



JEOFİZİK ŞUBESİ
Sismoloji Servisi
Yayınları

T. C.
MAARİF VEKÂLETİ
İstanbul Kandilli Rasathanesi
Observatoire de Kandilli
Müdür : Kemal Erkman

BULLETIN SÉISMIQUE

Anneé
1955

Par
Doğan TANER

MARİFET MATBAASI, İSTANBUL
1958



From the ISC collection scanned by SISMOS



Y. C. M. E. B.
M. E. B. Y. C. M. E. B.
İstanbul Kültür Bakanlığı
Öğretmenevi de Kadıköy
Etiler - Kat: 10
S. N. 2000

BULLETIN SÉISMIQUE

Année
1958

Part
Doğan TANER

M. E. B. Y. C. M. E. B.
1958

ÖNSÖZ

Sismik hesaplarımız 1946 yılına kadar Meteoroloji servisimizin yıllığı içinde neşrolunmuş, bu tarihten itibaren muntazaman aylık bültenler halinde yayınlanmağa başlanmıştır.

Müessesemizin Sismoloji servisine ait bu yıllığın giriş kısmında, istasyonumuza ve âletlerimize ait özellikler izah olunmuş, sismograflarımızın sabiteleri tablolar halinde verilmiş, bu tablolarda ve bülten sütunlarında görülen işaretlerin mânaları açıklanmıştır.

1955 senesi Nisan ayı başından Eylül ayı sonuna kadar olan altı aylık fasılada, fotoğraf kâğıdı temin edilememiş olduğundan yalnız mekanik sismograflar çalıştırılmıştır.

Vaniköy, Ocak 1958 Doğan Taner

- 1 — Bir vertikal kuzey-pasiflik foto-selvanometrik Coulter-Greiner sismograf.
- 2 — Bir horizontal (N-S, E-W) Nakabe sismograf, kâğıt: 450 mm.
- 3 — Bir horizontal, iki-bölümlü Weichert sismograf, kâğıt: 300 mm.
- 4 — Bir vertikal Weichert sismograf, kâğıt: 300 mm.

Sismografların sabiteleri
Çalıştırılan sismografların sabiteleri
1. ve 2. sismografların sabiteleri
3. ve 4. sismografların sabiteleri

Sabiteler ve tabloların kullanılmadığı yerlerde
Çalıştırılan sismografların
1. sismografların sabiteleri
2. sismografların sabiteleri
3. sismografların sabiteleri
4. sismografların sabiteleri

02802

Statik hesaplarımız 1946 yılına kadar İstanbul merkezinde yapılmıştır. Bu hesaplarımızda kullanılan yerel yerçekimi ölçümü, İstanbul merkezinde yapılmıştır. Mühürün İstanbul merkezinde yapıldığı ve bu yerdeki yerçekimi ölçümü, İstanbul merkezinde yapılmıştır. Bu hesaplarımızda kullanılan yerel yerçekimi ölçümü, İstanbul merkezinde yapılmıştır. Bu hesaplarımızda kullanılan yerel yerçekimi ölçümü, İstanbul merkezinde yapılmıştır.

1955 yılında İstanbul merkezinde yapılmıştır. Bu hesaplarımızda kullanılan yerel yerçekimi ölçümü, İstanbul merkezinde yapılmıştır. Bu hesaplarımızda kullanılan yerel yerçekimi ölçümü, İstanbul merkezinde yapılmıştır. Bu hesaplarımızda kullanılan yerel yerçekimi ölçümü, İstanbul merkezinde yapılmıştır.

Doğan Tuncel

Yazın, Ocak 1955

GİRİŞ

İstasyonun Coğrafi Koordinatları :

Enlem : 41° 03' 56" N.

Boylam : 29° 03' 33" E.

Deniz seviyesinden yükseklik : 132 m.

Zemin : Kalker

Aletler :

- 1 — İki horizontal, bir vertikal foto-galvanometrik Galitzin sismografı
- 2 — Bir vertikal kısa periyotlu foto-galvanometrik Coulomb-Grenet sismografı
- 3 — İki horizontal (N-S, E-W) Mainka sismografı, kütle: 450 kg.
- 4 — Bir horizontal, iki bileşenli Wiechert sismografı, kütle: 200 kg.
- 5 — Bir vertikal Wiechert sismografı, kütle: 80 kg.

Sismografların sabiteleri :

Galitzin sismografları, bütün seneye şamil olmak üzere bir defa ayarlanmış ve sabiteleri tesbit edilmiştir.

1 ve 2 numaralı tablolar sırasıyla, elektromagnetik ve mekanik sismografların sabitelerini ihtiva etmektedirler.

Sabitelere ait tablolarda kullandığımız işaretler :

Galitzin sismograflarında :

T_1 galvanometrenin öz periyodu (sn),

T Kritik amortisman durumunda bulunan sarkacın öz periyodu (sn),

l İrca olunmuş sarkaç uzunluğu (cm.),

A_1 galvanometre aynası ile kayıt kâğıdı arasındaki uzaklık (mm.),

μ^2 amortisman sabiti,

k iletme faktörü.
 Coulomb - Grenet sismografında :
 T_0 sarkacın öz periyodu (sn),
 t_0 galvanometrenin öz periyodu (sn),
 Mainka ve Wiechert sismografında :
 T_0 sarkacın öz periyodu (sn),
 V_0 statik büyütme,
 ϵ amortisman sabiti,
 r sürtünme miktarı (mm.)'ni
 ifade etmektedirler.

Tamburların ortalama dönme hızları :

Coulomb - Grenet sismografında dakikada 60 mm., Galitzin ve Mainka sismografında 30 mm., Wiechert horizontal ve Vertikal sismografında ise 11 mm. civarındadır.

Merkez üstü uzaklığı ile merkez derinliği G. J. Brunner'in zaman mesafe eğrileri, H. Jeffreys - K. E. Bullen, B. Gutenberg - C. F. Richter ile J. S. Joliat'ın zaman-mesafe tablolarından hesaplanmıştır.

Hakiki zemin titreşimlerinin genliklerini (μ) mikron cinsinden tâyin etmek için

$$V = \frac{k A_1}{\pi l} \cdot \frac{T_p}{(1 + u_1^2) \cdot (1 + u^2) \cdot \sqrt{1 - \mu^2} \cdot f(u)} \quad u = \frac{T_p}{T} \quad u_1 = \frac{T_p}{T_1}$$

dinamik büyütme formülünden faydalanılmış ve Galitzin'in (sismometrik tablolar) ı kullanılarak $V = f(T_p)$ büyütme eğrileri ile tablolar hesaplanmıştır.

Bültende gösterilen zamanlar Greenwich ortalama zamanı (G.M.T.) olup, bu zamanlar iki saat ilâvesiyle normal Türkiye saatına irca olunabilirler.

Zaman tashihleri, her gün $10^s 30^d - 11^s 00^d$ arası Pontoise (Fransa) saat işaretilerini takip ederek yapılmaktadır.

Kayıtlarımızda :

- h merkez derinliği'ni,
- H zelzelenin orijin zamanı'nı,
- Δ merkez üstü'nün istasyonumuzdan uzaklığı'nı,
- Mag zelzelenin mgnitudü'nü,
- göstermekte olup,
- () kat'i değil
- mânasına gelmektedir.

INTRODUCTION

Les coordonnées géographiques de la station :

Latitude : 41° 03' 56" N
 Longitude : 29° 03' 33" E de Greenwich
 Côte : 132 m.
 Sous - sol : Calcaire

Les appareils :

- 1 — Deux horizontaux et un vertical sismographes galitzin à enrégistrement photo - galvanométriques;
- 2 — Un sismographe vertical Coulomb - Grenet courte période, grande amplification à enrégistrement photo - galvanoétrique
- 3 — Deux sismographes Mainka (N-S, E-W), masse: 450 kg
- 4 — Un sismographe horizontal Wiechert petit modèle, masse: 200 kg
- 5 — Un sismographe vertical Wiechert petit modèle, masse: 80 kg

Les constantes des appareils :

Les constantes des appareils galitzin sont identiques aux celles de l'année 1954.

