		eL		41						

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
							A _N	A _E	A _Z	
			h	m	s	s	μ	μ	μ	
✓ 449	10.XI	eL	03	34						
	(suite)	F	04	50						
✓ 450	10.XI									Traces
		eL	06	48						
		F	07	10						
✓ 451	10.XI									Traces
		eL	09	09						
		F		35						
✓ 452	10.XI									Japon, Δ=78,4°; USCGS: 34°N, 139 1/2°E, H=19 ^h 20 ^m 05 ^s . Comp.E-W inactive
		eP _Z	19	32	13					
		eSKS _N		42	06					
		eL	20	00						
		M _N		04	30	27	47			
		M _N		08	50	16	14			
		M _N		09	40	12	11			
		M _Z		11	30	15			5	
		M _Z		12	40	12			3,8	
		F	21	00						
✓ 453	13.XI									Région des îles Kermadec, Δ=156°; USCGS: 33°S, 179°W, H=17 ^h 22 ^m 41 ^s ; M=6 3/4 (Warszawa) 6,7 (Praha) 6 1/2-6 3/4 (Pasadena)
		e _N	17	57	42					
		e _N	18	01	37					
		eSSP _N		07	18					
		e(SBS) _N		12	16					
		e _{NE}		15	23					
		eL		40						
		M _E		50	30	20		10		
		M _N		51	00	20		15		
		F	19	50						
454	15.XI									Traces

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
							A _N	A _E	A _Z	
			h	m	s	s	μ	μ	μ	
✓ 454	15.XI	e _Z	08	09	16					
	(suite)	e _E		16	11					
		e _E		17	42					
		eL		49						
		F	09	25						
✓ 455	16.XI									Kamtchatka, Δ=69,8°; USCGS: 51 1/2°N, 158°E, H=16 ^h 30 ^m 29 ^s
		e(P) _Z	16	41	19					
		eS _{NE}		50	54					
		eL	17	05						
		F		50						
✓ 456	20.XI									Ile Unimak, Δ=73,4°; USCGS: 54°N, 165°W, H=12 ^h 40 ^m 23 ^s . Comp.E-W inactive.
		eP _Z	12	52	05					
		eSKS _E	13	01	57					+
		e _E		06	52					
		e _E		10	38					
		eL		18						
		M _Z		28	10	15				3,7
		M _E		29	20	19		9		
		M _Z		33	30	16				7,4
										F-pendant le changement des feuilles.
✓ 457	23.XI									Traces, Ag.mi.
		eL	01	41						
✓ 458	25.XI									Bornéo, Δ=94,5°; USCGS: 1 1/2°S, 116 1/2°E, H=22 ^h 35 ^m 00 ^s . Ag.mi.
		eP _Z	22	48	18					
		ePP _Z		52	22					
		e _E		59	05					
		ePS _Z	23	00	48					

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
							A _N	A _E	A _Z	
			h	m	s	s	μ	μ	μ	
✓ 458	25.XI	e _E	23	00	59					
	(suite)	eL		21						
		F	24	10						
✓ 459	26.XI									Réplique, Bornéo, Δ=94,6°; USCGS: 2°S, 116°E, H=05 ^h 10 ^m 00 ^s . Ag.mi.
		eP _Z	05	23	26					
		e _{NE}		34	03					
		e _Z		35	53					
		eP _{S_Z}		36	00					
		eP _{P_{S_Z}}			34					
		e _{NE}		40						
		eL	06	07						
		F	07	00						
✓ 460	26.XI									Grèce, Δ=12,4°; BCIS: 40°N, 23°E, H=11 ^h 50 ^m 02 ^s . Ag.mi.
		eP _{P_Z}	11	53	11					
		eS _{S_{S_{NE}}}		55	51					
		e _Z			53					
		eL		56	30					
		F	12	15						
✓ 461	26.XI									Traces, Ag.mi.
		eL	12	22						
		F	13							
✓ 462	27.XI									Grèce, Δ=12,9°; BCIS: 39,5°N, 22,8°E, H=03 ^h 08 ^m 05 ^s . Ag.mi.
		eP _{N_Z}	03	11	18					
		eS _{S_{NE}}		13	50					
		eS _{S_Z}			51					
		eL		15						
		F		35						

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
							A _N	A _E	A _Z	
			h	m	s	s	μ	μ	μ	
✓ 463	29.XI									Bolivie, Δ=104,7°; USCGS: 21°S, 66°W, h=200 km ca, H=22 ^h 19 ^m 38 ^s
		eP _Z	22	33	36	4				-16
		1pP _Z		34	29	5				+5,1
		1PP _Z		37	25	4				+1,9
		1 _Z		38	22	5				-6,8
		1 _Z			46	5				+17
		1 _Z		39	20					
		ePPP _Z		47						
		e _Z		41	11					
		1SKS _{NE}		43	50	6		+90		
		1SKK _{S_{NE}}		44	17					
		1S _{NE}		45	15					
		1 _{NE}		48	28					
		1 _E		52	26					
		1 _E		54	47					
		1 _E		56	26					
		eL		59						
		M _Z	23	14	43	18				22
		M _N		18	18	15	34			
		M _E		23	30	18		44		
		F	01	40						
✓ 464	30.XI									Iles Kouriles, Δ=72,8°; USCGS: 47°N, 154°E, H=21 ^h 37 ^m 11 ^s
		e(SSS) _Z	22	05	45					
		eL		35						
		F	23	25						
										1957
										DECEMBRE
										1957
✓ 465	1.XII									Iles Kouriles, Δ=72,2°; USCGS: 47 1/2°N, 153 1/2°E, H=01 ^h 00 ^m 26 ^s
		e _Z	01	20	40					
		e _{NE}		30	40					
		eL		41						
		F	02	33						

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
			h	m	s		A _N	A _E	A _Z	
✓ 466	4.XII									Mongolie, Δ=49,4°; BCIS: 45 1/4°N, 99,4°E, H=03 ^h 37 ^m 44 ^s ; M=7 3/4 (Warszawa) 8,0 (Praha) 8,6 (Pasadena)
		1P _Z	03	46	40	5			+6	
		eP _{NE}			40					
		e1(PF) _Z	48	39						
		e1(PPP) _Z	49	39						
		e1(S) _{NE}	54	00						
		1(SS) _E	57	35						
		M _E	07	(20)	18			580		
		M _Z	04	16	(20) 18				260	
		M _{NE}	16	(30)	20	770	730			
		F	08	30						
✓ 467	4.XII									Réplique, Mongolie
		eL	09	29						
		F		50						
✓ 468	4.XII									Réplique, Mongolie
		eL	11	46						
		F	12	02						
✓ 469	4.XII									Réplique, Mongolie Δ=50,7°; USCGS: 45°N, 101 1/2°E, H=13 ^h 20 ^m 08 ^s ; M=6 1/4 (Warszawa) 6,3 (Praha) 6,5 (Uppsala)
		eP _Z	13	28	21					
		e _{NE}		35	34					
		eSS _E		39	21					
		eSS _Z			23					
		M _N		46	40	8	10			
		M _E		50		7		10		
		M _Z		50		10			3,5	
		F	14	25						

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
			h	m	s		A _N	A _E	A _Z	
✓ 470	5.XII									Jan Mayen, Δ=21,2°; USCGS: 72,4°N, 6°E, H=14 ^h 04 ^m 30 ^s . Traces
		eL	14	16						
		F		27						
✓ 471	5.XII									Traces, Ag.mi.
		eL	18	37						
		F		50						
✓ 472	6.XII									Traces, Ag.mi.
		eL	09	21						
✓ 473	11.XII									Traces, Ag.mi.
		eL	19	02						
✓ 474	13.XII									Iran, Δ=26°; BCIS: 34,6°N, 47,8°E; H=01 ^h 44 ^m 59 ^s ; M=7,2 (Warszawa) 7 (Praha) 7 1/4 (Pasadena)
		1P _{NEZ}	01	50	37	7	+18	-25	+18	
		e1PP _Z		51	30					
		iPPP _Z			39	8				+25
		1 _Z		53	39	7				+16
		1 _Z		55	14					
		e1S _Z			18					
		1S _{NE}			21					
		1SS _N		56	37					
		eL		58						
		M _Z	02	01	50	15				150
		M _{NE}		05	10	12	160	530		
		F	04	20						
✓ 475	13.XII									Iles Aléoutiennes, Δ=74,6°; USCGS: 52 1/2°N, 170°W, H=20 ^h 26 ^m 22 ^s
		eP _Z	20	38	08					(+)
		eS _E		47	34					
		eL	21	09						
		F		42						

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
							A _N	A _E	A _Z	
			h	m	s	s	μ	μ	μ	
✓ 476	17.XII									Kamtchatka, Δ=69,2°; USCGS: 53 1/2°N, 162°E, H=05 ^h 10 ^m 11 ^s ; M=7,1 (Warszawa) 6,7 (Praha) 6 3/4 (Pasadena)
		eP _Z	05	21	29					
		e _Z			37					
		e _Z		22	38					
		eS _{NE}		30	43					
		eSP _E			59					
		eSP _N		31	03					
		e(SS) _{NE}		34	35					
		e _{NE}		37	16					
		eL		45						
		M _{NEZ}		58	30	15	100	60	29	
		F	08	00						
✓ 477	17.XII									Iles Santa Gruz, Δ=131,7°; USCGS: 12 1/2°S, 166 1/2°E h=100 km, H=13 ^h 50 ^m 12 ^s ; M=7 1/2 (Warszawa) 7 1/2 (Praha) 7 3/4 (Pasadena)
		1PKP _Z	14	09	22	6			+12	
		1sPKP _Z			53					
		1PP _Z		11	42	5			-13	
		ePP _{NE}		11	42					
		1 _Z		12	13					
		1SKP _Z			35					
		1 _{NE}			52	8	+200	+120		
		1 _{NE}		13	21	8;9	+200	+140		
		e _E		16	01					
		e _E			43					
		1SP _{NE}		21	46					
		1 _E		23	25					
		1 _Z		25	29	8			-30	
		e(SS) _Z		29	24					
		eL		54						
		M _Z	15	02	30	21			43	
		M _{NE}			40	23	100	80		
		F	17	00						

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
							A _N	A _E	A _Z	
			h	m	s	s	μ	μ	μ	
✓ 478	23.XII									Océan Atlantique, Δ=42,3°; BCIS: 35°N, 35°W, H=12 ^h 34 ^m 06 ^s ; M=6,1 (Warszawa) 5,8 (Praha) 5,9 (Uppsala)
		eL	12	52						
		M _{NE}		59	40	11	14	13		
		F	13	43						
✓ 479	25.XII									Venezuela, Δ=77,8°; USCGS: 10 1/2°N, 62 1/2°W, H=16 ^h 26 ^m 01 ^s . Ag.mi.
		e(P) _Z	16	37	44					
		eS _N		47	46					
		eL	17	07						
✓ 480	26.XII									Faible
		e _E	15	08	46					
		e _E		09	54					
		e _E		10	02					
		e _E			33					
		e _E			45					
✓ 481	31.XII									Traces
		eL	10	37						
		M _{NE}		42	00	13	5,2	3,9		
		F	11	00						
✓ 482	31.XII									Nouvelle Zélande, Δ=153,9°; USCGS: 45°S, 165 1/2°E, H=14 ^h 28 ^m 15 ^s
		ePKP _Z	14	48	39					
		ePP _Z		52	19					
		e _Z			35					
		eL	15	55						
		F	16	40						

No. (Station)	Observations (Amplitude)				Observations (Duration)				Remarks
	A	A ₂	A ₃	A ₄	A ₁	A ₂	A ₃	A ₄	
1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	III. CC 27.0
2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	III. CC 27.0
3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	III. CC 27.0
4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	III. CC 27.0
5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	III. CC 27.0
6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	III. CC 27.0
7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	III. CC 27.0
8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	III. CC 27.0
9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	III. CC 27.0
10	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	III. CC 27.0
11	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	III. CC 27.0
12	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	III. CC 27.0
13	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	III. CC 27.0
14	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	III. CC 27.0
15	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	III. CC 27.0
16	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	III. CC 27.0
17	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	III. CC 27.0
18	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	III. CC 27.0
19	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	III. CC 27.0
20	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	III. CC 27.0

Date	Observations (Amplitude)				Observations (Duration)				Remarks
	A	A ₂	A ₃	A ₄	A ₁	A ₂	A ₃	A ₄	
1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	III. CC 27.0
2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	III. CC 27.0
3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	III. CC 27.0
4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	III. CC 27.0
5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	III. CC 27.0
6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	III. CC 27.0
7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	III. CC 27.0
8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	III. CC 27.0
9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	III. CC 27.0
10	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	III. CC 27.0
11	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	III. CC 27.0
12	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	III. CC 27.0
13	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	III. CC 27.0
14	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	III. CC 27.0
15	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	III. CC 27.0
16	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	III. CC 27.0
17	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	III. CC 27.0
18	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	III. CC 27.0
19	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	III. CC 27.0
20	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	III. CC 27.0

WYNIKI OBSERWACJI MIKROSEJSMICZNYCH W 1957 ROKU
 РЕЗУЛЬТАТЫ МИКРОСЕЙСМИЧЕСКИХ НАБЛЮДЕНИЙ В 1957 ГОДУ
 LES RÉSULTATS DES OBSERVATIONS MICROSEISMQUES EN 1957

Agitation microsismique JANVIER 1957 Composante N-S

Heure Date	0 ^h			6 ^h			12 ^h			18 ^h			Remarques
	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	
1	3	2,4	5,9	3	2,2	6,9	3	2,0	6,9	3	2,0	5,5	
2	3	2,1	5,3	...	...	...	...	...	...	3	2,2	4,8	
3	3	2,3	4,9	3	1,9	4,7	...	...	...	3	2,6	4,6	
4	3	2,6	4,8	3	2,4	5,5	3	2,7	5,4	3	2,6	5,7	
5	3	2,4	5,7	1	2,5	5,2	1	4,4	5,8	1	3,7	5,6	
6	1	3,5	6,1	1	3,3	6,2	1	3,2	6,1	1	3,1	6,2	
7	1	3,3	5,2	3	2,8	6,6	3	3,2	6,6	1	4,1	6,0	
8	1	4,4	6,0	1	5,2	6,2	1	6,3	6,5	1	7,0	6,9	
9	1	7,0	6,7	1	7,5	6,5	1	5,4	6,2	2	6,5	5,4	
10	2	6,4	5,7	1	8,9	5,6	1	10,2	6,9	1	8,8	6,2	
11	1	7,2	6,2	1	6,2	5,7	1	5,9	5,9	1	4,7	5,9	
12	1	3,8	7,0	1	4,6	5,2	1	3,6	5,4	1	3,5	6,0	
13	3	4,7	5,4	3	4,0	5,4	3	4,0	5,8	3	3,8	5,6	
14	3	4,0	5,0	3	3,1	5,4	1	4,0	5,6	3	3,7	5,8	
15	3	3,9	4,9	1	4,1	5,4	1	7,9	6,3	1	8,1	6,6	
16	1	7,3	6,6	1	6,7	6,5	1	5,2	5,6	1	5,2	4,5	
17	1	4,6	5,8	1	4,7	5,2	1	4,0	5,2	1	3,9	5,0	
18	1	5,9	5,0	1	4,3	5,1	1	4,9	5,3	1	7,6	6,2	
19	2	8,2	7,1	2	8,8	6,8	2	7,2	6,6	2	7,0	6,0	
20	2	10,4	6,5	2	8,0	6,6	2	9,2	6,2	2	9,5	6,1	
21	2	8,0	6,2	2	10,4	5,7	2	8,5	5,8	2	7,8	5,4	
22	1	11,3	6,0	1	10,0	5,5	1	9,5	5,2	1	7,9	5,6	
23	1	7,4	5,4	1	6,8	7,4	1	5,2	5,9	1	5,7	4,8	
24	1	5,3	4,6	1	5,6	5,7	1	5,7	5,2	1	4,6	5,6	
25	1	4,7	5,8	1	3,5	6,4	1	3,9	6,0	1	2,9	6,0	
26	1	3,5	6,8	1	3,8	5,8	1	4,7	6,0	1	4,1	5,7	
27	1	4,7	6,0	1	4,7	6,6	1	4,6	6,4	2	6,0	5,8	
28	2	5,1	7,0	2	5,7	7,0	2	4,9	6,6	2	5,1	6,8	
29	2	4,7	6,2	2	6,5	6,4	2	5,5	6,6	1	5,7	6,6	
30	1	7,0	6,2	1	6,7	6,6	1	5,5	5,4	1	5,3	6,2	
31	1	5,5	7,0	1	5,5	6,4	1	5,1	6,8	1	4,5	5,8	

Tempêtes microsismiques

Agitation microsismique JANVIER 1957 Composante E-W

Heure Date	0 ^h			6 ^h			12 ^h			18 ^h			Remarques
	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	
1	3	2,2	6,1	3	1,8	6,6	3	1,7	6,1	3	1,8	5,2	
2	3	1,9	4,7	...	...	...	3	2,1	3,2	3	1,7	4,5	
3	3	1,7	4,1	3	2,2	3,9	3	1,6	4,4	3	1,7	6,2	
4	3	2,5	6,0	3	1,8	5,7	3	1,9	6,4	3	3,1	6,2	
5	3	1,9	6,8	3	2,1	5,8	1	3,9	5,4	1	2,9	6,4	
6	1	2,3	6,5	3	2,1	5,9	3	2,3	5,8	3	1,9	6,4	
7	3	2,3	6,0	3	2,3	6,3	3	2,7	5,7	3	2,9	6,6	
8	3	3,1	6,1	1	4,2	6,9	1	4,6	6,2	1	5,6	6,4	
9	1	5,8	6,6	1	5,1	7,1	1	4,4	5,5	3	4,7	5,6	
10	3	4,1	5,4	1	4,4	5,8	1	8,3	6,2	1	5,5	6,3	
11	1	5,2	6,0	1	4,4	5,8	1	3,9	6,0	1	4,4	6,3	
12	1	3,8	5,8	1	3,0	6,0	1	4,0	5,8	1	3,9	5,8	
13	3	2,7	5,3	3	2,7	5,6	3	3,1	6,0	3	2,2	5,4	
14	3	2,4	5,4	3	2,8	4,8	1	2,8	6,0	3	3,1	6,0	
15	3	3,3	5,8	1	3,8	5,8	1	6,6	6,4	1	7,2	6,5	
16	1	6,4	6,5	1	6,3	6,2	1	4,8	6,0	1	4,2	5,8	
17	1	3,7	5,5	1	3,5	5,3	1	3,0	5,3	1	3,0	5,2	
18	1	3,2	5,2	1	3,0	5,5	1	3,6	5,3	1	4,8	6,4	
19	1	6,9	7,0	2	8,6	6,8	2	6,9	6,4	1	5,8	6,2	
20	1	7,7	6,0	1	7,0	7,2	1	6,9	6,2	1	7,5	6,0	
21	1	7,7	6,0	1	8,1	6,0	1	7,5	5,8	1	7,3	5,8	
22	1	9,2	6,5	1	8,5	6,1	1	7,4	6,0	1	5,7	5,5	
23	1	6,7	5,8	1	4,9	7,4	1	5,6	6,1	1	4,9	5,3	
24	1	4,5	5,0	1	3,8	5,5	1	4,6	6,1	1	3,9	5,6	
25	1	3,5	5,4	1	2,3	6,4	1	2,4	7,3	1	2,5	6,4	
26	1	2,8	5,4	1	3,2	6,6	1	3,0	5,6	1	3,8	5,4	
27	1	3,6	5,6	1	3,8	6,2	1	4,4	6,2	2	4,2	6,8	
28	2	4,1	6,4	2	4,6	7,2	2	4,4	6,6	2	4,4	6,0	
29	2	4,4	6,4	2	3,3	6,4	2	4,6	6,9	1	4,2	6,8	
30	1	5,2	6,6	1	10,7	6,8	1	5,7	7,0	1	4,2	6,2	
31	1	3,3	6,0	1	4,2	5,8	1	4,0	6,8	1	4,0	6,4	