Les tableaux 1 et 2 contiennent successivement les constantes des appareils électromagnétiques et ceux des Mainka et Wiechert.

Les significations des indices employés dans les tableaux des constantes :

Dans les appareils galitzin :

- T_1 la période propre du galvanomètre (sec),
- T la période propre du pendule en état d'ammortissement critique (sec),
- l la longueur réduite du pendule (cm),
- A_1 la distance entre le miroir du galvanomètre et le papier photographique (mm),
- μ^2 la constante d'ammortissement,
- k facteur de conductance;

Dans l'appareil Coulomb - Grenet :

T_0 période propre du pendule (sec),
 t_0 période propre du galvanomètre (sec);

Dans les appareils Mainka et Wiechert :

T_0 la période propre des pendules (sec),
 V_0 grossissement statique,
 la constante d'amortissement,
 r le frottement (mm).

La vitesse du déroulement des papiers enregistreurs :

Cette vitesse est à peu près 60 mm. la minute pour l'appareil Coulomb - Grenet, 30 mm. pour les galitzin et les Mainka et 11mm. à la minute pour les Wiechert.

Les phases ont été identifiées à l'aide des tables de H. Jeffreys - K. E. Bullen et de J. S. Joliat. Pour les tremblements de terre à foyer profond on a utilisé les tables de B. Gutenberg - C. F. Richter.

Pour déterminer les amplitudes en μ des oscillations propres du sol, on a profité du formule de grossissement dynamique

$$V = \frac{k A_1}{\pi l} \cdot \frac{T_p}{(1 + u_1^2) \cdot (1 + u^2) \cdot \sqrt{1 - \mu^2 f(u)}} \quad u = \frac{T_p}{T} \quad u_1 = \frac{T_p}{T_1}$$

et pour calculer les tableaux on a employé les (Tableaux séismométriques) et les courbes de grossissements $V = f(T_p)$ de galitzin.

La correction de l'horloge contact est déterminée Chaque jour entre 8^h 30^m - 9^h 00^m G. M. T. à l'aide des signaux de temps française (Pontoise).

Dans nos notations :

h représente la profondeur hypocentrale en km.
 H le temps à l'origine
 Δ La distance épacentrale en km et en degrés géocentriques.
 Mag la magnitude.
 () Veut dire «incertain»

Note importante : A cause de l'impossibilité de procurer du papier photographique, on est obligé de laisser hors du service pendant six mois (de 1 Avril, Jusqu' à 30 Septembre), les appareils galitzin et Coulomb - Grenet.

Tab.1 — Constantes des Séismographes

GALITZIN

Appareils	Composantes	A_1	l	T_1	μ^2	T	k
Galitzin hor.	NS (GN)	1000	13.84	22.5	0.000	22.3	91.89
Galitzin hor.	EW (GE)	1000	13.47	18.3	0.002	18.3	82.77
Galitzin hor.	Z (GZ)	1000	40.75	13.3	0.437	12.3	372.00

GOULOMB — GRENET

Appareil	Pendule		Galv.		A	B	C	F.1
	T_0	β	t_0	α				
Coul-Gr. (Cp)	1,5	0,705	0,75	0,705	2,99	4,32	2,99	23,300

Tab. 2 — Constantes des Séismographes Mainka et Wiechert

Appareils	Composantes	Temps ⁽¹⁾	T_0	V_0	ε	$\frac{r}{T_0^2}$
Pendule Horizontal Mainka (450 kg.)	NS (MN)	1	10.2	112.1	5.8	0.04
		2	10.5	104.9	6.6	0.03
		3	10.2	110.0	5.9	0.04
		4	10.0	109.1	5.8	0.03
Pendule Horizontal Wiechert (200 kg.)	EW (ME)	1	9.8	118.1	3.2	0.04
		2	9.9	125.3	2.9	0.03
		3	10.1	123.5	3.3	0.07
		4	9.9	119.4	3.1	0.04
Pendule Horizontal Wiechert (200 kg.)	NS (WN)	1	5.8	144.7	3.9	0.04
		2	5.6	146.7	3.6	0.04
		3	5.6	146.7	3.8	0.05
		4	5.5	148.0	3.2	0.05
Pendule Vertical Wiechert (80 kg.)	Z (WZ)	1	3.6	43.0	3.4	0.13
		2	3.7	48.2	2.9	0.10
		3	3.7	48.2	2.9	0.10
		4	—	—	—	—

(1) 1: Oct.-Fév.; 2: Mars-Juin; 3: Juil.-Oct.; 4: Nov.-Janv.

DATES 1955	PHASES et COMPOSANTES	HEURES G.M.T.	PÉRIODES	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
				A _N	A _E	A _Z		
		h m s	s	μ	μ	μ	Km. - Dep.	
Jan. 1 (1)	eSg eSg	Cp Cp	09 41 49 42 11,5				190	
Jan. 3 (2)	ePn ePb ePg eSn eSg M	Cp GZE GZE GE GZ GZ	01 08 30 42 09 00 31 10 09 11,2				670	Région centrale de la Grèce. 39° 1 N, 21° 8 E H=01.07.02 (BCIS) 39° N, 22° E H=01.07.04 (USCGS) Mag: 5,50 (Athènes) 5 (Praha)
Jan. 3 (3)	ePg eSg	Cp Cp	11 04 09 35				220	
Jan. 3 (4)	eP	Cp	19 40 24					Prés de la côte W de Sumatra. 5° 25 N, 95° 5 E H=19.29.18 (BCIS) H=19.29.16 (USCGS)
Jan. 4 (5)	ePn ePg eSg	Cp Cp Cp	04 49 19 26 50 10				375	
Jan. 4 (6)	iPg iSg	Cp, GZE, MNE, WNE Cp, GZE, MNE, WNE	05 50 08 26				150	Compression. Ressenti à Balikesir et à Bandırma. (Presse)
Jan. 4 (7)	ePg eSg	Cp Cp	05 57 39 57				150	Ressenti à Balikesir et à Bandırma. (Presse)

DATES 1955	PHASES et COMPOSANTES	HEURES G.M.T.	PÉRIODES	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
				A _N	A _E	A _Z		
		h m s	s	μ	μ	μ	Km. - Dep.	
Jan. 5 (8)	eiPKP e e e ePP e e e e(SKKS) e ePS eSS eSSS L	GZ GZE GE GE GZ GE GE GZ GE GE GE GZ L	01 09 58 10 30 38 11 16 37 13 12 36 (44) 14 30 15 46 19 40 21 02 23 38 29 10 36 11 59 —					Compression. Au large SW de l'île du Sud, Nouvelle Zélande. 15.920 50° S, 162° 5 E 143° 2 H=00.50.12 (USCGS) Mag: 6,50 - 6,75 (Pas.) 7 (Uppsala, Praha) 6,75 - 7 (Kiruna) 7,2 (Roma)
Jan. 5 (9)	ePKP ePP ePKS ePPP eSKS ePS e ePPS	GZ GZ GZ GZ GZ GZ GZ GZ	18 08 02 10 24 11 36 13 44 15 18 21 34 22 45 50					Nouvelles Hébrides 16° S, 167° 5 E H=17.48.35 (USCGS) 15.100 Prémonitoire du Sui- 136° vant. Mag: 7 (Praha) 6,9 (Roma) 6,75 (Pas., Kiruna, Uppsala)
Jan. 6 (10)	ePKP ePP ePKS e ePPP e eSKKS ePS ePPS e eSSS	GZ GZ GZE GE GZ GZ GZ GZ GZ GZ GZ GE	00 01 30,5 04 10 05 08 06 39 07 09 10 10 11 12 14 22 16 00 38 26 36					Nouvelles Hébrides. 16° S, 167° 5 E H=23.42.03 (USCGS) 16° 0 S, 167° 25 E 15.100 H=23.42.06 (BCIS) 136° Dégâts à Malekula. (D'après Nouméa) Mag: 6,75-7 (Pas.) 6,75 (Kiruna, Uppsala, Roma, Praha)

DATES 1955	PHASES et COMPOSANTES	HEURES G.M.T.	PÉRIODES	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
				A _N	A _E	A _Z		
		h m s	s	μ	μ	μ	Km. - Deg.	
Jan. 6 (11)	e GZ	02 06 57						
Jan. 6 (12)	ePKP ePP ePPP e	GZ GZ GZ GZ					15.100 136°	Nouvelles Hébrides. Répliques. 16° S, 167° 5 E H=02.22.35 (USCGS) Mag: 6 (Kiruna) 6,25 (Roma)
Jan. 7 (13)	ePg eSg	GE GZ					230	
Jan. 9 (14)	ePg eSg	GE GE					390	
Jan. 11 (15)	ePn ePg eSn eSg	GZ GE GE GE					520	
Jan. 11 (16)	eP	Cp						Iles Riou - Kiou 27° N, 127° 5 E H=13.48.11 (USCGS)
Jan. 11 (17)	e	Cp						
Jan. 12 (18)	ePg eSg	Cp Cp					485	
Jan. 12 (19)	iPg iSg	Cp Cp					195	

DATES 1955	PHASES et COMPOSANTES	HEURES G.M.T.	PÉRIODES	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
				A _N	A _E	A _Z		
		h m s	s	μ	μ	μ	Km. - Deg.	
Jan. 13 (20)	iP e e ePP e ePPP eSKS eS ePS e(PPS) L M ₁ M ₂	Cp Cp,GE Cp,GZ GZ GZ GZ GE GZE GZ GZ GE GE GZ						Compression. Îles aux Renards, Alé- outiennes. 53° N, 167° 5 W H=02.03.43 Ressanti à Unalaska. (USCGS) Mag: 7,25 (Praha) 6,9 (Pas., Ta- kubaya) 6,8-7 (Roma) 6,50-6,75 (Uppsala)
Jan. 13 (21)	eP ePP	Cp,GZ GZ					9.330 84°	Îles aux Renards, Alé- outiennes. 53° N, 167° 5 W H=02.35.45 Ressanti à Unalaska. (USCGS) Réplique précédent. Mag: 6,50 (Praha)
Jan. 13 (22)	ePg eSg	Cp Cp					205	
Jan. 13 (23)	ePg eSg	Cp Cp					150	
Jan. 13 (24)	iPg iSg	Cp Cp,MNE					150	
Jan. 16 (25)	ePb ePg eSg	Cp Cp,GZE Cp,GZE					620	Au large S de l'île de Rhodes 35° 5 N, 28° E H=05.43.40 (BCIS)
Jan. 16 (26)	eP	Cp						Près de la côte S de Sumatra. H=13.30.15 (USCGS) vers 4° 5 S, 102° E H=13.30,3 (BCIS)

DATES 955	PHASES et COMPOSANTES	HEURES G.M.T.	PÉRIODES	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
				A _N	A _E	A _Z		
				μ	μ	μ	Km. - Deg.	
Jan. 17 (27)	iPg Cp,GZE, MN,WZN iSg GZE,MN, WZNE	08 42 12 22					85	
Jan. 18 (28)	ePKP Cp	14 53 36						Iles Fidji. 19° S, 179° W H=14.36.32 h=400 km ca. (USCGS)
Jan. 20 (29)	ePP Cp e GZ ePPP GZ ePS GE eSS GE	04 07 53 09 40 10 03 17 11 23 18					12.100 109°	Au large de la côte S du Mexique. 15°,5 N, 104,5 W H=03.48.50 (USCGS) Mag: 6,25 (Pas.)
Jan. 23 (30)	ePg Cp eSg Cp	15 53 49 55,5					55	
Jan. 24 (31)	ePg Cp eSg Cp	11 11 35 12 20					380	
Jan. 24 (32)	ePg Cp eSg Cp	16 07 11 19					65	
Jan. 24 (33)	ePn Cp ePg Cp eSg Cp	18 05 07 17 06 02					380	
Jan. 25 (34)	ePg Cp eSg Cp	09 24 43 25 20					315	
Jan. 25 (35)	ePn Cp ePg Cp eSg Cp	10 25 35 39 26 16					315	
Jan. 25 (36)	eP Cp	14 58 06						Océan Arctique, au lar- ge de la côte W du Spitzberg. 80° N, 3° W H=14.50.05 (USCGS)

DATES 1955	PHASES COMPOSANTES	HEURES G.M.T.	PÉRIODES	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
				A _N	A _E	A _Z		
				μ	μ	μ	Km. - Deg.	
Jan. 27 (37)	ePKP Cp,GZ e Cp epPKP Cp,GZ	18 57 24,5 29,5 58 54						16.330 147° Région des îles Fidji. 17°,5 S, 177° W H=18.38.20 h=400 km ca. (USCGS)
Jan. 27 (38)	e Cp	21 41 06,5						
Jan. 28 (39)	ePn Cp,GZE ePb Cp e Cp eSn Cp eSg Cp	07 44 04 20,5 45 10 32 46 18,5					840	Compression. Au large de la côte S de la Crète. 33°,7 N, 23°,4 E H=07.41.58 (BCIS) H=07.42.00 (USCGS) 34°,3 N, 22°,1 E H=07.42.10 (ING Ro- ma).
Jan. 28 (40)	eP Cp ePP GE ePPP GZ eS GE eSS GZE L GE	17 10 32 12 24 13 (08) 17 (30) 20 13 24,5					4800 43°,2	Tibet. 33° N, 82°,5 E H=17.02.33 (USCGS) Mag: 7,25 (De Bilt) 7,0 (Prahá) 6,7 (Roma) 6,50 (Kiruna) 6,25-6,50 (Uppsala)
Jan. 28 (41)	iPg Cp,MN,WZ iSg Cp,MN	18 44 22 32					85	
Jan. 29 (42)	ePn Cp iPg Cp iSg Cp	00 51 24 27 50					195	
Jan. 29 (43)	eP Cp,GZ ePP GZ	17 15 38 18 34					8.590 77°,4	Au large de la côte SE de Kamtchatka. 51°,5 N, 159°,5 E H=17.03.35 (USCGS) Mag: 5,8 (Roma)

DATES 1955	PHASES et COMPOSANTES	HEURES G.M.T.	PÉRIODES	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
				A _N	A _E	A _Z		
		h m s	s	μ	μ	μ	Km. - Deg.	
Jan. 31 (44)	eP Cp	05.16 28,5						Matto Grosso, Brésil. 12°,5 S, 57° W H=05.03.03 (USCGS) Mag: 6,75 (Pas., De Bilt) 6,50 (Kiruna) 6,25-6,50 (Roma)
Jan. 31 (45)	ePg Cp eSg Cp	07 45 29 39					.85	
Jan. 31 (46)	ePg Cp eSg Cp	13 17 10,5 34,5					205	
Jan. 31 (47)	eP Cp e Cp e Cp eS GE eSKS GE	16 14 16 22 36 51 24 11 27					8.670 78°	Compression. Iles Kouriles. 46°,5 N, 153° E H=16.02.07 (USCGS) 47°,5 N, 152°,5 E H=16.02.12 (BCIS) Mag: 6,75 (Praha, Ro- ma, De Bilt) 6,50 (Kiruna, Uppsala) 6,25-6,50 (Pas.)
Jan. 31 (48)	ePg Cp eSg Cp	19 42 57 43 07					.85	
Fév. 1 (49)	iPg Cp i Cp iSg Cp,MNE	02 46 56,5 47 01 14					150	
Fév. 1 (50)	ePb Cp ePg Cp eSg Cp	11 34 24 33 35 21					410	
Fév. 1 (51)	ePg Cp eSg Cp	14 47 49 59					85	