Tempêtes microsismiques

Agitation microsismique JANVIER 1957 Composante Z

Heure Data	0 ^h			6 ^h			12 ^h			18 ^h			Remarques
	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	
1	3	1,2	6,4	3	1,1	6,5	3	0,9	6,5	3	0,8	6,0	
2	3	0,8	6,1		...	...	3	0,7	5,2	3	0,7	5,1	
3	3	0,7	5,3	3	0,7	4,8	3	0,8	5,4	3	0,7	6,0	
4	3	0,8	5,8	3	0,8	6,2	1	1,0	6,0	1	0,9	6,2	
5	3	1,0	6,0	3	1,4	5,8	1	1,7	6,2	1	1,5	6,1	
6	1	1,3	6,3	1	1,1	6,9	1	1,4	6,1	1	1,0	6,2	
7	3	1,3	6,2	3	1,3	6,6	3	1,0	6,2	1	1,1	6,1	
8	1	1,7	6,6	1	1,9	6,2	1	2,7	6,8	2	2,4	6,4	
9	2	2,9	6,7	2	2,3	6,4	2	2,0	6,0	2	2,3	5,5	
10	2	2,0	5,7	2	2,4	5,9	2	4,1	6,4	1	4,2	6,3	
11	1	3,9	6,1	1	2,8	6,0	3	2,5	6,0	3	2,1	6,1	
12	1	1,8	5,4	1	2,0	5,7	1	1,4	5,3	3	1,7	5,6	
13	1	1,4	5,2	1	1,5	5,8	1	1,3	6,0	1	1,0	5,8	
14	3	1,3	5,0	1	1,2	5,5	1	1,5	6,1	1	1,7	6,2	
15	1	2,3	5,0	1	2,3	5,2	2	3,1	6,0	2	2,9	7,0	
16	2	2,8	6,4	2	2,9	6,2	2	2,6	5,9	2	2,3	5,9	
17	2	2,3	5,3	1	2,0	5,4	1	2,0	5,2	1	1,6	5,0	
18	1	1,4	5,2	1	1,6	5,9		...	...		...	...
19		...	...		...	...	2	3,6	7,4	2	3,3	7,0	
20	2	3,2	6,6	2	3,2	6,4	2	2,7	6,6	2	2,6	7,1	
21	2	2,9	5,9	2	2,4	5,8	2	3,1	5,9	2	2,9	6,0	
22	2	2,9	5,8	2	3,1	5,8	2	2,6	6,5	2	3,0	5,8	
23	1	3,0	5,5	1	2,7	5,5	1	1,9	5,7	1	2,1	5,8	
24	1	1,9	5,5	1	2,1	5,4	1	2,2	5,6	2	2,4	5,7	
25	1	1,7	5,8	1	1,5	6,1	1	1,3	7,4	1	1,3	5,5	
26	1	1,3	5,8	1	1,6	6,7	1	1,6	6,2	2	1,8	5,4	
27	2	2,0	5,6	2	1,9	6,0	2	1,8	6,6	2	2,1	6,4	
28	2	1,6	6,6	2	2,0	7,0	2	2,4	7,0	2	1,7	7,2	
29	2	2,0	7,4	2	2,1	6,8	2	2,4	6,6	2	2,2	6,4	
30	2	2,4	7,0	2	2,1	7,2		...	...		...	...
31		...	...		...	...		...	...		...	...

Agitation microsismique FEVRIER 1957 Composante N-S

Heure Date	0 ^h			6 ^h			12 ^h			18 ^h			Remarques
	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	
1	3	6,3	6,7	3	5,1	6,2	3	5,7	6,4	3	5,6	6,3	
2	3	5,4	6,1	3	4,7	5,3	3	4,8	5,9	3	4,6	6,0	
3	3	4,8	5,6	3	5,0	5,9	3	4,9	6,0		...	...
4	1	5,3	4,9	1	5,8	5,3	3	6,6	5,2	1	5,2	5,7	
5	1	5,8	6,0	3	6,6	5,4	3	5,2	5,8	3	6,8	6,2	
6	3	6,7	6,6	3	5,1	5,7		...	...		...	...
7	3	4,9	5,0	3	4,8	5,0	3	4,0	5,3	3	3,7	5,1	
8	3	4,1	6,2	3	3,2	5,9	3	4,1	5,4	3	4,6	5,4	
9	3	4,8	5,6	3	4,5	6,4	1	3,9	6,2	3	4,6	5,5	
10	3	4,1	5,5	3	4,1	5,8	3	3,5	6,0	3	3,0	5,9	
11		...	...	1	3,3	6,4	1	3,7	6,6	3	3,3	6,4	Tremblement
12	3	3,5	6,6	3	4,0	6,8	3	3,4	6,6	3	3,8	5,3	
13	3	3,7	6,2	3	3,8	6,3	3	3,7	6,0	3	3,6	6,3	
14	3	4,2	6,9	1	5,0	7,1	3	3,5	6,9	3	2,8	5,9	
15	3	2,7	5,9	3	2,4	6,0	3	2,5	5,4	3	2,5	4,9	
16	3	2,4	5,3	3	2,5	5,8	3	2,4	5,0	3	2,1	4,7	
17	3	2,4	5,0	1	2,7	5,1	1	3,1	4,9	1	2,3	5,2	
18	1	2,9	5,1	3	2,8	4,9	3	2,6	5,3	1	2,6	5,4	
19	1	2,5	5,1	3	3,2	5,1	3	2,7	4,6	1	2,6	4,9	
20	1	3,2	4,8	1	3,0	4,9	3	3,2	5,0	1	2,5	4,9	
21	1	2,2	4,9	1	2,2	5,1	1	2,5	5,1	1	2,3	5,1	
22	1	2,2	5,0	3	2,5	5,4	3	2,2	5,6		...	...
23	3	2,9	5,2	3	2,5	6,0	3	2,3	5,3	3	2,7	5,9	
24	3	2,7	6,4	3	3,2	6,1	3	2,9	6,8	3	2,4	5,5	
25	3	2,4	5,3	3	2,6	5,5	3	2,7	5,5	3	3,0	5,8	
26	3	3,5	5,1	3	3,2	5,2	1	3,0	4,8	3	3,3	4,6	
27	3	3,0	4,7	1	3,0	4,5	1	2,7	4,8	3	2,5	4,5	
28	3	3,0	4,3	3	2,7	4,6	3	2,9	4,6	1	2,9	5,1	

Agitation microséismique FÉVRIER 1957 Composante E-W

Heure Date	0 ^h			6 ^h			12 ^h			18 ^h			Remarques
	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	
1	3	5,0	7,0	3	4,2	6,6	3	3,8	6,6	3	3,5	6,0	
2	3	3,6	6,6	3	3,6	6,1	3	3,2	5,9	3	4,0	6,2	
3	3	3,4	6,2	3	3,4	5,8	3	4,8	5,7		...	...
4	3	3,4	5,3	3	4,0	5,7	3	4,7	5,7	3	4,5	6,3	
5	3	5,3	6,7	3	4,4	6,1	3	4,1	5,7	3	4,4	6,6	
6	3	3,6	5,6	1	3,0	5,9		...	...		...	...
7	3	3,0	4,8	3	2,9	5,0	3	2,2	5,3	3	3,2	5,5	
8	3	2,7	5,9	3	3,0	6,2	3	2,7	6,1	3	3,0	6,1	
9	3	3,9	5,9	1	3,6	6,2	1	3,4	6,4	3	3,1	5,8	
10	3	2,7	6,1	3	2,6	6,8	3	2,5	6,7	3	2,5	6,5	
11		...	...	3	2,9	6,2	2	2,6	6,3	3	2,8	6,5	Tremble- ment
12	3	2,8	6,6		...	...	3	2,7	6,3		...	...
13	3	2,9	6,1	3	2,8	5,9	3	2,6	6,3	3	3,3	6,8	
14	1	4,0	6,5	3	3,7	6,7		...	...	3	2,4	6,0	
15	3	2,4	5,4	3	2,1	5,9	3	1,5	5,1	3	1,8	4,8	
16	3	1,6	5,3	3	1,5	5,7	3	1,6	5,1		...	...
17		...	...		...	...		...	...	1	1,5	5,0	
18	1	1,5	5,1	3	1,9	4,3	3	1,9	4,6	1	2,1	5,5	
19	1	2,4	5,4	3	1,9	5,4	3	2,5	3,8	3	1,8	4,2	
20	3	2,1	4,5	3	1,9	4,3	3	1,9	4,9	3	1,7	4,6	
21	3	1,6	4,8	3	1,5	4,9	1	2,0	4,9	3	1,9	4,9	
22	3	2,0	5,4	3	2,0	5,2	3	2,1	5,6	3	2,3	6,3	
23	3	2,1	5,5	3	2,0	5,8	3	2,0	5,6	3	2,1	5,2	
24	3	2,2	6,0	3	2,6	6,0	3	2,2	6,2	3	2,1	6,6	
25	3	2,2	5,8	3	2,5	5,9	3	2,2	5,9	3	2,8	5,9	
26	3	2,4	5,1	1	2,7	5,1	3	2,7	5,0	3	2,5	4,9	
27	3	2,3	4,3	3	2,5	4,5	1	2,1	4,6	3	2,4	4,5	
28	3	2,0	4,6	3	2,0	4,4	3	1,8	4,4	3	2,4	4,7	

Agitation microséismique FÉVRIER 1957 Composante Z

Heure Date	0 ^h			6 ^h			12 ^h			18 ^h			Remarques
	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	
1		...	...		...	...		...	...		...	...
2		...	...		...	...		...	...	2	2,9	6,0	
3	2	2,6	6,3	2	1,9	6,4	2	1,8	5,7	2	2,0	5,4	
4	2	2,1	5,4	2	2,2	5,7	2	2,2	6,0	2	2,6	6,0	
5	2	2,6	6,0	2	2,3	6,3	2	2,0	6,2	2	2,7	6,6	
6	2	2,9	6,4	2	2,4	5,5		...	...		...	...
7	1	1,6	4,7	1	1,7	5,1	1	1,4	5,2	1	1,6	6,0	
8	1	1,6	6,2	3	1,7	6,2	3	1,9	6,0	3	1,9	5,8	
9	1	2,0	6,6	1	2,2	6,6	1	1,7	6,3	1	1,9	5,9	
10	1	1,8	5,5	1	1,4	6,6	1	1,5	6,6	3	1,4	6,6	
11		...	...	3	1,4	6,3	1	1,8	6,6	1	1,6	6,6	Tremble- ment
12	1	1,5	6,6	1	1,4	7,1	3	1,5	6,7	3	1,6	5,8	
13	3	1,6	6,0	3	1,7	6,5	3	1,6	6,5	1	1,9	6,5	
14	1	2,3	6,9		...	...		...	...	3	1,4	6,5	
15	1	1,2	6,0	1	1,1	6,2	3	0,9	6,0	3	1,0	5,4	
16	3	1,0	5,9	1	1,1	5,4	1	1,0	5,9	1	0,9	5,4	
17	1	0,8	5,5	1	0,9	5,3	1	1,2	5,3	1	0,9	5,4	
18	1	0,9	5,4	3	0,9	5,5	3	0,9	5,3	1	1,1	5,5	
19	1	1,2	5,8	1	1,0	5,1	3	1,0	5,4	1	1,1	5,0	
20	1	0,9	5,4	1	1,0	5,3	1	1,0	5,3	1	1,0	5,1	
21	1	1,0	5,4	1	0,8	5,3	1	0,9	5,2	1	1,0	5,3	
22	1	0,9	5,1	1	0,9	5,3	3	0,9	5,4	3	1,0	5,7	
23	1	1,2	6,2	1	1,2	5,9	3	1,2	5,9	1	1,1	6,0	
24	1	1,3	5,8	1	1,1	6,1	1	1,1	6,6	3	1,3	6,1	
25	3	1,1	5,8	1	1,3	6,2	1	1,4	6,6	1	1,4	5,8	
26	3	1,5	5,5	3	1,4	5,7	1	1,5	5,2	1	1,3	5,0	
27	1	1,0	5,0	3	1,0	4,9	1	1,0	4,9	3	1,0	5,0	
28	3	1,0	5,5	3	0,9	5,4	3	1,0	5,6	3	1,2	5,4	

Agitation microsismique MARS 1957 Composante N-S

Heure Date	0 ^h			6 ^h			12 ^h			18 ^h			Remarques
	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	
1	1	2,8	5,4	1	4,3	5,3	...	...	1	4,0	5,2	
2	1	3,6	5,0	1	3,4	4,9	1	3,0	4,8	1	2,9	5,2	Tempête microsismique
3	1	3,8	5,1	1	3,3	5,4	1	4,0	5,1	1	3,6	5,4	
4	1	3,6	5,6	1	4,7	6,1	1	6,1	5,7	1	4,6	5,6	
5	1	3,8	5,3	1	3,3	5,1	1	3,2	4,9	1	2,9	4,6	
6	1	3,2	4,6	1	3,7	4,4	1	3,7	4,9	1	4,2	5,1	
7	1	4,5	4,8	1	4,8	5,0	1	5,8	5,2	1	4,5	5,2	
8	1	4,1	4,9	1	3,3	4,9	...	...	1	3,1	5,0	
9	...	...	1	3,4	5,5	1	3,7	5,1	...	...	...	0 ^h Tremble- ment
10	1	4,2	5,1	1	4,5	4,8	1	4,4	4,8	1	4,6	5,1	
11	1	4,8	5,1	1	4,8	5,8	1	4,4	4,9	1	4,4	5,0	
12	1	4,2	5,0	1	4,8	4,6	1	3,7	5,0	1	3,4	4,7	
13	...	...	...	...	...	1	2,5	4,6	1	2,7	4,4	
14	1	2,1	4,8	1	1,8	4,5	1	2,3	4,6	1	2,4	4,4	
15	1	2,8	4,3	1	2,8	4,1	1	2,6	4,6	1	2,3	4,9	
16	1	2,5	4,9	1	2,3	4,9	...	...	1	3,1	4,8	
17	1	3,3	4,8	1	2,7	5,0	1	2,9	5,4	1	3,0	5,2	
18	...	...	1	3,0	4,3	1	2,9	4,0	1	2,6	4,1	Tremble- ment
19	1	2,3	4,1	1	2,0	4,1	1	1,9	3,9	1	2,3	4,3	
20	1	2,5	4,6	1	2,7	4,3	1	3,3	4,7	1	4,2	4,9	
21	1	3,2	4,4	1	3,8	4,4	1	3,4	4,9	1	3,6	4,9	
22	1	3,5	4,9	1	4,1	4,9	1	3,6	4,7	1	3,5	5,0	
23	1	2,8	5,0	...	...	1	1,9	4,9	1	2,1	4,9	Tremble- ment
24	1	2,0	4,7	1	1,8	5,1	1	2,2	5,0	1	2,0	5,3	
25	1	2,3	5,7	1	2,2	5,1	1	2,3	5,1	1	2,2	5,0	
26	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
27	...	...	...	...	...	...	...	...	1	1,2	4,7	
28	1	2,9	4,9	1	3,3	4,9	1	2,6	4,9	1	3,2	5,3	
29	1	3,3	5,2	...	...	1	3,1	4,6	1	3,1	4,5	Tremble- ment
30	1	5,7	5,1	1	4,0	5,1	1	3,4	4,9	1	2,6	4,7	
31	1	3,1	4,8	1	2,6	5,0	1	2,9	4,6	1	3,8	4,6	

Agitation microsismique MARS 1957 Composante E-W

Heure Date	0 ^h			6 ^h			12 ^h			18 ^h			Remarques
	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	
1	1	2,6	4,5	1	2,7	5,0	...	...	1	2,4	4,8	
2	1	2,5	5,0	1	2,6	4,9	1	2,8	4,5	1	2,6	4,8	
3	1	2,5	4,9	1	2,6	5,2	1	3,0	5,5	1	2,8	5,2	
4	1	2,9	5,8	1	3,1	6,1	1	3,6	5,9	1	2,7	5,3	
5	1	2,7	5,3	1	2,1	4,5	1	1,9	4,4	1	2,1	4,4	
6	1	2,2	3,9	1	2,5	4,2	1	3,1	4,8	1	3,4	5,0	
7	1	3,3	4,9	1	3,0	4,9	1	3,8	5,2	1	3,5	5,1	
8	1	2,7	5,1	1	2,4	4,9	...	...	1	2,4	5,2	
9	...	...	1	2,9	5,3	1	3,0	5,5	...	...	...	0 ^h Tremble- ment
10	1	3,3	5,1	1	3,3	5,1	1	3,1	5,1	1	4,0	4,8	
11	1	3,9	5,1	1	3,1	5,1	1	3,3	5,0	1	3,1	4,7	
12	1	3,1	4,9	1	3,1	4,8	1	3,1	5,0	1	2,2	5,0	
13	1	2,0	5,0	1	2,0	5,3	1	1,9	5,0	1	2,3	4,6	
14	3	1,5	4,9	3	1,7	4,6	3	1,6	4,5	...	...
15	3	1,6	4,6	3	2,2	4,4	3	1,7	4,4	3	1,8	4,8	
16	3	1,5	4,7	3	1,7	4,2	3	1,7	4,6	1	2,2	4,5	
17	1	2,1	4,3	1	1,8	5,4	1	2,3	5,4	1	2,2	4,6	
18	...	...	3	2,8	3,9	3	1,7	3,9	1	1,6	3,8	Tremble- ment
19	1	1,7	4,0	3	1,4	3,8	3	1,5	4,2	3	1,6	3,9	
20	3	2,0	4,2	1	2,0	4,1	1	2,5	4,4	1	2,6	4,3	
21	1	2,5	4,3	1	2,5	4,6	1	2,5	4,3	1	2,7	4,3	
22	1	2,4	4,9	1	2,7	4,5	1	2,5	4,8	1	2,3	5,0	
23	1	1,9	5,2	...	...	1	1,0	5,1	1	1,2	4,4	Tremble- ment
24	1	1,9	5,3	3	1,9	5,0	3	2,1	5,5	3	1,9	5,4	
25	3	1,4	5,6	3	1,5	5,1	3	1,2	5,0	3	1,5	5,2	
26	3	1,3	4,9	1	1,5	4,7	1	1,6	4,7	1	1,6	5,1	
27	1	2,1	4,6	1	1,8	4,3	3	1,1	4,2	3	1,1	4,5	
28	3	1,4	4,6	1	1,9	4,8	1	1,9	5,0	1	2,2	4,9	
29	1	1,9	4,8	...	...	1	1,8	4,5	1	1,9	4,2	Tremble- ment
30	1	3,4	4,7	1	3,1	5,0	1	2,2	4,9	1	1,6	4,6	
31	1	1,8	4,8	1	1,8	5,0	1	1,8	4,5	1	1,6	4,6	