DATES 1955	PHASES et COMPOSANTES	HEURES G.M.T.	PÉRIODES	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
				A _N	A _E	A _Z		
		h m s	s	μ	μ	μ	Km. - Deg.	
Fév. 1 (52)	eP Cp e Cp	00 09 12 36						Au large de la côte S du Hokkaido, Japon. 42° N, 142°,5 E H=19.16.02 (USCGS) 41°,9 N, 142°,6 E H=19.16.12 h=60 km, Ressenti. (CMO Japon et BCIS) Mag: 6 (Roma, Praha) 5,75 (Kiruna)
Fév. 2 (53)	ePg Cp eSg Cp	00 09 12 36					205	
Fév. 4 (54)	eP GZE e GZ eS GE	07 32 52 33 24 41 52					7.500 67°,5	Région des îles masca- reignes. 17° S, 67° E H=07.21.49 (USCGS) 17°,25 S, 66°,75 E H=07.21.48 (BCIS) Mag: 6,50-6,75 (Praha) 6 (Kiruna)
Fév. 4 (55)	ePg Cp eSg Cp	18 07 18 36					170	
Fév. 5 (56)	iPn Cp,MNE, WZ	03 04 04						Local.
Fév. 5 (57)	iPg Cp iSg Cp,MNE	05 17 14 24					85	
Fév. 5 (58)	eP Cp GZ eS GE	20 54 01 21 04 10					9.000 81°	Iles Kouriles. 46°,5 N, 153° E H=20.41.51 (USCGS) 46° N, 152°,6 E H=20 42,0 h=60 km ca. (CMO Japon). Mag: 6,25 (Praha, Ki- runa) '6,3 (Roma)

DATES 1955	PHASES et COMPOSANTES	HEURES G.M.T.	PÉRIODES	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
				A _N	A _E	A _Z		
		h m s	s	μ	μ	μ	Km. - Deg.	
Fév. 6 (59)	eP Cp,GZ eS GZE	02 35 04 40 52					4.150 37°,4	Région de Jan Mayen. 71° N, 13°,5 W H=02.27.53 (USCGS) 71°,0 N, 15°,5 W H=02.27.51 (BCIS) Mag: 6,25 (Uppsala) 5,25-5,50 (Praha)
Fév. 9 (60)	ePg GE eSg GE	10 12 17 59					335	
Fév. 9 (61)	iPg Cp iSg Cp,GZE	20 09 35 10 02					230	
Fév. 10 (62)	eP GZ eS GE	00 15 20 25 06					8 500 76°,5	Région N des îles Kou- riles. 50° N, 156° E H=00.03.21 h=60 km ca. (USCGS) 52° N, 156° E H=00.03.31 h=60 km ca. (BCIS)
Fév. 10 (63)	ePg Cp eSg Cp	20 10 29 52					195	
Fév. 10 (64)	ePg Cp iSg Cp	23 36 49 54					40	
Fév. 12 (65)	e Cp	14 25 30						
Fév. 13 (66)	ePg Cp eSg Cp	06 40 24,5 46					180	
Fév. 13 (67)	eP Cp	17 28 19						Région centrale du Kamtchatka. 56° N, 160°,5 E H=17.16.55 h=200 km ca. (USCGS)

DATES 1955	PHASES et COMPOSANTES	HEURES G.M.T.	PÉRIODES	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
				A _N	A _E	A _Z		
		h m s	s	μ	μ	μ	Km. - Deg.	
Fév. 13 (68)	ePg Cp eSg Cp	22 43 21 44 03					335	
Fév. 17 (69)	ePg Cp eSg Cp	07 21 38 22 03					210	
Fév. 17 (70)	iP Cp	19 34 16						Compression. Près de la côte N de la Cicile. 38°,5 N, 13°,5 E H=19.30.42 (USCGS) 39,6 N, 13°,8 E H=19.31.32 h = profond (BCIS)
Fév. 18 (71)	iPg Cp iSg Cp, MN	11 47 38 44,5					55	
Fév. 18 (72)	eP Cp,GE ePP GE eS GE L GE	22 55 06 56 14 23 00 20 06,2					3.600 32°,4	Pakistan. Morts, bles- sés et dégâts considé- rables à Quetta. 30°,5 N, 67° E H=22.48.33 (USCGS) Mag: 6,25 (Uppsala) 6 (Roma)
Fév. 19 (73)	ePn Cp iPg Cp,GE,MN, WN iSg Cp, GE, MNE,WEZ	12 43 28,5 32,5 59					225	
Fév. 20 (74)	ePn Cp ePb Cp ePg Cp eSg Cp	20 28 38 43 (51) 30 17					645	
Fév. 21 (75)	e Cp	13 22 42						Séisme?
Fév. 21 (76)	e Cp	17 53 51						

DATES 1955	PHASES et COMPOSANTES	HEURES G.M.T.	PÉRIODES	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
				A _N	A _E	A _Z		
		h m s	s	μ	μ	μ	Km. - Deg.	
Fév. 21 (77)	ePn ePg eSg	GZ GZ GZ	19 48 00 25 49 25				520	Région de Volos, Grèce. Plusieurs victimes et dégâts matériels à Volos. H=19.46.40 (USCGS) 39°,4 N, 23°,1 E H=19.46.44 (BCIS)
Fév. 22 (78)	ePg eSg	Cp GE	09 44 49 45 48				500	Région de volos, Grèce. Réplique du précédent H=09.43,0 (BCIS)
Fév. 23 (79)	ePKP	Cp	05 16 37					Iles Tonga. 20° S, 175°,5 W H=04.57.11 h=250 km ca. (USCGS)
Fév. 23 (80)	ePKP	Cp	11 59 41					Iles Fidji. 18° E, 178° W H=11.41.02 h=600 km (USCGS)
Fév. 23 (81)	eP	Cp	18 43 46					Océan Indien. 34° S, 54°,5 E H=18.31.45 (USCGS) Mag: 6 (Kiruna)
Fév. 24 (82)	iPn	Cp	13 57 12					Local. Séisme?
Fév. 26 (83)	iP	Cp	00 43 09,5					Sumatra. 0°, 102° E H=00.31.14 (USCGS)

DATES 1955	COMPOSANTES et PHASES	HEURES G.M.T.	PÉRIODES	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
				A _N	A _E	A _Z		
		h m s	s	μ	μ	μ	Km. - Deg.	
Mars 1 (84)	eP ePP ePPP iS	Cp,GZ GZ GZ GZ	04 54 31,5 57 18 59 00 05 04 01					Yukon, Canada. 8.200 65° N, 133° W 73°,8 Ressenti à Aklavit et Good Hope. H=04.42.59 (USCGS) Mag: 6,75 (Kiruna) 6,50-6,75 (Pas) 6,50 (Uppsala) 6,4 (Roma) 6-6,25 (Praha)
Mars 1 (85)	ePb ePg eSg	Cp Cp Cp	06 03 26 45 04 59				630	Région du Lac Ockrida. 40°,9 N, 20°,8 E H=06.01.51 (BCIS)
Mars 1 (86)	eP	Cp	14 13 53					Yukon, Canada. Réplique. 65°,5 N, 133° W H=14.02.25 (USCGS)
Mars 1 (87)	ePg eSg	Cp Cp	20 53 31,5 51,5				170	
Mars 2 (88)	ePb ePg eSg	Cp Cp Cp	20 35 45 58 36 53				465	Données discordantes. (BCIS)
Mars 4 (89)	ePg eSg	Cp Cp	01 38 20 59				330	
Mars 4 (90)	e e e	Cp Cp Cp	02 20 43 21 13 47					Région des Iles Kermadec. 26°,5 S, 176° W H=02.03.22 (USCGS)
Mars 6 (91)	eP e	Cp Cp	06 30 00 12					Près de la côte S de Sumatra. 2°,5 S, 100° E H=06.18.01 (USCGS) h=50 km (Kiruna) Mag: 6,5-6,75 (Kiruna)

DATES 1955	PHASES et COMPOSANTES	HEURES G.M.T.	PÉRIODES	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
				A _N	A _E	A _Z		
		h m s	s	μ	μ	μ	Km. - Deg.	
Mars 6 (92)	eP Cp eS GE	11 08 16 18 47					9.500 85°,5	Ile Negros, Philippines 9°,5 N, 122°,5 E Prémonitoire. H=10.55.28 (USCGS) Mag: 6-6,25 (Kiruna)
Mars 6 (93)	eP Cp eS GE	13 46 18 56 51					9.500 85°,5	Ile Negros, Philippines 9°,5 N, 122°,5 E H=13.33.31 (USCGS) Mag: 6,25-6,50 (Kiruna) 6,25 (Uppsala)
Mars 6 (94)	e Cp e Cp e Cp e Cp	14 30 03 26 53 31 21						
Mars 7 (95)	ePn Cp	23 42 08						Local.
Mars 9 (96)	ePb Cp ePg Cp,GZ eSg Cp,GZE	02 30 38 42 31 09					230	
Mars 9 (97)	e Cp e Cp	02 38 18 55						Région de Tristan da Cunha, Atlantique Sud 30°,5 S, 13° W H=02.26.23 (BCIS) 31°,5 S, 13°,5 W H=02.26.33 (BCIS) Mag: 6,25 (Lwiro)
Mars 9 (98)	e Cp	12 56 08						
Mars 9 (99)	e Cp	13 01 53						
Mars 10 (100)	ePn Cp e(Pg) Cp	00 45 50 59					(250)	

DATES 1955	PHASES et COMPOSANTES	HEURES G.M.T.	PÉRIODES	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
				A _N	A _E	A _Z		
		h m s	s	μ	μ	μ	Km. - Deg.	
Mars 10 (101)	ePKP Cp e GZ	21 30 01 15						Iles Samoa. 15° S, 174° W Ressenti à Apia. H=21.10.11 (USCGS) Mag: 6,25-6,50 (Berk.)
Mars 11 (102)	ePg Cp eSg Cp	08 28 35,5 52,5						145
Mars 12 (103)	ePg Cp eSg Cp	14 23 37 54						145
Mars 12 (104)	ePg Cp eSg Cp	19 25 41 58						145
Mars 14 (105)	eP GZ epP GZ eS GE ePS GZ ePPS GE	13 24 31 25 07 34 (46) 35 39 59						Compression. h=150 9.400 km ca. 84°,6 Iles Andreanov, Aléou- tiennes. 52°,5 N, 173°,5 W H=13.12.04 h=100 km ca. (USCGS) Mag: 7 (Pas.) 6,75 (Berk.) 6,50 (Kiruna)
Mars 14 (106)	iPg Cp iSg Cp	20 43 49 44 14,5						215
Mars 15 (107)	ePg Cp eSg Cp	03 27 40 28 18						320
Mars 15 (108)	e GZ	18 46 (07)						Péloponèse, Grèce. 38°,3 N, 21°,9 E H=18.43.00 (BCIS)
Mars 16 (109)	ePKP GZ	22 05 00						Région de l'Ile de Pa- ques. 26°,5 S, 115° W H=21.45.14 (USCGS)

DATES 1955	PHASES et COMPOSANTES		HEURES G.M.T.		PÉRIODES	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
						A _N	A _E	A _Z		
			h m s	s	μ	μ	μ	Km. - Deg.		
Mars 17 (110)	ePb iPg iSg	Cp Cp Cp	23 23 49 52 24 17					210		
Mars 17 (111)	ePg eSg	Cp Cp	23 46 05 29,5					210		
Mars 17 (112)	ePg eSg	Cp Cp	23 48 02 22,5					175		
Mars 18 (113)	iP e e ePP e e ePPP e e eS ePS ePPS L M M	Cp,GZ GZ Cp Cp GE GZ GZ GE GZ GE GE GE GZ GE GE GZ GE GZ	00 18'35 57 19 11 47 21 25 39 22 21 23 12 27 24 13 28 14 24 29 05 46,2 51,7 01 00,7					8.400 75°,5	Compression. Près de la côte Est de Kamtchatka. 54°,5 N, 161° E H=00.06.42 (USCGS) 54°,5 N, 161°,0 E H=00.06.44 (BCIS) Mag: 7,25-7,50 (Pas Berk.) 7,25 (Roma) 7-7,25 (Praha- 7 (Uppsala) 6,75-7 (Kiruna)	
Mars 18 (114)	e	GE	06 55 39	26.0 24.0	53.1		37.0		Région du mont ga- gans, Italie. 41°,8 N, 15°,6 H=06 49.37 (BCIS)	
Mars 20 (115)	ePg eSg	Cp Cp	10 30 18 47					245		
Mars 20 (116)	e e	Cp Cp	18 53 29 54 10							

DATES 1955	PHASES et COMPOSANTES		HEURES G.M.T.		PÉRIODES	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
						A _N	A _E	A _Z		
			h m s	s	μ	μ	μ	Km. - Deg.		
Mars 21 (117)	eP	Cp	13 11 55						Frontière Chine - Bir- manie. 26° N, 98°,5 E H=13.02.05 h=100 km ca. (USCGS)	
Mars 22 (118)	e	Cp	00 26 20							
Mars 22 (119)	eP	Cp	02 40 57						Atlantique Nord. 45° N, 28° W H=02.33.09 (USCGS) Mag. 5,50 (Praha)	
Mars 22 (120)	eP e	Cp Cp	06 23 57 24 00,5						Birmanie. 26° N, 98°,5 E H=06.14.00 (USCGS) 26°,5 N, 98°,5 E H=06.14.02 (BCIS) Mag. 6,50 (Kiruna)	
Mars 22 (121)	iP e ePP e eS M M	Cp,GZE Cp Cp,GZE Cp GE GE GZ	14 16 53 59 19 37 59 26 38 49,0 53,7	20.4 17.4			33.0	8.500 76°,5	Compression Océan Indien. 8°,5 S, 92° E H=14.05.04 (USCGS) 9°,0 S, 91°,75 E H=14.05.06 (BCIS) Mag: 7 (Pas., Uppsala, Kiruna) 6,75 (Praha)	
Mars 23 (122)	eP	Cp	05 06 21						Océan Indien. Réplique du précédent. H=04.54.31 (USCGS)	
Mars 23 (123)	ePg eSg	Cp Cp	14 05 40 06 04					205		
Mars 23 (124)	eP	Cp	22 40 05						Ile Cebu, Philippines. 10°,5 N, 124° E H=22.27.16 (USCGS)	

DATES 1955	PHASES et COMPOSANTES	HEURES G.M.T.	PÉRIODES	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
				A _N	A _E	A _Z		
		h m s	s	μ	μ	μ	Km. - Deg.	
Mars 24 (125)	iPg Cp eSg Cp	03 58 01 27					220	
Mars 25 (126)	ePb Cp iPg Cp iSg Cp	01 36 47 50,5 37 16,5					220	
Mars 25 (127)	e Cp	01 54 11,5						
Mars 27 (128)	e Cp	03 43 01						
Mars 27 (129)	ePg Cp eSg Cp	03 43 09,5 36					225	
Mars 27 (130)	eP GZE e Cp,GZE ePP GZ ePPP GZ e GZ e GZ	14 47 34 42 49 14 45 50 14 31					4.670 42°	Région Est du Tibet. 30° N, 90° E H=14.38.44 (USCGS) 29°,9 N, 90°,2 E H=14.38.45 (BCIS) Mag: 6,25 (Kiruna)
Mars 28 (131)	eP Cp	09 24 16						Iles Riou - Kiou. 29° N, 130° E H=09.12.09 (USCGS) Mag: 6-6,25 (Kiruna) 6,25 (Praha)
Mars 28 (132)	ePg Cp eSg Cp	11 23 33 23 15					355	Renenti à Cumaovasi et İzmir. (Presse)
Mars 28 (133)	eP Cp	14 27 34,5						Mer Ionienne. 38° N, 21° E Dégâts à Pyrgos. H=14.45.46 (USCGS) 37°,6 N, 21°,1 E H=14.45.45 (BCIS) Mag: 5,75 (Kiruna)
Mars 31 (134)	e Cp e Cp	02 12 20 13 20						