Agitation microsismique MARS 1957 Composante Z

Heure Date	0 ^h			6 ^h			12 ^h			18 ^h			Remarques
	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	
1	1	1,4	5,6	1	1,9	5,8	1	1,5	5,6	1	1,7	5,6	
2	1	1,5	5,5	1	1,4	5,5	1	1,5	5,2	1	1,7	5,7	
3	1	1,5	5,4	1	1,4	5,5	1	1,6	5,1	1	1,9	5,6	
4	1	2,2	5,5	1	2,4	5,9	1	2,1	6,1	1	1,9	5,8	
5	1	1,6	5,5	1	1,4	5,3	1	1,1	5,3	1	1,0	4,8	
6	1	1,1	4,9	1	1,3	4,7	1	1,5	5,1	1	1,8	5,2	
7	1	1,8	5,0	1	2,2	5,0	1	2,5	5,6	1	1,8	5,3	
8	1	1,5	5,0	1	1,4	5,2	...	...	1	1,1	5,2		
9	...	...	...	1	1,4	5,1	1	1,9	5,4	...	...		0 ^h Tremble- ment
10	1	1,8	5,2	1	1,8	5,2	1	2,0	5,4	1	1,9	5,1	
11	1	2,0	5,0	1	2,0	5,0	1	1,6	5,0	1	1,8	5,2	
12	1	1,8	5,0	1	1,8	5,1	...	...	1	1,0	5,1		
13	1	1,3	5,1	1	1,2	5,2	1	1,0	5,1	1	0,9	4,7	
14	1	0,8	5,1	1	0,8	4,9	1	0,8	4,9	1	0,9	4,8	
15	1	0,8	4,6	1	1,0	5,0	1	0,8	4,8	1	0,8	5,1	
16	1	0,8	5,1	1	0,8	5,2	1	1,0	5,5	1	1,4	5,0	
17	1	1,2	4,9	1	1,2	5,3	1	1,2	5,4	1	1,1	5,6	
18	...	...	...	1	1,1	4,7	1	1,0	5,0	1	0,8	4,9	Tremble- ment
19	1	0,8	4,4	1	0,6	4,8	3	0,7	4,4	1	1,0	4,6	
20	1	0,8	4,6	1	0,9	4,9	1	1,4	5,1	1	1,5	5,3	
21	1	1,5	4,6	1	1,3	4,6	1	1,1	4,8	1	1,2	5,0	
22	1	1,5	5,0	1	1,6	5,0	1	1,2	4,7	1	1,3	5,2	
23	1	1,1	5,4	1	0,9	5,2	1	0,7	4,9	1	0,9	4,8	
24	1	0,9	5,1	1	0,8	5,5	1	1,2	5,8	1	1,0	6,0	
25	1	1,0	5,6	1	1,0	5,2	1	0,9	5,2	1	1,0	5,1	
26	1	1,0	5,2	1	0,9	5,1	1	0,9	4,7	1	1,3	5,0	
27	1	1,1	4,7	1	0,8	4,7	1	0,7	4,6	1	0,7	4,7	
28	1	1,1	4,9	1	1,2	5,1	1	1,3	5,2	1	1,3	5,2	
29	1	1,4	5,0	...	...	...	1	1,1	4,8	1	1,3	4,7	Tremble- ment
30	1	2,3	5,0	1	2,4	5,2	1	1,4	5,2	1	1,1	4,9	
31	1	0,9	4,7	1	1,3	5,2	1	1,1	4,8	1	1,5	5,0	

Agitation microsismique AVRIL 1957 Composante N-S

Heure Date	0 ^h			6 ^h			12 ^h			18 ^h			Remarques
	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	
1	1	1,4	4,9	1	1,6	4,7	1	1,0	4,6	3	1,5	4,5	
2	3	1,1	4,4	3	1,0	4,4	3	1,0	4,8	3	1,1	5,5	
3	3	1,3	6,4	3	1,6	7,3	3	1,5	6,6	3	2,6	7,0	
4	3	1,8	6,9	3	3,5	7,1	3	2,5	5,9	3	2,9	5,4	
5	3	4,1	5,1	3	3,9	5,5	3	4,3	5,2	3	2,8	5,4	
6	1	4,1	5,3	1	4,2	5,4	1	4,5	5,3	1	3,9	5,1	
7	1	2,7	4,9	1	2,1	4,5	3	1,6	4,8	3	1,4	4,3	
8	3	1,4	4,4	3	2,3	4,8	1	2,3	4,8	1	2,0	4,9	
9	1	2,1	4,7	1	2,1	5,0	...	...	3	1,2	4,5	Tremble- ment	
10	3	1,1	4,4	...	...	...	...	...	3	1,8	5,0		
11	3	1,9	5,2	3	1,9	5,0	3	1,8	4,9	3	1,6	4,7	
12	3	1,0	4,4	3	0,8	4,6	3	0,9	4,6	3	0,5	4,9	
13	3	0,6	4,6	3	0,4	4,6	3	0,5	4,6	3	0,5	4,8	
14	3	0,4	4,9	3	0,3	4,5	3	0,3	4,5	3	0,3	4,6	
15	3	0,2	4,4	3	0,4	4,4	3	0,7	4,1	3	0,8	4,4	
16	3	0,9	4,3	...	...	...	3	1,0	4,6	3	0,8	4,7	Tremble- ment
17	...	...	...	...	...	...	...	...	3	1,4	6,0		
18	3	1,5	6,7	3	1,7	7,1	3	1,9	6,1	3	2,4	7,3	
19	3	2,3	6,5	3	3,3	6,1	1	3,0	5,6	1	2,7	5,9	
20	...	...	...	1	2,1	5,6	1	1,8	5,4	3	1,8	5,7	Tremble- ment
21	3	1,8	5,7	3	1,3	5,6	3	1,6	5,1	3	1,6	5,1	
22	3	2,1	5,2	3	1,9	5,4	3	2,1	5,5	3	1,9	5,3	
23	3	1,5	6,0	3	1,7	5,6	1	1,3	5,7	3	1,0	5,8	
24	3	1,1	5,3	3	1,1	5,1	3	0,9	5,3	...	...	Tremble- ment	
25	3	0,8	4,4	3	1,0	5,6	3	0,6	4,4	3	0,7	5,4	
26	3	1,1	4,6	3	1,0	5,7	3	1,1	6,9	3	1,1	6,5	
27	3	1,6	5,9	3	1,4	6,0	3	1,5	5,6	3	1,3	5,4	
28	3	1,1	5,0	3	1,2	5,0	1	1,8	4,8	1	2,0	4,9	
29	1	1,5	4,5	1	1,4	4,9	1	1,5	4,7	3	1,0	4,5	
30	1	1,1	4,3	1	0,9	4,4	...	...	3	1,0	4,3	Tremble- ment	

Agitation microsismique AVRIL 1957 Composante E-W

Heure Date	0 ^h			6 ^h			12 ^h			18 ^h			Remarques
	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	
1	1	1,0	4,4	3	1,2	4,4	3	0,9	4,4	3	1,0	4,2	
2	3	0,8	4,3	3	0,8	4,9	3	0,8	5,4	3	0,9	5,3	
3	3	1,2	6,8	3	1,5	6,8	3	1,5	6,2	3	1,5	6,8	
4	3	1,6	6,2	3	2,0	6,5	3	1,9	5,9	3	1,9	5,8	
5	3	2,5	5,1	3	3,0	5,3	3	2,7	5,0	3	1,8	5,5	
6	3	1,2	5,0	1	3,0	5,4	1	2,8	5,0	1	1,9	4,8	
7	3	1,8	4,6	3	1,4	4,6	3	0,8	4,6	3	1,1	4,6	
8	3	0,9	4,3	3	1,1	4,5	3	1,1	4,5	3	1,2	4,7	
9	3	1,2	4,8	3	1,3	5,1	...	...	...	3	0,9	4,8	Tremblement
10	3	1,0	4,1	...	...	...	...	...	...	3	1,1	4,7	
11	3	1,0	5,0	3	1,2	5,0	3	0,9	4,6	3	1,0	4,3	
12	3	0,8	4,4	3	0,7	4,1	3	0,6	4,8	3	0,3	4,5	
13	3	0,5	4,5	3	0,4	4,5	3	0,4	4,9	3	0,4	4,7	
14	3	0,2	4,7	3	0,2	4,3	3	0,2	4,5	3	0,3	4,7	
15	3	0,3	4,9	3	0,3	4,0	3	0,4	3,8	3	0,5	3,9	
16	3	0,6	4,1	...	...	...	3	0,6	4,1	3	0,7	4,1	Tremblement
17	3	0,6	4,8	3	0,6	4,4	3	0,7	4,3	3	1,1	7,5	
18	3	1,0	6,9	3	1,1	7,3	3	1,1	6,4	3	1,4	7,0	
19	3	1,6	6,3	3	1,9	6,0	1	1,6	5,8	3	1,7	5,6	
20	...	...	...	3	1,2	5,8	3	1,6	5,6	3	1,0	5,4	Tremblement
21	3	1,2	6,0	3	1,2	6,0	3	1,0	4,9	3	1,0	5,4	
22	3	1,2	5,7	3	1,5	5,3	3	1,2	5,8	3	1,2	5,5	
23	3	1,1	5,8	3	1,2	5,7	3	1,0	5,7	3	1,0	5,7	
24	3	1,0	5,7	3	0,9	5,2	3	0,9	5,2	...	...	...	Tremblement
25	3	0,6	5,0	3	0,6	4,9	3	0,5	4,4	3	0,7	6,2	
26	3	0,8	6,8	3	0,9	6,7	3	1,0	6,3	3	1,0	5,8	
27	3	1,2	6,0	3	1,3	5,8	3	1,0	5,4	3	1,0	5,7	
28	3	0,8	4,9	3	0,6	4,4	3	1,0	4,3	3	1,1	4,6	
29	1	1,0	4,6	3	1,0	4,6	3	0,7	4,4	1	0,8	4,5	
30	1	0,8	4,2	3	0,9	4,0	...	...	...	3	0,8	4,3	Tremblement

Agitation microsismique AVRIL 1957 Composante Z

Heure Date	0 ^h			6 ^h			12 ^h			18 ^h			Remarques
	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	
1	1	0,7	5,0	1	0,7	5,3	3	0,5	4,9	1	0,5	5,2	
2	1	0,4	5,4	3	0,5	5,7	3	0,4	6,1	3	0,4	6,1	
3	3	0,8	6,9	3	1,2	7,1	3	0,8	5,9	3	1,0	5,4	
4	3	1,4	7,6	3	1,7	6,8	3	1,6	6,6	1	1,4	5,7	
5	1	1,7	5,6	1	2,3	5,3	1	2,4	5,5	1	1,5	5,7	
6	1	1,8	5,5	1	1,9	5,3	1	2,4	5,6	1	1,6	5,1	
7	1	1,4	5,1	3	0,8	5,0	3	0,6	5,0	3	0,6	4,9	
8	3	0,6	5,0	1	0,9	5,1	1	0,9	5,1	1	1,0	4,9	
9	1	1,0	5,0	1	1,0	5,2	...	...	...	3	0,6	5,0	Tremblement
10	3	0,4	5,0	...	...	...	...	...	...	1	0,9	5,2	
11	1	0,9	5,3	1	0,9	5,3	1	0,8	4,9	1	0,5	4,9	
12	3	0,5	4,7	3	0,3	5,0	3	0,3	4,8	3	0,3	5,1	
13	3	0,3	5,6	3	0,3	5,6	3	0,2	5,6	3	0,2	5,0	
14	3	0,2	5,0	3	0,2	5,4	3	0,2	5,6	3	0,2	5,4	
15	3	0,2	5,2	3	0,2	4,9	3	0,3	5,3	3	0,3	5,0	
16	3	0,3	5,3	...	...	...	3	0,3	4,9	3	0,4	5,2	Tremblement
17	3	0,2	5,0	3	0,3	5,0	3	0,4	5,3	3	0,6	5,9	
18	3	0,7	6,8	3	0,9	7,2	1	0,9	7,6	3	1,2	7,3	
19	3	1,4	6,3	1	1,5	6,0	1	1,6	5,8	1	1,4	5,7	
20	...	...	...	1	0,4	5,7	1	0,9	5,9	1	0,8	6,0	Tremblement
21	1	0,7	5,1	3	0,7	5,9	1	0,7	5,5	1	0,8	5,4	
22	1	0,7	5,5	1	1,0	5,4	1	0,9	5,7	3	0,8	5,9	
23	1	0,8	5,8	1	0,8	5,8	1	0,8	5,9	1	0,7	5,7	
24	1	0,6	5,8	3	0,4	5,8	3	0,4	5,4	3	0,3	5,2	
25	3	0,3	5,2	3	0,3	4,9	3	0,3	5,0	3	0,4	6,1	
26	3	0,4	6,9	3	0,4	6,6	3	0,6	6,9	3	0,7	6,4	
27	1	1,0	6,1	1	0,9	6,0	1	0,8	5,8	1	0,6	5,6	
28	3	0,4	5,3	3	0,6	5,2	1	0,6	5,0	1	0,7	4,9	
29	1	0,6	4,8	1	0,7	5,0	1	0,7	4,9	3	0,4	4,8	
30	1	0,4	4,5	1	0,3	4,5	...	...	...	3	0,3	4,6	Tremblement

Agitation microsismique MAI 1957 Composante N-S

Heure Date	0 ^h			6 ^h			12 ^h			18 ^h			Remarques
	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	
1	3	1,0	4,1	3	0,9	4,0	3	1,0	4,0	3	1,1	4,0	
2	1	1,3	4,2	1	1,9	4,6	...	...	...	1	3,1	5,1	
3	1	3,7	5,4	1	3,1	5,3	1	2,8	5,1	1	2,4	4,9	
4	1	2,6	5,3	1	2,3	5,3	1	2,4	5,3	1	2,4	5,1	
5	1	1,9	5,1	1	2,0	5,1	1	1,8	5,0	1	1,7	5,0	
6	1	1,9	5,0	1	1,9	4,9	1	2,1	4,9	1	1,5	5,0	
7	1	1,0	4,9	1	1,1	5,0	1	1,0	5,1	1	0,7	5,1	
8	3	0,7	4,9	3	0,8	5,1	3	0,9	5,3	1	0,8	5,5	
9	3	0,7	5,0	3	0,5	4,9	3	0,5	4,5	1	0,8	4,7	
10	3	1,0	5,1	3	1,0	5,1	3	1,2	5,8	1	1,3	5,0	
11	1	1,8	4,9	1	1,6	4,8	...	...	...	1	1,3	5,7	Tremblement
12	3	0,8	4,4	...	...	...	...	...	...	3	0,6	4,6	
13	3	0,5	4,6	3	0,3	4,4	3	0,4	4,0	3	0,4	4,1	
14	3	0,8	4,2	3	0,7	4,3	3	0,8	4,8	3	0,9	4,9	
15	3	0,8	4,5	3	0,7	4,3	3	0,7	4,8	3	1,0	5,2	
16	3	1,0	4,9	3	0,9	4,9	3	0,8	4,5	3	0,8	4,6	
17	3	0,9	5,0	3	1,2	5,4	3	1,1	5,3	3	1,7	5,2	
18	3	1,0	4,9	...	...	...	...	...	...	3	0,9	4,5	5 ^h Tremblement
19	3	0,9	4,2	3	1,1	4,4	3	1,4	4,2	3	1,1	4,2	
20	1	1,2	4,2	3	1,1	4,2	3	1,2	4,1	3	1,2	4,6	
21	3	1,2	4,2	3	1,0	4,2	...	...	...	3	0,8	4,3	Tremblement
22	3	0,6	4,3	3	0,6	4,3	...	...	...	3	0,7	4,4	
23	3	0,7	4,4	3	1,0	4,2	3	0,9	4,2	3	1,0	4,0	
24	3	1,2	4,3	3	1,1	4,1	3	1,0	4,2	3	1,0	4,2	
25	3	1,0	4,3	3	0,9	4,3	3	0,6	4,5	3	0,7	4,6	
26	3	0,6	4,4	3	0,7	4,7	3	0,7	4,7	1	0,9	4,9	
27	1	1,0	5,0	1	0,8	5,1	3	0,9	5,0	3	0,9	5,0	
28	3	1,0	4,7	3	1,0	5,0	3	0,8	5,1	3	0,7	5,1	
29	3	0,8	4,9	1	0,9	4,7	1	0,9	4,8	1	0,9	4,7	
30	1	0,8	4,3	3	0,7	4,6	3	0,4	4,2	3	0,5	4,2	
31	1	0,5	4,2	3	0,5	4,4	3	0,6	4,2	3	0,3	3,6	