DATES 1955	PHASES et COMPOSANTES	HEURES G.M.T.	PÉRIODES	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
				A _N	A _E	A _Z		
		h m s	s	μ	μ	μ	Km. - Deg.	
Mars 31 (135)	eP Cp,GZE ipP Cp,GZE e Cp,GE iPP Cp,GZE ePPP GE i GZE iS GZE ePS GZ M GE	18 29 58 30 09 31 07 33 40 35 41 38 05 40 43 41 57 19 20,5					19,4 57,0	Près de la côte NW de l'île de Mindanao, Phi- lippines. 10.000 8° N, 124° E 432 morts et plusieurs millions de dégâts aux maisons et dans l'ag- riculture à Ilagan. Oza- mis City, Lake Lanao et environs. H=18.17.00 (USCGS) h=60 km ca. H=18.17.12 (BCIS) Mag: 7,7 (Praha) 7,50-7,75 (Kiruna) 7,50 (Pas., Berk., Roma) 7 (Uppsala)
Mars 31 (136)	e Cp	21 05 43						Philippines. Réplique. 8° N, 124°,5 E Ressenti. H=20.52.39 (USCGS) Mag: 6,50-6,75 (Kiruna) 6,25-6,50 (Uppsala)
Avril 1 (137)	iPg Cp,MNE, WZNE iSg MNE,WZNE	17 51 44,5 52 02,5						150
Avril 4 (138)	eP Cp	11 23 21						Près de la côte S de Formose. 22° N, 121° E H=11.11.21 (USCGS) Mag: 6 (Pas.) 6,75 (Kiruna, Praha) 6,50 (Uppsala)



DATES 1955	PHASES et COMPOSANTES	HEURES G.M.T.	PÉRIODES	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
				A _N	A _E	A _Z		
		h m s	s	μ	μ	μ	Km. - Deg.	
Avril 10 (139)	eP Cp	17 51 11					715	Mindanao, Philippines. 8° N, 125° E Réplique du teisme du 31 mars. Nombreux blessés; légers dégâts matériels dans la prou- ince de Lanao. H=17.38.12 (USCGS) Mag: 6,50 (Pas., Kiruna) 6,25-6,50 (Uppsala) 6 (Praha)
Avril 13 (140)	ePg Cp,ME eSg Cp,MNE	20 47 23 48 47					715	Péloponnèse, Grèce. 37°,5 N, 22° E H=20.45.45 (USCGS) 37°,25 N, 22°,25 E H=20.45.45 (BCIS) Quelques blessés et nombreuses mai Sons endommagées. (Presse)
Avril 14 (141)	eP Cp i Cp,ME ePPP Cp,ME eS ME	01 38 57,5 39 01 42 39 47 (03)					6.600 59,4	Compression. Province de Sikang, Chine. 30° N, 101°,5 E H=01.28.58 (USCGS) Mag: 8,2 (Praha) 7,25 (Pas.) 7-7,25 (Uppsala, Kiru- na) 7 (Berk.)
Avril 15 (142)	eP Cp,MNE, WNE e(PP) Cp ePPP Cp e Cp e Cp eS MNE e Cp	03 47 42 48 50 49 12 40 51 20 53 11 28					3.840 34°,6	Dilatation. Kirghisie, U.R.S.S. 40° N, 74°,5 E H=03.40.52 (USCGS) Mag: 7,50 (Praha) 7,25 (Uppsala) 7 (Pas., Kiruna) 6,75-7 (Berk.)

DATES 1955	COMPOSANTES et PHASES	HEURES G.M.T.	PÉRIODES	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
				A _N	A _E	A _Z		
		h m s	s	μ	μ	μ	Km. - Deg.	
Avril 15 (143)	eP Cp,MNE e Cp e Cp ePPP Cp eS MNE	04 20 16 21 11 36 46 25 46					3.840 34,6	Dilatation. Kirghisie, U. R. S. S. Réplique. 40° N, 75° E H=04.13.23 (USCGS) Mag: 7,4 (Praha) 7 (Kiruna, Uppsala)
Avril 16 (144)	ePg Cp eSg Cp	10 04 11,5 31					165	
Avril 16 (145)	ePg Cp eSg Cp	15 03 50 04 25,5					300	
Avril 16 (146)	ePb Cp ePg Cp iSg Cp	15 48 08 10 33					195	
Avril 16 (147)	ePg Cp eSg Cp	16 19 55 20 19					205	
Avril 16 (148)	ePg Cp eSg Cp	17 50 10 24,5					120	
Avril 17 (149)	ePg Cp eSg Cp	01 52 56 53 16					170	
Avril 17 (150)	eP Cp	03 58 47						Frontière Inde, Bhou- tan. 26°,5 N, 90° E H=03.49.32 (USCGS)
Avril 17 (151)	e Cp	18 47 23,5						Près de la côte Sud du Kamtchatka. 52° N, 159°,5 E H=18.35.27 h=60 km ca. (USCGS) Mag: 7,1 (Praha) 6,75-7 (Roma) 6,75 (Pas., Kiruna) 6,25-6,50 (Uppsala)

DATES 1955	PHASES et COMPOSANTES	HEURES G.M.T.	PÉRIODES	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
				A _N	A _E	A _Z		
		h m s	s	μ	μ	μ	Km. - Deg.	
Avril 17 (152)	ePn Cp	22 44 45						Local.
Avril 18 (153)	ePg Cp eSg Cp	01 03 24 04 05					350	
Avril 18 (154)	ePg Cp eSg Cp	15 12 48 13 42					460	
Avril 18 (155)	e(P) Cp	19 21 23						Région S de l'Iran. 28° N, 52°,5 E H=19.16.07 (USCGS)
Avril 19 (156)	ePb Cp,MN, WNE iSb Cp iSg Mn,WNE L MN,WNE	16 48 35 49 31 52 55					545	Près de la côte E de la Grèce. 39°,5 N, 23° E H=16.47.17 (USCGS) 39°,25 N, 23°,0 E H=16.47.19 (USCGS) Mag: 6,25 (Uppsala, Praha) 6 (Kiruna)
Avril 19 (157)	ePP Cp	20 44 02						Près de la côte du Chili Central. 30° S, 72° W Importants dégâts matériels à Tongoy et La Serena, dus au raz de marée provoqué par ce séisme. H=20.24.05 (USCGS) Mag: 7 (Pas., Kiruna, Roma, Praha) 6,75 (Uppsala)
Avril 20 (158)	ePg Cp iSg Cp	16 27 04 23					160	Ressenti à Çanakkale et Gönen. (Presse)
Avril 20 (159)	ePg Cp eSg Cp	23 51 19 45					220	

DATES 1955	PHASES et COMPOSANTES	HEURES G.M.T.	PÉRIODES	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
				A _N	A _E	A _Z		
		h m s	s	μ	μ	μ	Km. - Deg.	
Avril 21 (160)	ePn Cp iPg Cp,MNE, WNE iSg Cp,MNE, WNE	07 19 33,5 36,5 43 20 50					480	Près de la côte E de la Grèce. 39°,5 N, 23° E H=07.18.17 (USCGS) Réplique du 19 Avril. H=07.18.18 (BCIS) Mag: 5,9 (Praha) 6 (Kiruna)
Avril 21 (161)	e Cp e Cp e Cp	09 01 49 02 18 03 18						Grèce centrale. Données discordantes. (BCIS)
Avril 21 (162)	ePn Cp ePg Cp iSg Cp	13 44 20,5 22,5 40					150	
Avril 22 (163)	eP Cp	10 04 18						Au large de la côte S de la Crète. 34°,5 N, 24°,5 E H=10.02.21 (USCGS) 34°,8 N, 23°,8 E H=10.02.22 (BCIS)
Avril 22 (164)	eP Cp	16 39 28						Iles Kouriles. 46° N, 150°,5 E H=16.27.31 h=100 km ca. (USCGS) 46°,3 N, 150°,4 E H=16.27.34 h=100 km ca. (BCIS)
Avril 22 (165)	iPg Cp,MNE, WZNE iSg Cp,MNE, WZNE i Cp	22 52 46 53 03 37					145	Ressenti à Bursa et Uludağ (Presse)

DATES 1955	PHASES et COMPOSANTES	HEURES G.M.T.	PÉRIODES	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
				A _N	A _E	A _Z		
		h m s	s	μ	μ	μ	Km. - Deg.	
Avril 23 (166)	ei(PKP) Cp	18 48 24,5						Région de l'île de Pâques. 24°,5 S, 113° W H=18.28.47 (USCGS) Mag: 6,75 (Pas., Uppsala, Roma) 6,25 (Kiruna, Praha)
Avril 24 (167)	eP Cp e Cp ePP Cp e Cp	13 06 45,5 07 06 08 22 14 05					4.550 41°	Province de Sinkiang, Chine. 45° N, 86° E H=12.59.00 (USCGS) Mag: 6,75 (Praha) 6,50 (Kiruna) 5,75 (Roma)
Avril 25 (168)	ePb Cp iPg Cp eSg Cp	11 25 30 34 26 01					230	
Avril 25 (169)	e Cp e Cp e Cp	14 43 39 51 57						Séisme?
Avril 26 (170)	ePg Cp eSg Cp	07 58 38 55					145	
Avril 28 (171)	e Cp	17 23 13						
Avril 28 (172)	e Cp	19 17 38						Iles Andreanov, Aléoutiennes. 51° N, 178°,5 W Ressenti à Adak. H=19.04.59 (USCGS) 52°,0 N, 178°,25 W H=19.05.03 (BCIS) Mag: 6,5 (Pas., Praha, Roma) 6,25 (Uppsala)

DATES 1955	PHASES et COMPOSANTES	HEURES G.M.T.	PÉRIODES	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
				A _N	A _E	A _Z		
		h m s	s	μ	μ	μ	Km. - Deg.	
Avril 28 (173)	e Cp	22 19 12						
Avril 29 (174)	iPg Cp,MNE iSg Cp,MNE	13 05 25 36					95	
Avril 29 (175)	ePb Cp ePg Cp eSg Cp	19 12 46 52 13 27					295	
Avril 30 (176)	ePg Cp iSg Cp	23 19 06 30					205	
Mai 11 (177)	ePg MN eSg MN,WNE	20 12 36 52					135	
Mai 16 (178)	iPg MNE,WNE iSg MNE,WNE	17 25 34 53					160	Ressenti à Orhanelli, Bursa (Presse)
Mai 17 (179)	eP MNE,WNE ePPP ME	15 00 41 04 49 09 29 10 37					7.450 67°,1	Iles Nicobar. 7° N, 94°,5 E H=14.49.47 (USCGS) 6°,6 N, 94°,0 E H=14.49.49 (BCIS) Mag: 7,25 (Kiruna) 7-7,25 (Uppsala) 7,15 (Roma) 7 (Pas., Praha)
Mai 18 (180)	ePg MNE eSg MNE,WNE	21 43 53 44 33					340	
Mai 30 (181)	e ME,WNE e MNE,WNE e ME	12 47 30 53 19 55 02						Iles Volcano. 24°,5 N, 142°,5 E Ressenti à Tokyo. H=12.31.41 h=600 km ca. (USCGS) Mag: 7,25 (Pas.) 7 (Kiruna, Uppsala)

DATES 1955	PHASES et COMPOSANTES	HEURES G.M.T.	PÉRIODES	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
				A _N	A _E	A _Z		
		h m s	s	μ	μ	μ	Km. - Deg.	
Juin 2 (182)	e	ME	00 41 49					Iles Andreanov, Aléou- tiennes. 51°,5 N, 180° H=00.18.56 (USCGS) 51°,75 N, 179°,5 W H=00.18.57 (BCIS) Mag: 6,75 (Pas., Roma) 6,5 (Uppsala, Kiru- na, Praha)
	e	ME	43 39					
	L	ME	01 04,5					
Juin 2 (183)	ePn	MN,WZ	23 35 21,5				240	Près de la côte Ouest de la Turquie. 40° N, 25°,5 E H=23.34.31 (USCGS) 40°,0 N, 25°,25 E H=23.34.33 (BCIS) Ressenti à Çanakkale, Şile et Ayvalık, Tur- quie. (d'après Istanbul)
	ePb	MN,WNE	27					
	ePg	MN	32					
	eSn	MN,WN	49					
	eSb	MN,WN	53					
	eSg	MN,WNE	36 00					
Juin 8 (184)	ePn	ME	13 05 30,5				165	
	e	MNE,WZN	33					
	ePb	MNE,WZN	38,5					
	e	WZ	41					
	eSn	MNE,WNE	54					
Juin 8 (185)	ePg	MNE	18 41 26				160	
	eSg	MNE	45					
Juin 9 (186)	ePg	MN	12 43 22,5				160	
	eSg	MNE	42					
Juin 13 (187)	ePg	MNE	11 00 19,5				155	
	eSg	MNE	38					
Juin 20 (188)	iPg	MNE	22 24 15,5				155	
	iSg	MNE	34					

DATES 1955	PHASES et COMPOSANTES	HEURES G.M.T.	PÉRIODES	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
				A _N	A _E	A _Z		
		h m s	s	μ	μ	μ	Km. - Deg.	
Juin 20 (189)	eS	ME	12 30 18					Iles Andreanov, Aléou- tiennes. 51°,5 N, 180° H=12.07.25 (USCGS) 51°,75 N, 179°,25 W H=12.07.34 h=100 km (BCIS) Mag: 7,25 (Berk.) 6,25 (Uppsala) 6,75 (Pas., Kiruna) 6,5 (Praha) 6,4 (Roma)
	L	ME	42,5					
Juin 22 (190)	ePg	ME	01 39 28				110	
	iSg	MNE,WZNE	41					
Juin 22 (191)	iPg	MNE	12 36 43,5				150	
	iSg	MNE,WN	37 (01)					
Juin 23 (192)	ePg	MNE	05 00 13				155	
	eSg	MNE	31,5					
Juin 26 (193)	ePn	ME	21 13 27				305	
	ePb	MNE	32					
	ePg	MN	39					
	eSn	MN	14 00					
	eSb	MNE	05					
	eSg	MNE	15					
Juin 27 (194)	ePn	ME	22 30 58				315	Ressenti à Çanakkale. (Presse)
	ePb	MNE	31 02					
	eSn	MNE	35					
	eSb	MNE	41					
Juin 28 (195)	e	MN	07 17 18					Yougoslavie. 44°,0 N, 20°,5 E H=07.14.07 (BCIS)
	e	ME	44					
	e	MN	48,5					
	e	MN	18 00					
Juin 29 (196)	ePg	ME	19 39 07,5				115	
	iSg	MNE	21					

DATES 1955	PHASES et COMPOSANTES	HEURES G.M.T.	PÉRIODES	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
				A _N	A _E	A _Z		
		h m s	s	μ	μ	μ	Km. - Deg.	
Juil. 3 (197)	ePg MN iSg MNE,WNE	20 23 56 58						Local.
Juil. 3 (198)	ePg MN iSg MNE,WNE	20 32 56 58						Local.
Juil. 3 (199)	ePg MNE iSg MNE,WNE	20 57 53 56						Local - Ressenti. (Presse)
Juil. 3 (200)	ePg MNE eSg MNE,WNE	23 11 43 46						Local.
Juil. 7 (201)	ePg MNE eSg MNE,WNE	16 52 17 20						Local.
Juil. 9 (202)	ePb WNE ePg MNE e MNE eSb MNE,WNE eSg MNE	23 55 20 29 41 56 23 33				545		Région N de la Grèce. 40°,5 N, 22° E H=23.53.40 (USCGS) 40°,9 N, 22°,1 E H=23.53.43 (BCIS) Mag: 5,25 (Kiruna)
Juil. 10 (203)	e MN e MN	04 19 32 20 41						Région N de la Grèce. Réplique du précédent. H=04.17.50 (BCIS)
Juil. 15 (204)	ePn WNE ePb WNE iPg WNE iSn WNE iSb WNE iSg WNE i WNE i WNE	07 08 09 14 22 44 52 09 00 10 16				325		Importants dégâts dans l'W de la Turquie. Ba- lat est Complètement, Söke partiellement détruit. Ressenti très fort à Aydın, fort à Iz- mir, Manisa, Denizli et Muğla. (Presse) Iles du Dodécanèse. 37°,5 N, 27° E H=07.07.08 (USCGS) 37°,9 N, 27°,1 E H=07.07.12 (BCIS) Mag: 6,75-7 (Pas.) 6,75 (Kiruna, Upp- sala) 6,50-6,75 (Praha)