Agitation microsismique MAI 1957 Composante E-W

Heure Date	0 ^h			6 ^h			12 ^h			18 ^h			Remarques
	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	
1	3	0,8	4,1	3	0,8	3,9	3	0,7	3,6	1	0,9	3,9	
2	1	1,2	3,8	1	1,2	4,3	...	...	...	3	2,0	5,6	
3	1	2,4	5,0	1	1,9	5,6	1	1,9	5,0	1	1,5	5,0	
4	1	1,9	4,9	1	1,4	4,9	1	1,6	5,2	3	1,2	5,0	
5	1	1,3	5,0	3	1,2	4,9	3	0,9	4,6	3	1,1	4,4	
6	3	1,0	4,9	3	1,1	4,5	1	1,2	5,0	1	1,0	4,6	
7	1	0,8	5,0	1	0,9	5,3	3	0,8	5,0	3	0,7	5,1	
8	3	0,6	5,0	3	0,7	5,1	3	0,5	4,7	3	0,7	4,8	
9	3	0,6	5,0	3	0,5	4,9	3	0,7	4,6	3	0,8	4,4	
10	3	0,6	4,8	3	0,8	4,9	3	1,1	4,2	...	...	...
11	3	1,1	4,8	3	1,1	4,5	...	...	...	3	0,9	5,7	
12	3	0,6	4,3	...	...	...	...	...	...	3	0,6	4,6	Tremblement
13	3	0,5	4,6	3	0,4	4,4	3	0,4	4,0	3	0,4	4,1	
14	3	0,3	4,0	3	0,5	4,0	3	0,6	4,6	3	0,8	4,5	
15	1	0,8	3,2	3	0,6	4,9	3	0,8	4,7	3	0,8	4,9	
16	3	1,0	4,9	3	0,8	4,9	3	0,9	4,9	3	0,8	4,5	
17	3	0,8	4,5	3	0,8	5,6	3	1,0	5,3	3	0,9	5,0	
18	3	0,9	5,0	...	...	...	...	...	...	3	0,7	4,7	5 ^h Tremblement
19	3	0,9	4,6	3	1,0	4,3	3	1,0	4,2	3	1,1	3,9	
20	3	0,9	3,9	3	0,9	4,3	3	1,0	4,3	3	1,1	4,0	
21	3	1,0	4,0	3	0,9	3,8	...	...	...	3	0,6	4,0	Tremblement
22	3	0,5	4,8	3	0,6	4,0	...	...	...	3	0,4	3,8	
23	3	0,8	3,9	3	0,9	4,0	3	0,6	4,5	3	0,7	4,2	
24	3	0,9	4,1	3	0,6	4,4	3	0,8	4,0	3	0,8	4,0	
25	3	0,7	4,4	3	0,6	4,1	3	0,7	4,1	3	0,6	4,1	
26	3	0,6	4,2	3	0,5	4,3	3	0,6	4,3	3	0,9	4,5	
27	1	0,9	4,8	3	0,7	5,0	3	0,6	4,7	3	0,6	4,5	
28	3	0,5	4,9	3	0,6	4,8	3	0,6	4,1	3	0,4	4,7	
29	3	0,3	4,3	1	0,5	4,3	3	0,3	4,5	3	0,4	4,6	
30	3	0,5	4,1	3	0,4	3,8	3	0,3	4,3	3	0,2	3,9	
31	3	0,3	3,8	1	0,5	4,1	3	0,5	3,8	3	0,5	4,0	

Agitation microsismique MAI 1957 Composante Z

Heure	0 ^h			6 ^h			12 ^h			18 ^h			Remarques
Date	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	
1	3	0,3	4,7	3	0,3	4,7	3	0,3	4,1	1	0,2	4,5	
2	1	0,4	4,4	1	0,6	4,6	...	...	1	1,5	5,5		
3	1	1,7	5,8	1	1,7	5,8	1	1,3	5,1	2	1,1	5,2	
4	1	1,1	5,2	2	1,2	5,5	1	1,1	5,5	1	1,0	5,3	
5	1	1,0	5,2	1	1,5	5,2	1	0,8	5,0	1	0,8	4,9	
6	1	0,9	5,0	1	0,8	5,0	1	0,9	5,1	1	0,8	5,3	
7	1	0,7	5,0	1	0,5	5,0	1	0,6	5,2	1	0,4	5,4	
8	1	0,4	5,0	1	0,4	5,3	1	0,4	5,5	1	0,4	5,7	
9	1	0,4	5,6	1	0,3	5,7	1	0,4	5,7	1	0,4	5,2	
10	1	0,4	5,4	1	0,4	5,5	3	0,5	4,8	1	0,6	5,0	
11	1	0,7	5,0	1	0,7	5,0	...	...	3	0,5	6,4		
12	3	0,4	6,7	...	...	...	...	...	3	0,6	4,6	Tremble- ment	
13	3	0,3	5,4	3	0,2	5,4	3	0,2	4,7	3	0,2	4,8	
14	3	0,3	5,0	3	0,3	5,0	3	0,4	5,3	1	0,4	5,0	
15	1	0,4	5,1	3	0,4	4,9	3	0,4	5,1	3	0,5	5,5	
16	3	0,5	5,2	3	0,4	5,3	3	0,4	5,6	1	0,5	5,2	
17	3	0,5	5,4	3	0,5	5,7	3	0,6	5,7	1	0,5	5,2	
18	3	0,5	5,5	...	...	...	...	...	3	0,4	4,8	6 ^h Tremble- ment	
19	3	0,5	5,4	3	0,4	4,9	3	0,4	4,3	3	0,5	4,6	
20	3	0,4	4,9	3	0,4	5,3	3	0,4	5,0	3	0,5	4,9	
21	3	0,4	4,8	3	0,4	5,2	...	...	3	0,3	6,6	Tremble- ment	
22	3	0,3	5,8	3	0,3	5,8	...	...	...	...	...
23	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
24	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
25	...	...	...	...	...	...	...	...	3	0,2	5,6		
26	3	0,2	5,1	3	0,2	5,1	3	0,2	5,3	1	0,2	5,0	
27	1	0,2	5,3	3	0,2	5,1	3	0,2	5,2	3	0,2	5,9	
28	3	0,2	5,9	3	0,3	5,7	3	0,2	5,9	3	0,2	5,6	
29	3	0,2	5,4	1	0,2	5,0	1	0,2	4,8	1	0,2	4,9	
30	1	0,2	4,9	1	0,2	4,7	3	0,2	4,8	3	0,2	4,7	
31	3	0,2	4,5	3	0,2	4,5	3	0,2	4,7	3	0,1	4,7	

Agitation microsismique JUIN 1957 Composante N-S

Heure	0 ^h			6 ^h			12 ^h			18 ^h			Remarques
Date	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	
1	3	0,4	3,7	3	0,5	3,8	1	0,6	4,0	3	0,6	4,2	
2	3	0,6	4,0	3	0,4	4,2	3	0,3	3,7	3	0,4	3,7	
3	3	0,7	4,3	1	1,7	5,2	3	1,3	4,8	3	0,9	4,1	
4	3	0,5	4,0	3	0,3	4,3	3	0,2	3,7	3	0,2	4,0	
5	3	0,1	4,2	3	0,2	3,8	3	0,1	4,1	...	...
6	...	...	...	...	...	...	...	...	3	0,6	4,3		
7	3	0,6	4,5	3	0,6	4,0	3	0,4	4,0	3	0,9	4,1	
8	1	0,5	4,2	3	0,3	3,8	3	0,4	3,8	3	0,4	4,1	
9	3	0,9	4,2	3	0,5	4,0	3	0,9	4,7	3	1,0	4,4	
10	3	0,7	4,4	3	0,5	4,6	3	0,4	3,9	3	0,3	3,9	
11	3	0,4	3,9	3	0,3	4,7	3	0,4	3,7	3	0,5	3,9	
12	3	0,5	3,9	3	0,4	4,3	3	0,7	4,3	3	0,5	4,1	
13	3	0,6	3,9	3	0,6	3,7	...	...	1	1,2	4,2	Tremble- ment	
14	1	1,2	4,2	1	1,2	4,9	...	...	...	...	...
15	1	2,0	5,0	1	1,6	5,1	1	1,3	5,0	1	1,6	4,8	
16	1	1,8	4,7	1	1,7	4,7	1	1,6	4,4	1	1,2	4,5	
17	1	0,9	4,2	1	0,9	4,2	1	1,0	4,3	1	1,4	4,8	
18	1	1,5	5,0	1	1,4	4,9	1	1,4	4,9	1	1,3	4,7	
19	1	1,1	4,6	1	1,0	4,2	1	0,9	4,7	1	1,0	4,4	
20	1	1,0	4,6	1	1,0	4,6	1	0,8	4,8	1	0,8	4,5	
21	3	0,5	4,4	3	0,4	4,1	3	0,2	4,1	3	0,4	4,0	
22	...	...	3	0,4	4,0	3	0,3	4,3	3	0,6	4,1		
23	3	0,4	4,2	3	0,3	4,0	3	0,3	4,4	3	0,1	4,3	
24	3	0,2	4,2	3	0,3	4,0	3	0,1	4,0	3	0,1	4,0	
25	3	0,2	4,1	3	0,2	3,9	...	...	3	0,4	4,3	Vent	
26	3	0,5	4,3	3	0,7	4,5	3	0,6	4,4	3	0,6	4,2	
27	1	0,7	4,2	3	0,9	4,1	3	0,8	4,5	3	0,9	4,4	
28	3	1,0	4,1	3	0,8	4,2	3	0,8	5,0	3	0,9	4,6	
29	3	0,9	4,6	3	0,3	4,6	3	0,5	4,3	3	0,3	4,3	
30	3	0,2	4,5	3	0,1	4,8	3	0,2	4,3	3	0,1	4,8	

Agitation microsismique JUIN 1957 Composante E-W

Heure Date	0 ^h			6 ^h			12 ^h			18 ^h			Remarques
	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	
1	3	0,3	3,6	3	0,4	3,6	3	0,4	3,3	1	0,4	3,8	
2	3	0,5	3,5	3	0,3	3,3	3	0,2	3,3	3	0,3	3,5	
3	3	0,4	3,6	3	1,0	4,8	3	1,0	4,0	3	0,7	3,8	
4	3	0,4	3,6	3	0,2	3,6	3	0,1	3,9	3	0,1	3,6	
5	3	0,1	3,8	3	0,1	3,9	3	0,2	3,5	3	0,1	3,6	
6	3	0,2	3,9	3	0,4	4,1	...	...	...	3	0,4	4,0	
7	3	0,2	3,8	3	0,4	3,9	3	0,4	3,7	3	0,3	3,8	
8	3	0,2	3,8	3	0,2	3,9	3	0,2	3,9	3	0,4	4,0	
9	3	0,3	4,2	3	0,5	4,3	3	0,4	3,7	3	0,6	4,0	
10	3	0,4	3,8	3	0,3	3,9	3	0,3	4,3	3	0,5	3,5	
11	3	0,2	4,1	3	0,3	3,7	3	0,2	4,2	3	0,5	3,8	
12	3	0,6	3,7	3	0,5	4,3	3	0,6	4,7	3	0,4	4,3	
13	3	0,4	3,8	3	0,5	3,9	...	...	...	1	1,0	3,9	Tremble- ment
14	1	0,9	4,0	3	1,0	4,3	...	...	...	...	...	...
15	1	1,0	5,0	1	1,0	5,0	1	1,1	4,7	1	1,1	4,6	
16	1	1,1	4,6	1	1,1	4,2	1	1,0	4,4	1	1,0	4,2	
17	1	0,7	3,9	1	0,5	4,0	1	0,7	4,0	...	...	...
18	3	1,1	4,3	3	0,8	4,9	3	1,1	4,9	3	1,0	4,5	
19	1	0,7	4,3	3	0,7	3,9	1	0,6	4,0	1	0,8	4,2	
20	1	0,5	4,0	3	0,6	4,4	1	0,4	4,2	1	0,3	4,0	
21	1	0,2	4,5	1	0,2	4,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
22		0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
23		0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
24	3	0,4	4,1	3	0,3	4,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
25	3	0,1	3,6	0,0	...	...	3	0,3	4,4	Vent			
26	1	0,4	4,1	3	0,2	4,2	3	0,3	4,2	3	0,4	4,1	
27	1	0,5	4,1	1	0,5	4,0	1	0,4	4,2	1	0,3	4,3	
28	1	0,4	4,2	3	0,3	4,3	3	0,5	4,5	3	0,3	4,6	
29	3	0,3	4,7	3	0,3	4,5	3	0,3	4,7	1	0,3	4,7	
30	3	0,2	4,0	3	0,1	4,8	3	0,1	4,5	3	0,1	4,6	

Agitation microsismique JUIN 1957 Composante Z

Heure Date	0 ^h			6 ^h			12 ^h			18 ^h			Remarques
	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	
1	3	0,2	4,4	3	0,1	4,5	3	0,1	4,7	3	0,1	4,6	
2	3	0,2	4,6	3	0,1	4,3	3	0,1	4,9	3	0,1	4,5	
3	3	0,2	4,2	1	0,5	5,2	3	0,3	4,7	3	0,3	4,3	
4	3	0,2	4,2	3	0,1	4,4	3	0,1	4,2	0,0	0,0	0,0	
5	3	0,2	4,9	0,0	0,0	0,0	1	0,1	4,9				
6	3	0,3	4,8	3	0,2	4,8	...	...	...	3	0,2	4,9	
7	3	0,2	4,4	3	0,2	4,8	3	0,2	4,8	3	0,1	4,4	
8	3	0,1	4,1	0,0	0,0	0,0	3	0,1	4,3	3	0,2	5,0	
9	3	0,2	4,6	3	0,2	4,5	3	0,2	4,6	3	0,2	4,4	
10	3	0,2	4,4	3	0,1	4,9	3	0,2	4,9	3	0,1	5,0	
11	3	0,1	5,0	3	0,2	4,9	3	0,2	4,8	3	0,2	5,2	
12	3	0,2	5,0	3	0,2	4,8	3	0,2	5,0	3	0,2	4,8	
13	3	0,2	4,8	1	0,2	4,5	...	...	...	1	0,2	4,5	Tremble- ment
14	1	0,3	4,8	1	0,4	5,0	...	...	...	...	...	...
15	1	0,5	5,2	1	0,5	5,2	1	0,5	5,0	1	0,5	4,8	
16	1	0,4	4,9	1	0,6	4,8	1	0,5	4,5	1	0,3	4,6	
17	1	0,2	4,5	1	0,2	4,4	1	0,2	5,0	1	0,4	5,0	
18	1	0,5	5,1	1	0,4	5,0	1	0,4	5,0	1	0,4	5,1	
19	1	0,3	5,0	1	0,3	4,8	1	0,3	4,7	1	0,3	4,8	
20	1	0,3	4,7	1	0,3	4,7	1	0,3	4,9	1	0,3	4,6	
21	1	0,2	4,3	3	0,2	4,4	3	0,4	4,4	3	0,2	4,3	
22	3	0,1	4,3	3	0,1	4,5	3	0,1	4,2	3	0,1	4,0	
23		0,0		0,0	0,0	0,0	3	0,4	4,7	3	0,2	5,0	
24	3	0,3	4,5	3	0,1	4,6	3	...	...	0,0	0,0	0,0	
25	3	0,1	4,7	3	0,1	4,6	...	...	...	3	0,1	6,9	Vent
26	3	0,2	6,4	3	0,2	6,3	1	0,2	5,7	1	0,1	4,6	
27	3	0,1	4,2	1	0,2	4,0	1	0,1	4,5	2	0,2	4,7	
28	1	0,2	4,6	3	0,2	5,0	3	0,2	5,1	3	0,2	5,0	
29	3	0,2	4,8	3	0,2	5,0	3	0,2	4,7	3	0,2	4,8	
30	3	0,2	5,1	3	0,2	4,9	3	0,2	5,1	3	0,2	5,1	

Agitation microsismique JUILLET 1957 Composante N-S

Heure Date	0 ^h			6 ^h			12 ^h			18 ^h			Remarques
	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	
1	3	0,3	4,8	3	0,3	4,9	3	0,3	4,7	3	0,4	4,5	
2	3	0,3	4,2	3	0,3	4,6	3	0,3	4,1	3	0,4	4,2	
3	3	0,6	4,1	1	0,6	4,3	1	0,7	4,3	1	0,6	4,1	
4	1	0,2	4,0	3	0,3	3,9	3	0,2	3,9	3	0,2	4,0	
5	3	0,1	4,0	3	0,1	4,0						0,0	
6	3	0,1	3,6		0,0		3	0,1	3,8	3	0,1	4,0	
7	1	0,4	3,9	1	0,6	4,0	1	0,8	4,2	1	0,8	4,1	
8	1	0,6	4,0	1	1,0	3,9	1	0,9	4,0	1	0,6	3,9	
9	1	1,2	3,9	1	1,2	4,0	1	1,2	4,2	1	1,0	3,9	
10	1	0,8	3,8	1	0,6	3,8	3	0,4	3,7	3	0,3	3,9	
11	3	0,1	4,2	3	0,2	4,2	3	0,1	4,5	1	0,9	4,6	
12	3	0,7	4,5	3	0,6	4,0	3	0,7	4,2	3	0,7	3,9	
13	3	0,5	4,0	1	0,6	4,0	1	1,1	4,1	1	0,8	4,1	
14	1	0,9	4,0	1	0,9	4,0	1	0,8	4,1	1	0,6	4,0	
15	1	0,7	3,9	1	0,4	3,8	3	0,3	4,0	3	0,2	3,8	
16	3	0,2	4,0	3	0,1	3,6						0,0	
17	3	0,2	5,4	3	0,4	4,3				1	0,7	4,0	Tremblement
18	1	0,9	4,2	3	0,7	4,4	3	0,6	4,3	3	0,5	4,5	
19	3	0,4	4,5	3	0,3	4,8	3	0,2	4,3	3	0,4	4,5	
20	3	0,3	3,7	3	0,2	4,0	3	0,2	4,1	3	0,2	4,1	
21	3	0,2	3,9	3	0,2	4,1	3	0,3	4,1	3	0,3	4,1	
22	3	0,3	4,3	3	0,1	3,5	3	0,2	4,2	3	0,3	4,6	
23	3	0,3	4,5	3	0,2	4,7	3	0,3	4,8	3	0,2	3,8	
24	3	0,2	4,1	3	0,2	3,2				3	0,7	4,4	Tremblement
25	3	0,2	4,5	3	0,1	4,7	3	0,6	4,4	3	0,6	4,9	
26	3	0,5	3,6	3	0,3	3,7	3	0,5	4,0	3	0,5	4,6	
27	3	0,4	4,5	3	0,4	4,1	3	0,4	4,5	3	0,3	4,2	
28	3	0,8	4,9	3	0,8	5,0				3	0,3	4,3	
29	3	0,3	4,5	3	0,2	4,0							18 ^h Tremblement
30		...	...		...	...		
31		...	...		...	...				3	0,4	4,5	12 ^h Tremblement

Agitation microsismique JUILLET 1957 Composante E-W

Heure Date	0 ^h			6 ^h			12 ^h			18 ^h			Remarques
	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	
1	3	0,1	4,7	3	0,2	4,3	3	0,1	3,7	3	0,2	4,2	
2	3	0,1	4,2	3	0,2	4,1	3	0,1	3,2	3	0,1	3,9	
3	3	0,5	4,1	1	0,5	4,2	1	0,2	3,8	3	0,1	3,8	
4		0,0		3	0,1	3,9	3	0,1	4,0	3	0,2	3,9	
5	3	0,1	3,9		0,0							0,0	
6		0,0			0,0					3	0,1	3,5	
7	1	0,3	3,3	1	0,3	3,7	1	0,3	4,0	1	0,2	4,0	
8	1	0,3	3,5	3	0,5	3,8	1	0,7	4,0	1	0,6	3,6	
9	1	0,5	3,7	1	1,1	3,6	1	0,9	3,5	1	0,9	3,6	
10	1	0,7	3,6	1	0,5	3,6	1	0,4	3,8	1	0,3	3,7	
11	1	0,1	3,5	3	0,2	4,1	3	0,2	4,4	3	0,5	3,8	
12	3	0,3	4,1		...	...	3	0,3	4,2	3	0,6	3,8	
13	3	0,3	3,9		0,0		1	0,6	4,0	1	0,6	3,9	
14	1	0,6	4,0	1	0,5	3,9	1	0,5	3,9	1	0,5	4,0	
15		0,0			0,0							0,0	
16		0,0			0,0							...	
17		...	...		...	...				1	0,8	4,1	12 ^h Tremblement
18	1	1,2	4,0	3	0,8	4,2	3	0,5	4,1	3	0,3	4,4	
19	3	0,2	4,3	3	0,2	4,2	3	0,4	4,8	3	0,2	4,9	
20	3	0,2	3,8		...	...	3	0,3	4,0	3	0,2	3,9	
21	3	0,2	4,2		...	...	3	0,2	3,8	3	0,3	4,4	
22	3	0,4	4,1	3	0,3	4,0	3	0,3	4,2	3	0,3	4,3	
23	3	0,1	4,2	3	0,1	5,1	3	0,2	4,6			...	
24		...	...		...	...				3	0,6	3,9	12 ^h Tremblement
25	3	0,4	3,6	3	0,5	4,0	3	0,3	3,9	3	0,3	4,0	
26	3	0,2	3,5	3	0,2	4,0	3	0,3	4,0	3	0,3	3,7	
27	3	0,4	4,2	3	0,2	4,4	3	0,4	4,0	3	0,3	4,2	
28	3	0,3	3,9	3	0,4	4,0				3	0,2	4,0	
29	3	0,2	3,9	3	0,1	4,1						...	18 ^h Tremblement
30		...	...		...	...						...
31		...	...		...	...						...	12 ^h Tremblement

Agitation microsismique JUILLET 1957 Composante Z

Heure Date	0 ^h			6 ^h			12 ^h			18 ^h			Remarques
	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	
1	3	0,1	5,1	3	0,1	5,1	3	0,2	4,9	3	0,2	5,2	
2	3	0,2	5,0	3	0,1	4,8	3	0,2	4,9	3	0,2	4,3	
3	3	0,2	4,4	3	0,2	4,7	3	0,2	4,5	3	0,1	4,6	
4	3	0,2	4,8		0,0		3	0,2	4,7	3	0,1	4,5	
5	3	0,1	4,9		0,0		3	0,1	4,7		0,0		
6	3	0,1	4,4		0,0		3	0,1	4,5	3	0,1	4,7	
7	3	0,1	4,6	1	0,2	4,7	1	0,2	4,7	1	0,2	4,4	
8	3	0,2	4,3	3	0,2	4,4	1	0,2	4,4	1	0,2	4,2	
9	1	0,3	4,1	1	0,3	4,4	1	0,3	4,0	3	0,3	4,0	
10	3	0,2	4,0	3	0,2	4,2	3	0,1	4,5	3	0,1	4,5	
11	3	0,1	4,8	3	0,2	4,5	3	0,1	4,8	3	0,2	3,8	
12	3	0,1	4,1	1	0,2	4,0	3	0,1	4,9	1	0,2	4,7	
13	3	0,2	4,4	3	0,1	4,9	1	0,2	4,0	3	0,3	4,1	
14	3	0,2	4,2	3	0,2	4,4	3	0,2	4,4	3	0,2	4,2	
15	3	0,2	4,4	3	0,1	4,1	...	...	3	0,2	4,7		
16	3	0,1	4,9	3	0,2	5,1	3	0,1	5,0	3	0,1	6,6	
17	3	0,2	7,3	...	...	...	...	...	3	0,2	4,4	12 ^h Tremble- ment	
18	3	0,2	4,8	3	0,2	5,2	3	0,6	4,9	3	0,8	4,9	
19	3	0,2	5,4	3	0,2	4,9	3	0,1	5,2	3	0,2	5,3	
20	3	0,1	5,0	3	0,1	4,6		0,0	3	0,1	4,8		
21	3	0,1	5,1	3	0,1	5,2	3	0,1	5,4	3	0,2	4,9	
22	3	0,1	5,1	3	0,1	4,8	3	0,1	5,0	3	0,2	4,8	
23		0,0		3	0,1	4,6	3	0,1	4,8		0,0		
24	...	...	...	...	...	...	...	...	3	0,2	4,4	12 ^h Tremble- ment	
25	3	0,5	4,1	3	0,4	3,9	3	0,6	4,4	3	0,6	4,9	
26	3	0,1	4,8	3	0,2	4,8	3	0,1	4,5	3	0,2	5,1	
27	3	0,2	5,0	3	0,2	4,9	3	0,2	5,4	3	0,2	4,6	
28		0,0		3	0,1	4,3	...	...	3	0,1	4,8		
29	3	0,2	4,9	3	0,1	4,7	...	...	...	...	...	18 ^h Tremble- ment	
30		0,0			0,0		3	0,1	4,8	3	0,1	4,8	
31	3	0,1	4,9	3	0,2	5,2	...	...	3	0,2	5,2	12 ^h Tremble- ment	

Agitation microsismique AOÛT 1957 Composante N-S

Heure Date	0 ^h			6 ^h			12 ^h			18 ^h			Remarques
	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	
1	3	0,5	5,1	3	0,4	5,1	3	0,4	4,4	3	0,4	4,5	
2	3	0,5	4,6	3	0,6	4,3	3	0,6	4,2	3	0,6	4,3	
3	3	0,4	4,3	3	0,6	3,9	3	0,3	4,3	3	0,4	4,2	
4	3	0,4	4,0	3	0,3	4,1	3	0,2	3,9		0,0		
5		0,0			0,0		3	0,1	3,8		0,0		
6		0,0			0,0			0,0			0,0		
7		0,0		3	0,3	3,5	3	0,2	3,8	1	0,6	4,4	
8	1	0,7	4,5	1	0,9	4,9	1	0,6	4,8	1	0,5	4,2	
9	3	0,4	4,0	3	0,3	3,7	3	0,3	4,2	3	0,3	4,3	
10	3	0,4	3,9	3	0,6	4,2	3	0,8	4,1	3	0,7	4,3	
11	3	0,6	4,4	3	0,6	4,5	3	0,8	4,5	1	1,1	4,3	
12	1	1,1	4,5	1	1,6	4,7	1	1,5	4,4	1	1,1	4,6	
13	1	0,8	4,2	1	0,4	4,1	3	0,2	3,2	3	0,1	3,6	
14	3	0,2	4,0	3	0,3	4,1	3	0,4	4,6	3	0,4	4,1	
15	3	0,6	4,0	1	0,5	4,0	1	0,9	4,2	1	0,8	4,1	
16	1	0,7	3,9	3	0,3	3,8	3	0,5	3,8	1	0,4	4,1	
17	...	...	...	3	0,3	3,9	3	0,4	4,6	3	0,2	4,5	Tremble- ment
18	3	0,3	4,6	3	0,4	4,9	3	0,5	4,6	3	0,5	5,3	
19	3	0,7	5,0	1	0,8	5,4	3	0,7	5,2	3	0,8	4,6	
20	1	1,0	4,3	1	1,1	4,4	1	1,3	4,6	1	1,7	4,8	
21	1	1,8	4,6	1	1,9	4,6	1	1,6	4,8	1	1,8	4,6	
22	1	2,5	4,6	1	2,2	4,9	1	2,4	4,9	1	2,3	4,9	
23	1	2,2	5,0	1	2,2	4,8	1	2,0	4,7	1	1,3	4,5	
24	1	1,3	4,7	1	1,2	4,9	1	1,7	4,6	1	1,2	4,9	
25	3	1,6	5,2	3	1,6	5,2	1	1,4	5,0	1	1,5	4,9	
26	1	1,2	4,9	3	1,0	4,7	...	...	3	0,9	4,0	Tremble- ment	
27	3	0,6	4,4	3	0,4	4,1	3	0,4	4,4	3	0,4	4,0	
28	3	0,2	3,9	3	0,2	4,1	3	0,1	4,0	3	0,1	3,7	
29	...	...	...	3	0,1	3,7	3	0,2	3,8	3	0,2	3,9	Tremble- ment
30	3	0,3	3,5	3	0,4	3,9	3	0,2	4,0	3	0,2	4,1	
31	3	0,2	3,9	3	0,2	4,0	3	0,2	4,1	3	0,2	3,6	

Agitation microsismique AOÛT 1957 Composante E-W

Heure Date	0 ^h			6 ^h			12 ^h			18 ^h			Remarques
	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	
1		...	...		...	...		...	...	3	0,2	4,1	
2	3	0,2	4,2	3	0,4	4,0	3	0,4	4,2	3	0,2	3,8	
3	3	0,3	3,6	3	0,3	3,6	3	0,1	3,6	3	0,2	3,4	
4	3	0,2	3,9	3	0,1	3,3	3	0,1	3,5		0,0		
5		0,0		3	0,1	3,4	3	0,4	5,0	3	0,5	5,2	
6		0,0			0,0			0,0			0,0		
7		0,0			0,0			0,0		3	0,4	4,3	
8	3	0,6	4,6	3	0,6	4,5	3	0,4	4,5	3	0,1	4,2	
9	3	0,2	3,8	3	0,2	4,2	3	0,4	4,3	3	0,4	4,5	
10	3	0,5	4,0	3	0,3	3,8	3	0,7	3,7	3	0,7	3,8	
11	3	0,6	4,3	3	0,8	4,4	3	0,8	4,3	1	0,9	4,3	
12	1	0,9	4,3	1	1,1	4,3	1	1,3	4,4	1	0,8	4,4	
13	1	0,3	4,1	1	0,3	4,0		0,0		3	0,2	3,9	
14	3	0,1	3,5	3	0,2	3,7	3	0,4	4,2	1	0,3	4,3	
15	1	0,4	4,0	1	0,5	3,7	3	0,8	3,7	1	0,6	3,9	
16	1	0,5	3,6	3	0,3	3,8	3	0,3	4,0	3	0,2	4,1	
17		...	...	3	0,2	3,8	3	0,1	4,2	3	0,1	4,3	Tremble- ment
18	3	0,1	4,2	3	0,2	4,8		0,0		3	0,1	4,6	
19	3	0,2	5,0	3	0,6	5,0	3	0,4	4,4	3	0,5	4,3	
20	1	0,7	4,0	1	0,7	4,3	1	0,8	4,6	1	0,9	4,3	
21	1	1,1	4,2	1	1,1	4,5	1	1,1	4,3	1	1,1	4,5	
22	1	1,1	4,6	1	1,4	4,8	1	1,1	4,9	1	1,1	4,7	
23	1	1,2	4,8	1	1,2	5,0	1	1,2	4,7	1	1,1	4,5	
24	1	0,8	4,5	1	0,8	4,9	3	0,9	4,7	1	1,1	5,0	
25	3	1,0	5,1	3	1,0	5,6	3	1,1	5,1	1	1,1	4,9	
26	3	1,0	5,1	3	0,7	4,7		...	...	3	0,6	4,0	Tremble- ment
27	3	0,5	4,1	3	0,5	3,9	3	0,5	4,0	3	0,2	3,8	
28		0,0			0,0			0,0			0,0		
29		...	...	3	0,1	3,8	3	0,1	3,4	3	0,2	3,4	Tremble- ment
30	3	0,3	3,9	3	0,2	3,7	3	0,2	4,0	3	0,2	3,9	
31	3	0,1	3,9		0,0			0,0			0,0		

Agitation microsismique AOÛT 1957 Composante Z

Heure Date	0 ^h			6 ^h			12 ^h			18 ^h			Remarques
	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	
1	3	0,2	5,3	3	0,2	5,3	3	0,1	5,2	3	0,2	5,0	
2	3	0,2	5,0	3	0,2	5,1		...	...	3	0,2	4,6	
3	3	0,2	4,7	3	0,2	4,3		0,0		3	0,1	5,9	
4	3	0,1	4,8	3	0,1	5,6		0,0		3	0,1	5,1	
5	3	0,1	5,5	3	0,1	5,0	3	0,1	5,1	3	0,1	5,0	
6	3	0,1	5,0	3	0,1	5,4		0,0			0,0		
7	3	0,1	4,4	3	0,1	4,8	3	0,1	4,3	3	0,2	4,8	
8	1	0,3	5,0	1	0,3	5,0	1	0,2	4,9	3	0,1	4,8	
9	3	0,1	4,8	3	0,1	5,5	3	0,1	4,9	3	0,2	5,3	
10	3	0,9	5,2	3	0,7	4,6	3	0,8	4,5	3	0,2	4,3	
11	3	0,2	4,6	3	0,2	5,0	3	0,2	4,8	1	0,3	4,5	
12	1	0,3	4,7	1	0,6	4,9	1	0,6	4,8	1	0,3	4,9	
13	1	0,2	4,7	3	0,1	4,6	3	0,6	4,6	3	0,1	4,8	
14	3	0,1	4,4		0,0		1	0,2	4,7	1	0,2	4,7	
15	3	0,1	4,5	3	0,2	4,2	3	0,2	4,0	3	0,2	4,1	
16	3	0,2	4,2	3	0,2	4,5	3	0,1	4,1	3	0,1	4,4	
17		...	...	3	0,1	4,8	3	0,1	5,1	3	0,1	4,8	Tremble- ment
18	3	0,1	5,1	3	0,2	5,0	3	0,2	5,3	3	0,2	5,2	
19	1	0,2	5,4	1	0,2	5,2	1	0,2	5,5	3	0,2	4,8	
20	1	0,3	4,6	1	0,3	4,6	1	0,4	4,8	1	0,5	4,9	
21	1	0,4	4,8	1	0,5	4,9	1	0,4	4,9	1	0,5	4,9	
22	1	0,7	4,8	1	0,8	4,5	1	0,6	4,9	1	0,7	4,9	
23	1	0,6	5,0	1	0,6	4,9	1	0,5	4,9	1	0,4	4,8	
24	1	0,3	4,8	1	0,4	5,0	1	0,4	5,1	1	0,4	5,1	
25	1	0,5	5,3	1	0,6	5,2	1	0,4	5,4	1	0,5	5,2	
26	1	0,4	5,0	1	0,3	5,3		...	...	3	0,2	5,5	Tremble- ment
27	1	0,2	5,4	3	0,2	5,1	3	0,2	4,6	3	0,1	4,7	
28	3	0,1	4,6		0,0			0,0			0,0		
29		...	...		0,0		3	0,1	4,5	3	0,1	4,2	Tremble- ment
30		0,0			0,0		3	0,1	4,9		0,0		
31	3	0,1	5,1	3	0,1	4,8	3	0,1	4,3		0,0		

Agitation microsismique SEPTEMBRE 1957 Composante N-S

Heure Date	0 ^h			6 ^h			12 ^h			18 ^h			Remarques
	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	
1		0,0		3	0,1	4,3	3	0,2	4,7	3	0,2	5,0	
2	3	0,4	5,0	3	0,3	5,7	3	0,5	5,7	3	0,5	5,6	
3	3	0,5	5,6	3	0,4	5,5	3	0,5	5,1	3	0,5	5,2	
4	3	0,3	4,9	3	0,2	4,6	3	0,3	3,9	3	0,3	4,3	
5	3	0,4	3,6	3	0,6	3,9	...	...	3	0,5	3,8	Tremble- ment	
6	3	0,6	3,7	3	0,7	4,0	3	0,8	4,1	3	0,9	4,2	
7	3	0,9	4,7	3	1,0	5,5	...	...	3	1,1	5,0		
8	3	1,0	5,1	3	1,1	5,0	1	1,4	4,6	3	1,1	5,0	
9	1	1,9	5,0	1	1,4	5,0	...	...	1	2,2	4,7		
10	1	1,6	4,6	1	1,2	4,7	...	...	1	1,6	4,4		
11	1	1,7	4,8	1	1,5	4,7	1	1,5	4,5	1	1,5	4,9	
12	1	1,2	4,8	3	1,2	4,6	3	1,2	4,7	3	1,2	4,8	
13	1	1,3	4,6	1	1,6	4,7	1	1,5	4,9	1	1,6	5,0	
14	1	2,0	5,2	1	2,0	5,3	1	1,9	5,5	1	2,2	5,5	
15	1	2,0	5,7	1	2,0	6,0	1	1,9	5,5	1	1,2	5,6	
16	3	1,1	5,2	3	0,9	4,9	...	...	1	0,9	4,9		
17	1	0,7	4,9	3	0,7	5,0	...	...	3	0,4	4,4		
18	3	0,3	4,6	3	0,4	4,6	3	0,6	4,4	3	1,1	4,5	
19	3	1,1	4,1	3	1,1	4,5	3	1,1	4,2	3	0,8	4,2	
20	1	0,8	4,2	3	0,5	4,4	3	0,4	4,4	3	0,6	4,4	
21	3	0,7	4,3	3	0,8	4,3	3	0,8	4,7	1	1,1	4,5	
22	1	1,1	4,5	1	1,0	4,4	3	1,0	4,7	3	0,7	4,8	
23	3	0,8	4,8	3	0,7	4,9	3	0,7	4,6	3	0,7	4,7	
24	3	0,7	4,8	3	1,1	4,9	1	1,9	5,8	1	2,0	5,6	
25	1	2,0	5,4	3	1,4	5,0	3	1,2	4,4	3	0,7	4,4	
26	1	0,8	4,1	1	0,6	4,1	1	0,9	4,1	1	0,7	4,1	
27	1	1,0	4,0	1	1,4	4,6	1	2,5	4,8	1	2,5	4,8	
28	...	...	...	...	...	...	1	2,7	5,0	1	3,1	5,1	
29	1	2,9	5,1	1	2,3	5,2	1	2,0	4,9	1	1,7	5,0	
30	1	1,4	5,3	1	1,3	5,1	1	1,4	4,9	1	0,8	4,8	

Agitation microsismique SEPTEMBRE 1957 Composante E-W

Heure Date	0 ^h			6 ^h			12 ^h			18 ^h			Remarques
	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	
1		0,0			0,0			0,0		3	0,1	4,8	
2	3	0,3	4,2	3	0,3	4,9	3	0,4	5,6	3	0,3	5,2	
3	3	0,3	5,2	3	0,3	5,3	3	0,2	4,7	3	0,2	4,5	
4	3	0,1	4,3	3	0,1	4,4	0,0			3	0,2	3,6	
5	3	0,3	3,6	3	0,3	3,7	...	...	3	0,4	3,7	Tremble- ment	
6	3	0,4	3,8	3	0,4	3,6	3	0,4	3,9	3	0,5	4,3	
7	3	0,6	4,7	3	0,8	5,4	3	0,7	5,2	3	0,9	5,0	
8	3	1,0	5,0	3	0,9	5,1	3	1,0	4,8	3	0,9	5,0	
9	1	1,1	4,9	1	1,2	4,9	...	...	1	1,1	4,5		
10	1	0,9	4,7	...	...	...	...	...	...	...	...
11	...	...	...	...	...	...	...	...	1	1,0	4,4		
12	1	1,2	4,4	3	1,0	4,2	3	1,0	4,4	3	0,9	4,4	
13	3	1,0	4,8	3	1,1	4,8	3	1,1	5,3	3	1,2	4,6	
14	3	1,4	5,5	3	1,4	5,2	3	1,3	5,8	3	1,4	5,6	
15	1	1,2	5,8	3	1,3	5,5	3	1,2	5,5	3	0,9	5,2	
16	3	0,7	4,9	3	0,7	5,0	...	...	3	0,6	4,5		
17	3	0,7	4,6	3	0,6	4,6	...	...	1	0,5	4,4		
18	3	0,4	4,1	3	0,3	4,4	3	0,2	4,1	3	0,4	3,9	
19	3	0,6	4,0	3	0,6	3,8	3	0,5	3,3	3	0,4	3,9	
20	3	0,4	4,1	3	0,5	4,0	3	0,3	4,3	3	0,3	4,2	
21	3	0,3	4,0	3	0,5	4,4	3	0,4	4,3	3	0,6	4,5	
22	3	0,5	4,5	3	0,4	5,0	3	0,4	4,6	3	0,4	4,9	
23	3	0,5	4,4	3	0,8	4,9	3	0,4	4,8	3	0,4	4,4	
24	3	0,4	4,7	3	0,5	5,0	1	0,8	5,4	3	1,4	5,3	
25	1	1,1	5,4	3	1,0	4,5	3	0,5	4,4	3	0,2	3,4	
26	1	0,2	3,4	1	0,4	4,0	1	0,4	4,0	1	0,4	3,8	
27	1	0,5	3,9	3	0,6	4,1	...	...	...	...	...
28	...	...	...	...	...	...	...	...	1	1,9	5,5		
29	1	1,4	5,4	1	1,2	5,5	1	0,9	5,2	1	0,9	5,1	
30	1	0,7	4,6	1	0,7	4,8	1	0,6	4,6	1	0,5	4,7	

Agitation microsismique SEPTEMBRE 1957 Composante Z

Heure Date	0 ^h			6 ^h			12 ^h			18 ^h			Remarques
	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	
1	3	0,1	4,6		0,0		3	0,1	5,2	3	0,1	5,3	
2	3	0,1	5,4	3	0,2	5,9	3	0,2	5,9	1	0,2	5,8	
3	1	0,2	5,5	1	0,2	5,6	1	0,2	5,6	1	0,2	5,4	
4	1	0,1	5,2	3	0,1	5,0	3	0,2	4,7	3	0,1	4,8	
5	3	0,1	4,8	3	0,1	4,5		...	...	3	0,1	4,7	Tremble- ment
6	3	0,2	4,3	3	0,2	4,5		...	...		...	...
7		...	...		...	...		...	...		...	...
8		...	...		...	...		...	...		...	...
9		...	...		...	...		...	...		...	...
10		...	...		...	...		...	...	1	0,3	4,9	
11	1	0,3	4,9	1	0,3	4,9	1	0,2	4,6	1	0,2	5,0	
12	1	0,2	4,8	1	0,2	4,8	3	0,2	4,7	1	0,2	4,8	
13	1	0,2	5,0	1	0,2	5,0	1	0,3	4,7	1	0,3	5,2	
14	1	0,3	5,3	1	0,4	5,3	1	0,4	5,5	1	0,4	5,5	
15	1	0,5	5,3	1	0,4	5,7	1	0,3	5,6	1	0,3	5,3	
16	1	0,2	5,2	3	0,2	5,1		...	...		...	...
17		...	...		...	...		...	...		...	...
18		...	...		...	...	3	0,3	4,2	3	0,3	4,4	
19	3	0,3	4,7	3	0,2	4,6	3	0,3	4,5	3	0,2	4,3	
20	3	0,3	4,7	3	0,2	4,8		...	...		...	...
21		...	...		...	...	3	0,3	4,7		...	...
22		...	...		...	...		...	...		...	...
23		...	...		...	...	3	0,2	5,1	3	0,2	5,2	
24	3	0,2	4,8		...	...	3	0,5	5,9		...	...
25	1	0,4	5,8	3	0,2	5,7	1	0,3	4,5	1	0,2	4,4	
26	1	0,1	4,5	1	0,2	4,8	1	0,1	4,5	1	0,2	4,5	
27	1	0,2	4,3		...	...	1	1,0	5,0	1	1,3	5,2	
28	1	1,4	5,0	1	1,3	5,4	1	1,9	4,3	1	1,6	5,3	
29	1	1,4	5,4	1	1,2	5,5	1	0,9	5,2	1	0,9	5,1	
30	1	0,6	5,4	1	0,6	5,3	1	0,6	5,2	1	0,3	4,7	

L'appareil Z fonctionnait irrégulièrement

Agitation microsismique OCTOBRE 1957 Composante N-S

Heure Date	0 ^h			6 ^h			12 ^h			18 ^h			Remarques
	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	
1	1	0,7	4,2	3	0,8	4,3	3	0,7	4,0	1	0,9	4,4	
2	1	1,1	4,3	1	1,2	4,5	1	1,2	4,4	1	1,7	4,4	
3	1	2,2	4,5	1	2,9	4,8	1	3,4	4,7	1	3,1	4,6	
4	1	2,7	4,9		...	...	1	2,5	4,9	1	2,9	4,9	Tremble- ment
5	1	2,6	4,7	1	2,0	4,5		...	...	1	1,5	4,2	
6	1	1,4	4,4	1	1,5	4,4	1	1,5	4,9	1	1,7	4,4	
7	1	1,9	4,8	1	1,8	4,6	1	1,6	4,8	1	1,4	4,9	
8	1	1,9	5,0	1	1,5	5,0	3	2,0	5,0	3	2,7	4,9	
9	3	2,7	5,2	3	2,6	5,7	3	2,5	5,7	3	2,4	6,4	
10	1	2,5	6,2	1	2,5	6,8	3	2,4	6,6	3	2,6	6,1	
11	3	2,8	6,3	3	2,9	5,9	1	3,2	5,1		...	...
12		...	...		...	...		...	...	1	2,7	4,9	
13	1	3,6	4,7	1	3,5	4,9		...	...	2	4,0	5,1	
14	2	5,5	5,4	2	5,8	5,4		...	...		...	...
15	1	3,9	5,1	1	3,0	4,8	1	2,9	4,8		...	...
16	3	2,4	4,7	3	1,6	4,8	2	2,0	6,5	3	2,4	6,9	
17	3	1,7	7,0	3	1,7	6,5		...	...	3	1,2	6,5	
18	1	2,0	5,9	3	1,8	5,8		...	...		...	...
19		...	...		...	...	1	1,1	4,7	1	1,0	5,2	
20	1	1,1	4,5	1	1,0	4,8	1	0,8	4,6	1	1,0	4,7	
21	1	1,3	4,8	3	1,3	4,9	3	1,0	5,0	3	1,0	5,5	
22	3	1,4	5,6	3	1,3	5,7	3	1,0	5,3	3	1,2	5,1	
23	1	1,0	5,2	1	1,3	4,8	1	2,7	5,2	1	2,2	5,1	
24	1	2,2	4,5	1	2,8	5,0	1	3,6	5,4	1	5,3	6,2	
25		...	...		...	...	1	3,0	5,7	1	2,0	5,1	
26	1	1,8	5,0	1	1,9	5,2	1	1,8	5,1	1	2,4	5,0	
27	1	2,0	4,8	1	2,5	4,8	1	3,2	5,7	1	2,7	4,9	
28	1	2,4	4,9		...	...	1	2,4	5,2	2	4,5	5,9	
29	2	6,6	5,5	2	6,5	5,8	2	6,6	5,5	1	4,4	5,8	
30	1	4,2	5,7	1	3,5	5,4	1	3,5	5,0	1	2,8	5,1	
31	1	2,9	5,3	1	3,5	5,1	1	3,8	4,8	1	3,0	5,5	

Agitation microsismique OCTOBRE 1957 Composante E-W

Heure Date	0 ^h			6 ^h			12 ^h			18 ^h			Remarques
	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	
1	3	0,5	4,3	3	0,6	3,6	3	0,5	4,0	3	0,6	3,7	
2	1	0,9	4,4	1	0,9	4,3	1	0,8	4,2	1	1,1	4,3	
3	1	1,5	4,5	1	2,1	4,4	1	1,9	4,9	1	2,0	4,4	
4	1	1,2	4,9	...	...	...	3	1,3	4,7	1	1,3	4,7	Tremblement
5	1	1,5	4,0	1	1,1	4,2	...	...	...	1	1,1	4,3	
6	1	1,0	4,6	1	1,0	4,4	1	1,1	4,4	1	1,2	4,6	
7	1	1,2	4,4	1	1,1	4,6	1	1,0	5,0	3	1,1	4,8	
8	1	1,0	4,8	3	1,2	4,9	3	1,3	5,3	3	1,6	4,9	
9	3	1,7	5,6	3	1,7	6,6	3	1,7	6,4	3	2,2	6,6	
10	3	1,8	7,1	1	1,7	6,6	3	2,3	6,7	3	1,9	6,3	
11	1	2,0	6,4	3	2,1	6,1	3	1,9	5,5	1	2,3	5,0	
12	1	2,4	4,8	1	2,5	5,0	1	1,9	4,6	1	1,7	4,5	
13	1	1,9	4,6	1	2,6	4,9	1	2,2	5,4	1	2,8	5,3	
14	2	3,9	5,5	2	4,2	5,7	2	4,1	5,3	1	2,6	5,0	
15	1	2,1	5,1	1	1,7	5,0	1	2,0	4,9	3	1,5	4,8	
16	3	1,4	5,0	3	1,0	4,1	3	1,2	6,9	3	1,2	7,1	
17	3	1,2	6,5	3	1,2	6,2	3	1,1	6,2	3	1,3	6,4	
18	3	1,0	6,7	3	1,2	5,4	3	1,2	5,3	3	1,1	5,0	
19	3	0,9	5,2	3	0,8	5,0	3	0,9	4,5	3	0,9	4,6	
20	3	0,9	4,4	1	1,0	4,6	1	0,9	4,6	1	0,9	4,3	
21	1	1,1	4,3	3	1,0	4,6	3	1,2	5,7	3	0,9	5,8	
22	3	1,0	5,3	3	1,1	4,5	3	0,9	5,3	3	0,5	4,7	
23	1	1,0	5,1	1	1,0	4,9	1	1,7	5,1	1	1,7	4,9	
24	1	1,3	5,0	1	1,8	5,0	1	2,4	5,7	1	4,1	6,0	
25	2	4,4	6,5	1	3,0	5,8	1	2,2	5,7	1	1,3	5,0	
26	1	1,4	4,7	1	1,1	4,6	1	1,1	4,7	1	1,5	5,2	
27	1	1,4	5,1	1	1,5	5,0	1	2,5	5,0	1	3,0	6,3	
28	1	4,8	6,1	1	4,5	6,3	1	5,7	6,3	2	6,1	7,0	
29	1	5,1	5,8	1	4,4	5,9	1	4,0	5,8	1	3,1	5,1	
30	1	2,9	5,0	1	2,2	5,0	1	2,1	5,4	3	1,9	5,4	
31	1	2,4	5,3	1	2,2	5,1	...	...	...	1	2,0	4,3	

Agitation microsismique OCTOBRE 1957 Composante Z

Heure Date	0 ^h			6 ^h			12 ^h			18 ^h			Remarques
	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	
1	3	0,3	4,5	3	0,2	4,3	3	0,1	4,3	3	0,3	4,4	
2	3	0,3	4,4	1	0,5	4,5	1	0,4	4,7	1	0,7	4,7	
3	1	0,9	4,9	1	1,5	4,9	1	1,6	5,0	1	1,3	4,9	
4	1	1,2	4,9	...	...	...	1	1,2	5,2	...	...	...	6 ^h Tremblement
5	...	...	...	...	...	...	...	...	...	1	0,8	4,6	
6	1	0,8	4,8	1	0,7	4,8	1	0,6	4,8	1	0,7	4,8	
7	1	0,8	4,8	1	0,8	4,8	1	0,8	4,9	1	0,8	5,0	
8	1	0,7	5,0	1	0,9	5,1	3	1,1	5,7	3	1,4	5,3	
9	3	1,3	5,5	3	1,1	6,1	1	1,5	6,5	1	1,5	6,2	
10	1	1,7	6,5	1	1,3	6,4	1	2,1	6,7	1	1,8	6,0	
11	1	2,4	6,6	1	2,4	5,7	1	2,1	5,0	1	1,8	5,2	
12	1	1,9	5,0	1	1,7	5,4	1	1,7	5,0	1	1,6	4,9	
13	1	1,5	5,0	1	2,0	5,1	1	1,9	5,3	1	2,2	5,3	
14	1	3,2	5,7	2	3,3	5,5	1	3,1	5,5	1	2,3	5,4	
15	1	1,8	5,1	1	1,2	4,9	1	1,1	5,1	3	1,3	4,9	
16	3	0,9	4,8	3	0,6	4,8	3	0,8	7,0	3	1,1	7,4	
17	1	1,2	7,1	...	...	...	...	...	...	1	0,8	6,2	
18	1	1,1	6,0	1	0,9	5,8	1	1,0	5,7	1	0,8	5,6	
19	1	0,7	5,0	1	0,6	5,5	1	0,5	4,8	1	0,7	5,0	
20	1	0,7	5,0	1	0,7	4,8	1	0,5	4,7	1	0,6	4,8	
21	1	0,7	4,9	1	0,7	4,7	3	0,7	5,7	1	0,7	5,7	
22	3	0,8	6,1	3	0,6	5,4	1	0,7	5,2	1	0,8	5,5	
23	1	0,7	5,3	1	1,0	5,0	1	1,3	5,2	1	1,3	5,0	
24	1	1,1	5,0	1	1,3	5,3	1	2,2	5,3	1	2,6	6,3	
25	1	4,3	6,6	1	2,7	6,2	1	2,0	5,7	1	1,2	5,2	
26	1	1,0	4,9	1	0,9	5,1	1	0,9	5,1	1	0,8	5,0	
27	1	1,0	5,1	1	1,1	5,1	1	2,1	5,3	1	1,3	5,0	
28	1	1,6	5,1	1	1,2	5,5	1	1,7	5,2	2	5,0	7,0	
29	1	4,1	5,7	1	3,5	5,8	1	3,2	5,3	1	2,8	5,3	
30	1	2,5	5,3	1	1,8	5,7	1	1,8	5,6	1	1,5	5,3	
31	1	1,7	5,4	1	1,8	5,1	1	1,8	4,9	1	1,8	4,7	

Agitation microsismique NOVEMBRE 1957 Composante N-S

Heure Date	0 ^h			6 ^h			12 ^h			18 ^h			Remarques
	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	
1	2	3,7	5,7	2	5,5	8,6	2	7,0	8,0	3	3,3	7,1	
2	3	4,5	7,1	3	4,2	5,5	3	3,7	5,2	3	3,4	5,4	
3	1	4,1	5,2	1	3,8	5,8	1	4,7	5,4	1	4,9	5,4	
4	2	5,5	5,1	1	5,1	5,2	1	5,0	5,1	1	3,4	5,7	
5	1	3,6	5,2	1	3,4	4,9	1	4,6	5,2	1	3,2	4,9	
6	1	3,5	4,9	2	4,2	5,2	1	3,4	5,7	1	3,5	5,2	
7	1	3,2	5,0	1	2,9	5,0	1	3,4	5,1	1	2,9	5,1	
8	1	3,5	5,1	1	3,1	5,3	1	2,3	5,2	1	2,5	5,0	
9	1	2,3	4,7	1	2,0	4,8	1	1,5	4,8	1	1,8	4,4	
10	1	1,7	4,8	1	1,8	4,8	1	1,4	4,7	1	1,3	4,7	
11	1	1,2	4,5	1	2,0	4,6		...	...		...	...
12		...	...		...	...	2	5,1	5,8	2	5,3	5,4	
13	2	5,6	5,5	2	6,2	5,7	1	4,1	5,1	1	3,8	5,2	
14	1	3,2	5,1	1	3,4	4,9	1	1,2	4,6	1	1,5	4,8	
15	1	1,3	4,6	1	2,1	4,6	1	3,1	4,7	1	4,6	5,2	
16	1	4,8	5,2	1	5,5	5,1	1	5,2	5,3	1	4,1	5,0	
17	1	3,0	5,0	1	2,0	4,7	1	1,1	4,9	1	1,1	4,9	
18	1	0,9	4,8	1	1,3	5,6	1	1,7	5,2		...	...
19		...	...		...	...		...	...	3	1,7	5,6	
20		...	...		...	...		...	...	3	2,2	5,7	
21	3	2,1	5,1	1	3,0	4,9	1	3,1	5,0	1	3,3	4,8	
22	1	3,1	4,9	1	3,4	4,8	1	5,0	5,0	2	4,9	5,0	
23	1	3,4	5,2	1	2,6	5,1	1	2,4	4,8	1	3,3	5,0	
24	1	4,0	5,2	2	5,4	5,4	1	4,2	5,1	1	4,5	5,1	
25	1	3,3	5,0	1	3,6	5,2	1	3,4	5,2	1	3,2	5,2	
26	1	2,5	5,3	1	2,3	5,1		...	...	1	2,9	4,9	Tremble- ment
27	1	3,0	4,9	1	3,3	4,9	1	3,3	4,9	1	2,3	5,1	
28	1	1,7	4,6	1	1,8	4,5	3	1,9	4,6	3	1,8	4,9	
29	3	2,1	4,2	3	1,4	3,9	3	1,8	4,3	1	2,3	4,9	
30		...	...	1	2,3	4,9	1	2,8	5,0	1	2,0	4,9	Tremble- ment

Tempêtes microsismiques

Agitation microsismique NOVEMBRE 1957 Composante E-W

Heure Date	0 ^h			6 ^h			12 ^h			18 ^h			Remarques
	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	
1	2	2,9	7,2	2	3,5	8,2	2	3,6	7,8	3	2,4	7,2	
2	3	3,1	7,1	3	2,9	7,9	3	3,1	5,9		...	...
3		...	...		...	...		...	...	1	2,9	5,2	
4	1	3,2	5,2	1	4,0	5,1	1	3,6	5,2	1	3,3	5,4	
5	1	4,0	5,7	1	3,4	5,1	1	2,4	5,1	3	1,9	5,0	
6	1	2,4	4,8	1	2,8	4,9	1	2,1	5,0	1	2,5	4,9	
7	1	1,8	5,0	1	1,4	5,1	1	1,7	4,6	1	2,1	4,6	
8	1	2,3	4,7	1	2,4	4,8	1	2,1	5,3	1	1,3	4,8	
9	1	1,3	4,8	1	1,5	4,7	1	1,2	4,6	1	1,6	4,2	
10	1	1,2	4,7	1	1,2	4,6	1	1,1	4,5		...	...
11		...	...		...	...		...	...		...	...
12		...	...		...	...		...	...	1	3,9	5,2	
13	2	5,0	5,5	1	3,9	5,3	1	2,7	5,0	1	2,9	4,8	
14	1	2,1	4,8	1	2,1	4,6	1	1,2	4,4	1	0,7	4,3	
15	1	0,7	4,5	1	0,9	4,1	1	1,5	4,8	1	2,6	4,9	
16	1	2,8	5,2	1	3,5	5,0	1	3,2	4,9	1	2,1	4,9	
17	1	2,0	4,8	1	1,3	4,7	1	0,8	4,7	1	0,7	5,0	
18	1	0,7	4,5	3	0,9	5,6	3	1,1	5,9	1	1,2	5,2	
19	1	1,1	4,8	1	1,0	5,9	3	1,3	6,0	3	1,3	5,7	
20	3	1,3	6,2	3	1,0	6,2	3	1,1	5,9	3	1,1	5,0	
21	3	1,2	5,0	3	2,0	4,8	1	2,0	4,9	1	1,9	4,9	
22	1	2,0	4,8	1	2,5	4,5	1	3,2	4,9	1	2,7	5,4	
23	1	2,9	5,1	1	1,4	4,8	1	1,5	4,8	1	1,6	5,1	
24	1	2,5	5,2	1	2,6	5,4	1	2,9	5,1	1	2,5	5,2	
25	1	2,6	5,1	1	2,1	5,1	1	2,1	5,5	1	1,8	5,1	
26	1	1,8	5,1	1	1,6	4,9		...	...	1	1,5	4,6	Tremble- ment
27	1	2,2	5,0	1	2,1	4,7	1	1,9	4,9	3	1,2	4,7	
28	3	1,0	4,6	3	1,3	4,6	3	1,2	4,2	3	1,0	4,6	
29	3	1,2	4,6	3	0,9	4,3	3	0,9	4,9	1	1,7	4,5	
30		...	...	3	1,2	4,7	3	1,4	5,0	3	1,1	5,1	Tremble- ment

Agitation microsismique NOVEMBRE 1957 Composante Z

Heure Date	0 ^h			6 ^h			12 ^h			18 ^h			Remarques
	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	
1	3	1,7	6,1	3	2,9	8,8	3	2,1	8,1	3	1,7	7,2	
2	3	2,2	7,4	3	2,8	5,8	3	3,0	7,2	3	1,7	6,2	
3	1	2,0	5,6		...	...		...	...	1	4,4	5,4	
4	1	1,5	5,4	2	4,9	5,8		...	...	1	2,9	5,4	
5		...	...		...	...	1	2,5	5,0		...	...
6		...	...		...	...		...	...		...	...
7		...	...		...	...	1	2,0	5,5	1	1,3	5,3	
8	1	1,6	4,9	1	1,8	5,2	1	1,6	5,0	1	1,5	5,3	
9	1	1,0	5,2	1	0,8	4,8	1	0,6	4,9	1	2,0	4,6	
10	1	0,8	4,8	1	0,8	5,0	1	0,7	4,7	1	0,7	4,8	
11	1	0,6	5,0		...	...	3	2,3	5,4	1	2,6	5,0	
12	1	2,4	5,1	1	3,8	5,4		...	...		...	...
13		...	...		...	...		...	...		...	...
14		...	...		...	...		...	...	1	0,6	4,5	
15	1	0,5	4,8	1	0,8	4,7	1	1,3	5,0	1	2,6	5,1	
16	1	2,6	5,1	1	2,4	5,3	1	2,6	5,1	1	1,8	4,9	
17	1	1,2	5,0	1	1,0	4,9	1	0,7	4,7	1	0,4	4,9	
18	1	0,4	4,8	1	0,6	5,6	1	0,9	5,4	1	0,9	5,3	
19	1	0,7	5,3	1	0,9	5,4	1	0,9	5,9	3	0,8	5,2	
20	3	0,9	6,0	3	0,8	6,1	3	1,0	5,7	3	1,0	5,7	
21	3	1,2	5,0	1	1,5	5,2	1	1,3	5,5	1	1,2	5,2	
22	1	1,7	5,1	1	1,1	4,9	1	2,4	5,2	1	2,3	5,5	
23	1	1,5	5,0	1	1,2	5,1	1	0,9	5,1	1	1,5	5,3	
24	1	2,2	5,3	1	2,7	5,6	1	2,0	5,4	1	2,3	5,2	
25	1	1,6	5,2	1	2,0	5,3	1	1,5	5,3	1	1,3	5,2	
26	1	1,0	5,4	1	1,1	5,2		...	...	1	1,2	5,0	Tremble- ment
27	1	1,6	5,3	1	1,6	5,0	1	1,6	4,9	1	1,1	4,8	
28	1	0,9	5,1	1	0,7	4,6	1	0,7	4,8	1	0,9	4,6	
29	3	0,9	4,6	3	0,7	4,8	3	0,7	4,7	1	1,0	4,9	
30		...	...	1	1,1	5,0	1	1,4	5,1	1	1,0	5,0	Tremble- ment

Agitation microsismique DÉCEMBRE 1957 Composante N-S

Heure Date	0 ^h			6 ^h			12 ^h			18 ^h			Remarques
	K	A	T sec	K	A	T sec	K	A	T sec	K	A	T sec	
1	1	1,7	4,7	3	1,5	4,9	1	2,2	4,4	1	1,7	4,7	
2	1	2,1	5,5	3	2,4	5,1	1	4,3	5,0	1	3,9	4,9	
3	1	4,4	4,8	1	3,5	4,6	1	2,7	5,0	1	2,7	4,9	
4	1	2,4	5,0		...	...	1	3,5	5,0	1	4,1	5,0	Tremble- ment
5	2	6,9	5,7	2	6,7	5,6	2	5,8	5,3	1	3,6	5,0	
6	1	3,3	5,9	1	4,8	6,3	1	5,1	4,8	1	5,2	5,0	
7	1	4,3	4,7	1	4,3	4,9	1	4,5	4,8	1	3,6	4,9	
8	3	2,8	5,1	3	4,2	6,6	2	6,1	7,5	2	5,6	6,3	
9	2	5,1	7,0	2	3,9	5,6	3	3,3	6,9	3	2,5	5,9	
10	3	2,7	6,4	3	3,2	6,0	3	2,3	6,5	3	3,0	6,5	
11		...	...		...	...	3	2,1	6,7	3	4,5	5,9	
12	3	4,2	5,7	3	4,4	5,2	3	3,9	5,9	3	3,4	5,9	
13	3	2,5	5,5	3	2,5	5,2	3	1,6	5,2	3	1,9	5,3	
14	3	1,5	4,6	3	1,7	5,0	3	1,8	4,7	3	1,8	4,7	
15	3	1,7	4,5	1	2,9	4,9	1	3,5	4,9	1	2,7	4,9	
16	2	4,1	5,9	2	5,7	6,3	2	5,8	6,5	2	7,9	6,6	
17	2	6,3	6,8		...	...	2	5,4	6,0	1	3,5	6,5	Tremble- ment
18	1	3,4	5,8	1	2,7	4,9	1	2,4	4,7	1	3,4	5,2	
19	1	3,7	5,2	1	3,5	5,1	1	2,3	5,2	1	4,8	5,9	
20	1	4,4	5,8	1	3,7	5,5	1	2,9	5,6	2	5,8	6,3	
21	2	5,4	6,0	2	5,3	5,8	2	5,2	5,8	2	4,8	5,4	
22	2	5,3	5,4	2	4,3	5,4	2	5,0	5,0	2	4,3	5,1	
23	1	5,2	5,3	1	5,7	5,0	1	5,5	5,0	1	5,7	5,0	
24	1	4,8	4,8	1	3,4	4,8	1	2,5	5,0	3	2,1	5,0	
25	3	1,2	5,2	3	1,5	4,9	3	2,1	5,1	3	3,1	6,1	
26	3	4,4	6,2	3	5,1	6,6	3	5,0	7,7	3	5,0	7,0	
27	3	3,9	6,2	3	3,3	5,3	2	4,2	5,6	2	4,2	5,1	
28	2	5,6	5,2	2	5,4	5,1	2	5,7	5,1	2	5,5	5,4	
29	2	7,1	5,8	2	7,4	6,2	2	5,0	5,9	2	4,0	5,4	
30	1	3,6	5,7	1	3,2	5,3	1	3,4	5,3	1	3,2	5,3	
31	1	2,8	5,2	1	2,4	5,2	1	2,3	5,2	3	1,8	5,7	

Agitation microsismique DÉCEMBRE 1957 Composante E-W

Heure Date	0 ^h			6 ^h			12 ^h			18 ^h			Remarques
	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	
1	3	1,2	4,8	3	0,8	5,0	3	1,0	4,7	3	1,0	4,6	
2	3	1,0	5,3	3	1,6	5,2	1	3,0	4,9	1	2,6	4,9	
3	1	2,3	4,8	1	2,0	4,7	1	1,5	4,6	1	1,9	4,9	
4	3	1,5	5,0	...	...	...	3	2,3	5,1	3	2,7	5,6	Tremble- ment
5	1	5,1	5,4	2	5,1	5,4	3	3,4	5,1	1	3,1	4,4	
6	1	2,2	6,1	1	2,7	5,8	1	3,3	5,1	1	2,5	4,4	
7	1	2,3	4,9	1	2,8	4,9	1	2,6	4,9	1	2,2	5,1	
8	3	2,0	5,6	1	4,0	6,6	1	6,5	5,1	3	5,4	6,5	
9	3	4,1	7,0	3	3,2	7,0	3	2,3	6,0	3	2,4	6,1	
10	3	2,4	6,1	3	2,3	7,0	3	1,9	6,3	3	2,2	7,3	
11	...	...	...	...	...	...	3	2,1	6,0	3	2,7	6,7	
12	3	2,8	6,6	3	3,0	5,9	3	2,7	6,3	3	2,2	6,1	
13	3	2,1	5,7	3	1,8	5,9	3	1,4	5,1	3	1,5	4,9	
14	3	1,2	5,0	3	1,3	4,6	3	0,7	5,1	3	1,2	4,5	
15	3	1,4	4,3	1	1,4	4,6	1	1,7	4,9	1	1,5	5,1	
16	1	2,3	6,0	2	4,6	6,4	2	4,5	6,5	2	5,9	6,5	
17	2	5,8	6,8	...	...	...	2	5,1	6,2	1	3,7	6,5	Tremble- ment
18	1	3,4	5,8	1	2,7	4,9	1	2,4	4,7	1	2,2	5,2	
19	1	2,0	5,1	1	2,1	5,2	3	1,9	5,4	3	2,1	5,3	
20	3	2,3	5,7	3	2,5	6,1	3	3,2	6,9	3	4,1	6,3	
21	3	4,0	6,2	3	3,4	5,7	3	4,2	5,8	3	3,2	5,6	
22	3	3,0	5,0	3	2,8	5,4	3	2,7	5,4	3	2,7	5,1	
23	3	3,3	5,5	1	3,3	5,3	1	4,2	5,1	1	3,3	5,2	
24	1	3,1	5,0	1	2,3	5,0	1	1,4	4,8	3	1,1	5,2	
25	3	1,2	5,2	3	1,5	4,9	3	2,2	5,1	3	2,0	5,7	
26	3	3,1	7,1	3	3,8	7,5	3	3,7	6,9	3	3,3	6,6	
27	3	2,3	6,4	3	2,4	5,2	1	2,2	5,2	1	2,5	5,2	
28	1	3,0	5,1	1	3,8	5,3	1	3,6	5,4	1	3,6	5,8	
29	1	5,0	5,8	1	5,1	6,1	1	3,5	5,9	1	2,8	5,5	
30	1	2,4	5,9	3	3,2	5,6	3	2,6	5,6	3	1,7	5,7	
31	3	1,9	5,5	3	1,6	5,6	3	1,3	5,3	3	1,1	5,1	

Agitation microsismique DÉCEMBRE 1957 Composante Z

Heure Date	0 ^h			6 ^h			12 ^h			18 ^h			Remarques
	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	
1	1	0,8	5,0	1	0,7	5,2	1	0,8	4,9	1	0,7	4,9	
2	1	0,9	5,3	1	0,2	5,4	1	1,7	5,0	1	1,9	4,8	
3	1	2,0	4,8	1	1,4	4,8	1	1,2	4,9	1	1,5	5,2	
4	1	1,4	5,2	...	...	...	1	1,4	5,3	1	1,9	5,4	Tremble- ment
5	1	3,4	5,3	1	4,2	5,4	1	2,9	5,3	1	1,8	5,3	
6	1	1,7	5,1	1	2,4	5,1	1	2,5	5,2	1	2,3	5,0	
7	1	1,7	4,9	1	1,8	5,1	1	2,6	5,0	1	1,6	5,2	
8	3	1,3	5,6	3	2,1	6,3	1	3,9	7,2	3	3,5	6,6	
9	3	2,6	6,3	3	1,9	6,1	3	1,4	6,3	3	1,1	6,1	
10	3	1,5	6,4	3	1,6	6,3	3	1,1	6,5	...	...	...
11	...	...	...	...	...	...	3	1,3	6,5	...	...	...
12	3	2,0	5,9	3	2,3	5,3	3	0,8	5,8	3	1,5	5,7	
13	3	1,4	5,3	3	1,8	5,8	3	0,9	5,1	3	0,8	5,3	
14	3	1,0	4,9	3	0,8	4,9	1	0,8	4,8	1	0,6	4,8	
15	1	0,8	4,8	1	1,3	4,9	1	1,6	5,0	1	1,6	5,0	
16	1	2,6	6,0	1	4,0	6,3	1	3,7	6,7	1	4,3	6,4	
17	1	3,8	6,5	...	...	...	1	3,5	6,3	1	3,2	6,0	Tremble- ment
18	1	2,1	6,0	1	2,0	5,4	1	1,6	5,1	1	2,0	5,3	
19	1	2,0	5,2	1	1,6	5,4	1	1,3	5,6	1	1,6	5,6	
20	1	1,7	5,7	1	2,4	6,0	1	2,8	6,5	1	3,2	6,5	
21	1	2,7	6,5	1	3,1	5,7	1	2,8	5,6	1	2,7	5,9	
22	1	2,3	5,6	1	2,0	5,3	1	1,9	5,2	1	1,8	5,1	
23	1	2,1	5,3	1	3,0	5,5	1	3,0	5,2	1	1,9	5,1	
24	1	2,5	4,9	1	1,3	4,9	1	0,9	5,3	1	0,8	5,3	
25	1	0,7	5,4	1	0,9	4,1	1	0,9	5,9	1	2,0	5,8	
26	1	2,6	6,3	1	2,5	6,0	3	2,8	7,0	3	3,0	6,6	
27	3	2,4	6,5	1	2,2	5,5	1	1,9	5,3	1	2,1	5,2	
28	1	2,8	5,4	1	2,5	5,5	1	2,6	5,5	1	2,6	5,8	
29	1	4,2	5,9	1	3,6	5,7	1	4,0	5,7	1	2,1	5,5	
30	1	1,9	5,7	3	2,0	5,5	3	1,7	5,6	1	1,7	5,2	
31	1	1,3	5,5	1	1,0	5,2	1	1,0	5,1	1	0,9	5,5	

No	Date	Heure	A ₂₀		B		C		D		M	Station
			Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min		
1	1935	12.00	1.5	0.8	1.2	0.6	1.0	0.5	0.8	0.4	7.0	W
2	1935	12.05	1.8	1.0	1.4	0.7	1.1	0.6	0.9	0.5	7.2	W
3	1935	12.10	2.0	1.2	1.6	0.8	1.3	0.7	1.0	0.6	7.4	W
4	1935	12.15	2.2	1.4	1.8	0.9	1.5	0.8	1.1	0.7	7.6	W
5	1935	12.20	2.5	1.6	2.0	1.0	1.7	0.9	1.2	0.8	7.8	W
6	1935	12.25	2.8	1.8	2.2	1.1	1.9	1.0	1.3	0.9	8.0	W
7	1935	12.30	3.0	2.0	2.4	1.2	2.1	1.1	1.4	1.0	8.2	W
8	1935	12.35	3.2	2.2	2.6	1.3	2.3	1.2	1.5	1.1	8.4	W
9	1935	12.40	3.5	2.4	2.8	1.4	2.5	1.3	1.6	1.2	8.6	W
10	1935	12.45	3.8	2.6	3.0	1.5	2.7	1.4	1.7	1.3	8.8	W
11	1935	12.50	4.0	2.8	3.2	1.6	2.9	1.5	1.8	1.4	9.0	W
12	1935	12.55	4.2	3.0	3.4	1.7	3.1	1.6	1.9	1.5	9.2	W
13	1935	13.00	4.5	3.2	3.6	1.8	3.3	1.7	2.0	1.6	9.4	W
14	1935	13.05	4.8	3.4	3.8	1.9	3.5	1.8	2.1	1.7	9.6	W
15	1935	13.10	5.0	3.6	4.0	2.0	3.7	1.9	2.2	1.8	9.8	W
16	1935	13.15	5.2	3.8	4.2	2.1	3.9	2.0	2.3	1.9	10.0	W
17	1935	13.20	5.5	4.0	4.4	2.2	4.1	2.1	2.4	2.0	10.2	W
18	1935	13.25	5.8	4.2	4.6	2.3	4.3	2.2	2.5	2.1	10.4	W
19	1935	13.30	6.0	4.4	4.8	2.4	4.5	2.3	2.6	2.2	10.6	W
20	1935	13.35	6.2	4.6	5.0	2.5	4.7	2.4	2.7	2.3	10.8	W
21	1935	13.40	6.5	4.8	5.2	2.6	4.9	2.5	2.8	2.4	11.0	W
22	1935	13.45	6.8	5.0	5.4	2.7	5.1	2.6	2.9	2.5	11.2	W
23	1935	13.50	7.0	5.2	5.6	2.8	5.3	2.7	3.0	2.6	11.4	W
24	1935	13.55	7.2	5.4	5.8	2.9	5.5	2.8	3.1	2.7	11.6	W
25	1935	14.00	7.5	5.6	6.0	3.0	5.7	2.9	3.2	2.8	11.8	W
26	1935	14.05	7.8	5.8	6.2	3.1	5.9	3.0	3.3	2.9	12.0	W
27	1935	14.10	8.0	6.0	6.4	3.2	6.1	3.1	3.4	3.0	12.2	W
28	1935	14.15	8.2	6.2	6.6	3.3	6.3	3.2	3.5	3.1	12.4	W
29	1935	14.20	8.5	6.4	6.8	3.4	6.5	3.3	3.6	3.2	12.6	W
30	1935	14.25	8.8	6.6	7.0	3.5	6.7	3.4	3.7	3.3	12.8	W
31	1935	14.30	9.0	6.8	7.2	3.6	6.9	3.5	3.8	3.4	13.0	W
32	1935	14.35	9.2	7.0	7.4	3.7	7.1	3.6	3.9	3.5	13.2	W
33	1935	14.40	9.5	7.2	7.6	3.8	7.3	3.7	4.0	3.6	13.4	W
34	1935	14.45	9.8	7.4	7.8	3.9	7.5	3.8	4.1	3.7	13.6	W
35	1935	14.50	10.0	7.6	8.0	4.0	7.7	3.9	4.2	3.8	13.8	W
36	1935	14.55	10.2	7.8	8.2	4.1	7.9	4.0	4.3	3.9	14.0	W
37	1935	15.00	10.5	8.0	8.4	4.2	8.1	4.1	4.4	4.0	14.2	W
38	1935	15.05	10.8	8.2	8.6	4.3	8.3	4.2	4.5	4.1	14.4	W
39	1935	15.10	11.0	8.4	8.8	4.4	8.5	4.3	4.6	4.2	14.6	W
40	1935	15.15	11.2	8.6	9.0	4.5	8.7	4.4	4.7	4.3	14.8	W
41	1935	15.20	11.5	8.8	9.2	4.6	8.9	4.5	4.8	4.4	15.0	W
42	1935	15.25	11.8	9.0	9.4	4.7	9.1	4.6	4.9	4.5	15.2	W
43	1935	15.30	12.0	9.2	9.6	4.8	9.3	4.7	5.0	4.6	15.4	W
44	1935	15.35	12.2	9.4	9.8	4.9	9.5	4.8	5.1	4.7	15.6	W
45	1935	15.40	12.5	9.6	10.0	5.0	9.7	4.9	5.2	4.8	15.8	W
46	1935	15.45	12.8	9.8	10.2	5.1	9.9	5.0	5.3	4.9	16.0	W
47	1935	15.50	13.0	10.0	10.4	5.2	10.1	5.1	5.4	5.0	16.2	W
48	1935	15.55	13.2	10.2	10.6	5.3	10.3	5.2	5.5	5.1	16.4	W
49	1935	16.00	13.5	10.4	10.8	5.4	10.5	5.3	5.6	5.2	16.6	W
50	1935	16.05	13.8	10.6	11.0	5.5	10.7	5.4	5.7	5.3	16.8	W
51	1935	16.10	14.0	10.8	11.2	5.6	10.9	5.5	5.8	5.4	17.0	W
52	1935	16.15	14.2	11.0	11.4	5.7	11.1	5.6	5.9	5.5	17.2	W
53	1935	16.20	14.5	11.2	11.6	5.8	11.3	5.7	6.0	5.6	17.4	W
54	1935	16.25	14.8	11.4	11.8	5.9	11.5	5.8	6.1	5.7	17.6	W
55	1935	16.30	15.0	11.6	12.0	6.0	11.7	5.9	6.2	5.8	17.8	W
56	1935	16.35	15.2	11.8	12.2	6.1	11.9	6.0	6.3	5.9	18.0	W
57	1935	16.40	15.5	12.0	12.4	6.2	12.1	6.1	6.4	6.0	18.2	W
58	1935	16.45	15.8	12.2	12.6	6.3	12.3	6.2	6.5	6.1	18.4	W
59	1935	16.50	16.0	12.4	12.8	6.4	12.5	6.3	6.6	6.2	18.6	W
60	1935	16.55	16.2	12.6	13.0	6.5	12.7	6.4	6.7	6.3	18.8	W
61	1935	17.00	16.5	12.8	13.2	6.6	12.9	6.5	6.8	6.4	19.0	W
62	1935	17.05	16.8	13.0	13.4	6.7	13.1	6.6	6.9	6.5	19.2	W
63	1935	17.10	17.0	13.2	13.6	6.8	13.3	6.7	7.0	6.6	19.4	W
64	1935	17.15	17.2	13.4	13.8	6.9	13.5	6.8	7.1	6.7	19.6	W
65	1935	17.20	17.5	13.6	14.0	7.0	13.7	6.9	7.2	6.8	19.8	W
66	1935	17.25	17.8	13.8	14.2	7.1	13.9	7.0	7.3	6.9	20.0	W
67	1935	17.30	18.0	14.0	14.4	7.2	14.1	7.1	7.4	7.0	20.2	W
68	1935	17.35	18.2	14.2	14.6	7.3	14.3	7.2	7.5	7.1	20.4	W
69	1935	17.40	18.5	14.4	14.8	7.4	14.5	7.3	7.6	7.2	20.6	W
70	1935	17.45	18.8	14.6	15.0	7.5	14.7	7.4	7.7	7.3	20.8	W
71	1935	17.50	19.0	14.8	15.2	7.6	14.9	7.5	7.8	7.4	21.0	W
72	1935	17.55	19.2	15.0	15.4	7.7	15.1	7.6	7.9	7.5	21.2	W
73	1935	18.00	19.5	15.2	15.6	7.8	15.3	7.7	8.0	7.6	21.4	W
74	1935	18.05	19.8	15.4	15.8	7.9	15.5	7.8	8.1	7.7	21.6	W
75	1935	18.10	20.0	15.6	16.0	8.0	15.7	7.9	8.2	7.8	21.8	W
76	1935	18.15	20.2	15.8	16.2	8.1	15.9	8.0	8.3	7.9	22.0	W
77	1935	18.20	20.5	16.0	16.4	8.2	16.1	8.1	8.4	8.0	22.2	W
78	1935	18.25	20.8	16.2	16.6	8.3	16.3	8.2	8.5	8.1	22.4	W
79	1935	18.30	21.0	16.4	16.8	8.4	16.5	8.3	8.6	8.2	22.6	W
80	1935	18.35	21.2	16.6	17.0	8.5	16.7	8.4	8.7	8.3	22.8	W
81	1935	18.40	21.5	16.8	17.2	8.6	16.9	8.5	8.8	8.4	23.0	W
82	1935	18.45	21.8	17.0	17.4	8.7	17.1	8.6	8.9	8.5	23.2	W
83	1935	18.50	22.0	17.2	17.6	8.8	17.3	8.7	9.0	8.6	23.4	W
84	1935	18.55	22.2	17.4	17.8	8.9	17.5	8.8	9.1	8.7	23.6	W
85	1935	19.00	22.5	17.6	18.0	9.0	17.7	8.9	9.2	8.8	23.8	W
86	1935	19.05	22.8	17.8	18.2	9.1	17.9	9.0	9.3	8.9	24.0	W
87	1935	19.10	23.0	18.0	18.4	9.2	18.1	9.1	9.4	9.0	24.2	W
88	1935	19.15	23.2	18.2	18.6	9.3	18.3	9.2	9.5	9.1	24.4	W
89	1935	19.20	23.5	18.4	18.8	9.4	18.5	9.3	9.6	9.2	24.6	W
90	1935	19.25	23.8	18.6	19.0	9.5	18.7	9.4	9.7	9.3	24.8	W
91	1935	19.30	24.0	18.8	19.2	9.6	18.9	9.5	9.8	9.4	25.0	W
92	1935	19.35	24.2	19.0	19.4	9.7	19.1	9.6	9.9	9.5	25.2	W
93	1935	19.40	24.5	19.2	19.6	9.8	19.3	9.7	10.0	9.6	25.4	W
94	1935	19.45	24.8	19.4	19.8	9.9	19.5	9.8	10.1	9.7	25.6	W
95	1935	19.50	25.0	19.6	20.0	10.0	19.7	9.9	10.2	9.8	25.8	W
96	1935	19.55	25.2	19.8	20.2	10.1	19.9	10.0	10.3	9.9	26.0	W
97	1935	20.00	25.5	20.0	20.4	10.2	20.1	10.1	10.4	10.0	26.2	W
98	1935	20.05	25.8	20.2	20.6	10.3	20.3	10.2	10.5	10.1	26.4	W
99	1935	20.10	26.0	20.4	20.8	10.4	20.5	10.3	10.6	10.2	26.6	W
100	1935	20.15	26.2	20.6	21.0	10.5	20.7	10.4	10.7	10.3	26.8	W

I. Bóbr-Modrakowa

Z. Droste, J. Hordejuk
Zakład Geofizyki PAN

DÉTERMINATION D'UNE FORMULE DE LA MAGNITUDE D'APRÈS LES ONDES SUPERFICIELLES POUR L'OBSERVATOIRE DE VARSOVIE

La valeur qui permet de classer les tremblements de terre c'est la magnitude. L'idée de la magnitude fut introduit par Richter en 1935. Au commencement, la magnitude était défini par Richter comme un logarithme décimal de la moyenne arithmétique des amplitudes maximales des tremblements enregistrés par deux séismographes horizontaux (N-S et E-W) d'Anderson-Wood, situés a une distance de cent km de l'épicentre et sous condition que l'inscription fût mesurée en micrones. Plus tard, Gutenberg, Richter ainsi que d'autres auteurs [1-7] avaient élargi l'échelle de la magnitude en la rendant applicable aux inscriptions de différents séismographes, situés a diverses distances épicentrales.

La manière de déterminer la magnitude des tremblements éloignés, pour $\Delta \geq 20^\circ$, présentée par ces auteurs, s'appuie sur les mesures des amplitudes des ondes superficielles à périodes de 20 sec, converties en mouvements réels de la terre. La formule générale est suivante:

$$M = \log A_{20} - \log B + D, \quad (1)$$

où A - composante horizontale de l'amplitude maximale de l'onde superficielle à période de 20 sec, log B - fonction de distance en forme: $C \log \Delta^\circ$, D - constante reliée à la station, dépendant du caractère de la fondation et de l'appareillage de la station, de la profondeur du foyer, de la distribution azimutale de l'énergie etc. etc.

En conséquence des études, qui suivirent, l'amplitude maximale des ondes superficielles fut remplacée par l'amplitude à période quelconque, pourvu que la relation $\left(\frac{A}{T}\right)$ soit de valeur maximale pour le tremblement étudié. Dans ce cas la formule générale est suivante:

Donc le problème d'établir une formule indiquant la magnitude pour une certaine station fut limité jusqu'à la détermination des constantes C et D. En employant les valeurs de la magnitude M données par Pasadena pour une relativement grande quantité de tremblements, il est possible par la méthode des carrés moindres de déterminer C et D des équations du type suivant:

$$C \log \Delta_1 + D = \left(M_1 - \log \frac{A_1}{T_1} \right), \quad (3)$$

ou

$$C \log \Delta_1 + D = (M_1 - \log A_{20}).$$

Une comparaison des équations de la magnitude, obtenues pour différentes stations, permet de constater que le coefficient C change entre les limites $1,5 \leq C \leq 1,9$. L'intervalle de la variabilité de la constante D est plus grand comme il dépend entre autres du caractère de la fondation de la station sismique. Les valeurs du coefficient C pour différentes stations sont suivantes:

Station	C
Rome	1,526
Graz	1,60
Strasbourg	1,62
Vienne	1,64
Racibórz	1,641
Pasadena	1,656
Prague, Hurbanovo, Skalnaté Pleso	1,66
Varsovie	1,75
Toledo	1,916

En ce qui concerne l'Observatoire de Varsovie, on s'est servi du matériel sismologique de tremblements datant de 1946-1957. Ce matériel fut classé selon les tremblements à distances épicentrales $15^\circ - 150^\circ$ et amplitudes correspondantes aux périodes 10-25 sec. Pour appliquer la formule (3), on employa 186 tremblements, ayant la magnitude donnée par Pasadena et 135 secousses à magnitude indiquée par la station de Prague.

Après la compensation les suivantes valeurs des coefficients étaient obtenus dans le premier cas:

$$C = 1,75 \pm 0,15$$

$$D = 3,00 \pm 0,29$$

dans le second cas:

$$C = 1,75 \pm 0,15$$

$$D = 3,05 \pm 0,30$$

La formule générale de la magnitude établie pour la station de Varsovie est donc suivante:

$$M = \log \frac{A}{T} + 1,75 \log \Delta^\circ + 3,00 \quad (4)$$

L'erreur moyenne carrée de la magnitude monte jusqu'à $\pm 0,23$ de l'unité de la magnitude. Elle est donc comprise entre les limites d'une approximation admissible pour la détermination de la magnitude, qui ne doit pas dépasser 0,25 de l'unité.

La figure 1 montre les différences des valeurs (ΔM) entre la magnitude donnée par Pasadena et la magnitude déterminée pour Varsovie d'après la formule (4), en fonction de la distance épicentrale Δ° . La figure 2 représente la distribution de déviations $n = f(\sigma)$ où σ - erreur moyenne carrée pour les magnitudes, déterminées d'après la formule (3) pour Varsovie - A et d'après la formule $M = \log A_{20} + 1,641 \log \Delta^\circ + 1,815$ pour la station de Racibórz - B. La dispersion des valeurs $M_{Pas} - \log \frac{A}{T}$ en fonction du $\log \Delta^\circ$ pour Varsovie est illustrée

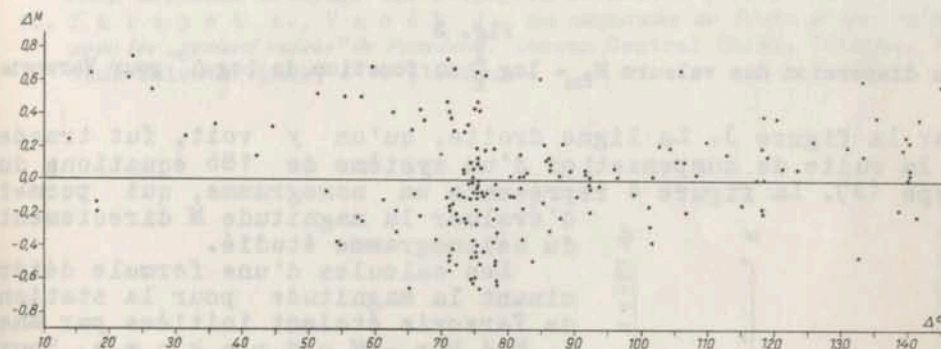


Fig. 1

Les différences des valeurs (ΔM) entre la magnitude donnée par Pasadena et la magnitude déterminée pour Varsovie d'après la formule (4) en fonction de la distance épicentrale Δ° .

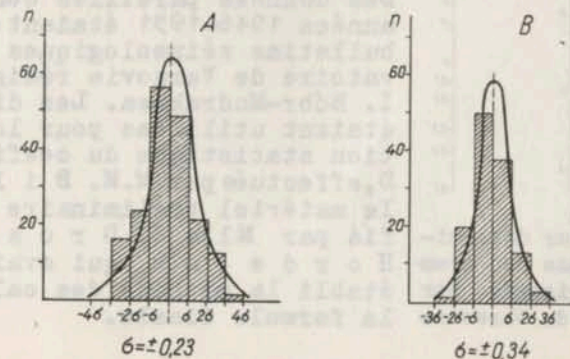


Fig. 2

La distribution de déviations $n = f(\sigma)$, pour les magnitudes, déterminées d'après la formule (3) pour Varsovie - A, et d'après la formule $M = \log A_{20} + 1,641 \log \Delta^\circ + 1,815$ pour le station de Racibórz - B

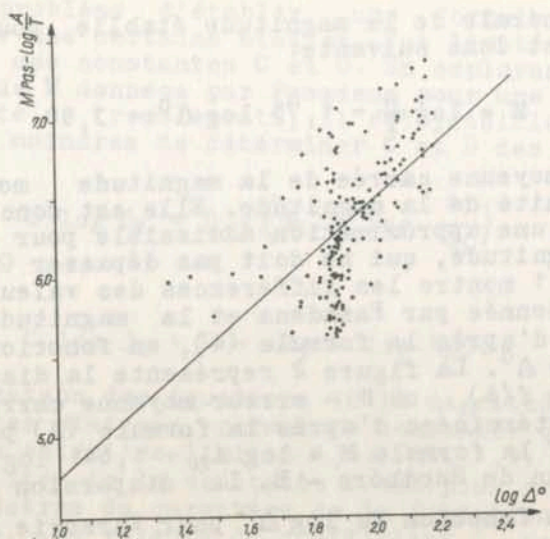


Fig. 3

La dispersion des valeurs $M_{Pas} - \log \frac{A}{T}$ en fonction du $\log \Delta^\circ$ pour Varsovie

par la figure 3. La ligne droite, qu'on y voit, fut tracée à la suite de compensation d'un système de 186 équations du type (3). La figure 4 représente un nomogramme, qui permet d'évaluer la magnitude M directement du séismogramme étudié.

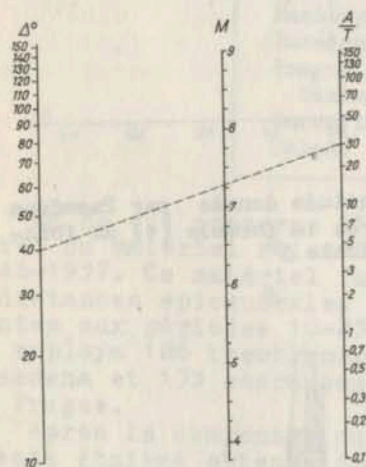


Fig. 4

Le nomogramme pour déterminer les magnitudes des tremblements enregistrés par l'Observatoire de Varsovie

Les calculs d'une formule déterminant la magnitude pour la station de Varsovie étaient initiées par Mme I. B ó b r - M o d r a k o w a. Sous sa direction le mesurage des amplitudes et des périodes des tremblements datant de 1951, 1954-1958 était effectué par Mmes M. K r u g e r et Z. S a k s. Des données pareilles concernant les années 1946-1951 étaient obtenues des bulletins séismologiques de l'Observatoire de Varsovie rédigés par Mme I. B ó b r - M o d r a k o w a. Les dites données étaient utilisées pour la détermination statistique du coefficient C et D , effectuée par M. M. B i l s k i. Tout le matériel préliminaire était vérifié par Mlle Z. D r o s t e et M. J. H o r d e j u k qui avaient ensuite établi la méthode des calculations et la formule finale.

BIBLIOGRAPHIE

1. B ä t h M., *The problem of earthquake magnitude determination*. Bureau Central Séism. Intern., Travaux scientifiques, A19 (1956).
2. D r o s t e Z., G i b o w i c z S., *Determination of the magnitude of distant earthquakes at the Silesian Geophys. Station in Racibórz*. Acta Geophys. Pol. vol. VI - No 3, 1958.
3. G u t e n b e r g B., R i c h t e r C. F., *Earthquake magnitude, intensity, energy and acceleration*. Bull. Seism. Soc. Amer., vol. 32 No 3 (1942).
4. G u t e n b e r g B., *Amplitudes of surface waves and magnitudes of shallow earthquakes*. Bull. Seism. Soc. Amer., vol. 35 No 1 (1945a).
5. G u t e n b e r g B., R i c h t e r C. F., *Earthquake magnitude, intensity, energy and acceleration*. Bull. Seism. Soc. Amer., vol. 46 No 2 (1956).
6. P e t e r s c h m i t t E., *Étude de la magnitude des séismes*. Annales de l'Inst. de Physique du Globe, Strasbourg, Nouvelle série, VI/3 (1950).
7. R i c h t e r C. F., *An instrumental earthquake magnitude scale*. Bull. Seism. Soc. Amer., vol. 25 (1935).
8. V a n ě k J., *Magnitudo z povrchových vln pro stanice Hurbanovo a Skalnaté Pleso*. Geophysikalni Sbornik ČSAV, No 6 (1953).
9. V a n ě k J., S t e l z n e r J., *Bestimmung der Magnitudengleichungen für Jena*. Gerlands Beiträge zur Geophysik 68 Heft 2 (1959).
10. Z a t o p e k A., V a n ě k J., *Les magnitudes de Praha et leur relation avec les „revised values“ de Pasadena*. Bureau Central Séism. Intern., Travaux scientifiques, A 18 (1952).