DATES 1955	PHASES et COMPOSANTES	HEURES G.M.T.	PÉRIODES	AMPLIUDS			Δ	REMARQUES
				A _N	A _E	A _Z		
		h m s	s	μ	μ	μ	Km. - Deg.	
Juil. 18 (205)	ePg MNE eSg MNE	16 19 44 20 34						425
Juil. 21 (206)	ePg MNE,WNE eSg MNE,WNE	13 14 09 38						355 Ressenti à Akhisar. (Presse)
Juil. 25 (207)	ePg MNE,WNE eSg MNE,WNE	17 19 27 20 09						355
Août 5 (208)	ePg MNE,WZNE eSg MNE,WZNE	12 56 32 50						150
Août 5 (209)	ePg MNE,WZNE eSg MNE,WZNE	13 56 28 46						150
Août 5 (210)	ePn ME ePb MNE,WZNE iSb MNE,WZNE	17 00 06 07 25						155 Ressenti à Orhaneli. (Presse)
Août 10 (211)	ePg ME eSg ME	02 38 45 48						Local.
Août 20 (212)	ePn MN ePb MNE,WNE eSb MNE,WNE	04 39 23,5 24,5 43						160
Août 28 (213)	ePn MNE ePg MNE e ME e(Sn) MNE eSb MN eSg MNE e ME L MNE	13 40 34 47 59 41 05 41 14 24 34 42						315 Ressenti à Izmir, Kuş- adası et Kemalpaşa, Turquie. (Presse) Dodécanèse. 38° N, 27°,5 E H=13.39.17 (USCGS) 37° N, 27° E H=13.39.17 (BCIS) Mag: 5,25 (Uppsala)

DATES 1955	PHASES et COMPOSANTES	HEURES G.M.T.	PÉRIODES	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
				A _N	A _E	A _Z		
		h m s	s	μ	μ	μ	Km. - Deg.	
Sept. 12 (214)	eiPn MNE,WNE e MNE ePb MN ePg MNE e MNE eSn ME e MNE,WNE eSb MNE,WNE eSg ME,WNE	06 11 29 40 47 12 11,5 37 57 13 04 26 49					830	Au large de la côte méditerranéenne de l'Egypte. 32° 5 N, 30° E H=06.09.20 (USCGS) 32° 9 N, 29° 8 E Largement ressenti en Basse Egypte, Palestine, Chypre. H=06.09.29 (BCIS) 20 morts, nombreux blessés, dégâts matériels dans le delta du Nil. (Presse) Mag: 6,75 (Pas., Kiruna) 6,50 (Strasbourg) 6,25 (Uppsala)
Sept. 15 (215)	e ME e MNE,WNE e MNE,WNE e MNE,WNE	13 12 57 59 13 09,5 12,5						Deux séismes mélangés.
Sept. 19 (216)	ePg ME	13 10 21						Local.
Oct. 13 (217)	ePg Cp e Cp eSg Cp	04 51 19,5 40 44					210	
Oct. 13 (218)	ePKP Cp,GZ ePP Cp,GZNE ePKS GZ ePPP GZ e(SKS) GN	09 45 51 47 52 49 25 50 39 53 32					14.100 126° 9	Iles Salomon. 9° 5 S, 161° E H=09.26.44 (USCGS) 9° 7 S, 161° 0 E H=09.26.45 (BCIS) Mag: 7 (Pas.) 6,75-7 (Kiruna) 6,75 (Roma) 6,50 (Praha)

DATES 1955	PHASES et COMPOSANTES	HEURES G.M.T.	PÉRIODES	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
				A _N	A _E	A _Z		
		h m s	s	μ	μ	μ	Km. - Deg.	
Oct. 17 (219)	eP Cp ePP Cp ePPP Cp eS GNE L GN	20 14 36 15 42 59 19 45 24,5						Région S de l'Arabie Séoudite. 3.580 32° 2 17° 5 N, 43° 5 E H=20.08.54 (USCGS) 17° 0 N, 44° 0 E H=20.08.53 (BCIS)
Oct. 19 (220)	(M) GN	02 36 —						Traces. Région N du Hondo, Japon. 40° N, 139° 5 E H=01.45.26 (USCGS)
Oct. 19 (221)	eiP Cp,GZNE ePP GN ePPP GN e GN eS GZNE ePS GN e(SS) GN e(SSS) GN	10 06 46,5 09 47 11 28 12 55 16 36 17 20 22 33 26 01					8.800 79° 2	Compression. Région N des Iles Kouriles. 49° 5 N, 155° E H=09.54.43 (USCGS) Mag: 6,5 (Pas., Kiruna) 6,5 (Roma) 6,25-6,5 (Uppsala, Praha)
Oct. 20 (222)	(M) GN	04 30 —						Traces. A 300 km ca. au NE de l'île du Prince Edouard. H=03.43.20 (BCIS)
Oct. 21 (223)	eP Cp,GZNE eS GZNE	04 43 14 52 14					7.600 68° 4	Près de la côte de Sumatra. 4° N, 95° E H=04.32.03 (USCGS et BCIS) Mag: 6,25 (Uppsala) 6,2 (Roma)
Oct. 21 (224)	e GZNE	13 09,7						

DATES 1955	PHASES et COMPOSANTES	HEURES G.M.T.	PÉRIODES	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
				A _N	A _E	A _Z		
		h m s	s	μ	μ	μ	Km. - Deg.	
Oct. 21 (225)	ePKP Cp,GNE iPKP Cp i Cp e Cp e Cp epPKP Cp,GNE i Cp e Cp ePP Cp,GZE ePPP GZ e(SKPS) GNE e(PPS) GNE e(SS) GNE e GNE e GNE e(SSS) GNE	19 21 15 20,5 28 38,5 52 22 56 23 44,5 48,5 24 10 48,5 28 03 35 13 37,6 43,2 45,4 46,9 47,8 49,1					16.100 145°	Dilatation. Dilatation. Iles Fidji. 21° S, 179° W H=19.02.40 h=650 km ca. (USCGS) Mag: 6,3 (Roma) 6,25 (Pas.)
Oct. 21 (226)	eP Cp e Cp e Cp ePP Cp,GZE e Cp,GZE e Cp eS GZN	23 22 58 23 11 24 25,5 26 24 50 28 12 33 33					9.650 86°,8	Région N de Célèbes. 0°,5 S, 123°,5 E H=23.09.38 (USCGS) 0,75 S, 123°,25 E H=23.09.43 (BCIS) Mag: 6,50 (Uppsala)
Oct. 24 (227)	e Cp	09 41 15,5						
Oct. 24 (228)	ePg Cp eSg Cp eSn Cp	10 12 29 39 42					85	
Oct. 24 (229)	ePg Cp eSg Cp,GNE	19 37 30 38 56					730	
Oct. 24 (230)	e(P) GN e Cp e Cp e(S) GN e GNE	20 05 16 12 23 13 03 47 14 38					(7.000)	

DATES 1955	COMPOSANTES et PHASES	HEURES G.M.T.	PÉRIODES	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
				A _N	A _E	A _Z		
		h m s	s	μ	μ	μ	Km. - Deg.	
Oct. 25 (231)	ePn Cp eSn GN e GN eSg GZ e Cp e GZ L GZNE	03 10 16 11 51 12 38 48 53 54 13 30					920	Près de la côte W de la Grèce. H=03.08.28 (USCGS) 38° N, 21° E H=03.08.24 (BCIS)
Oct. 25 (232)	ePg Cp eSg Cp	06 35 17 36 14					485	
Oct. 26 (233)	e Cp e Cp	01 50 56 51 38						
Oct. 26 (234)	ePb Cp ePg Cp eSg Cp,GZN	20 03 14 20 5 04 05					375	
Oct. 30 (235)	e Cp,GZ i Cp e GZ	19 39 26 27,5 43 02						Iles Fidji. 19° S, 180° H=19.20.50 h=650 km ca. (USCGS) Mag: 6 ca. (Wellington)
Oct. 31 (236)	eP GZN eS GN	01 18 35 28 55					9.250 83°,3	Iles Andreanov, Alé- outiennes. 52° N, 175°,5 W H=01.05.53 (USCGS) Mag: 5,75 (Kiruna, Uppsala) 5,6 (Roma)
Nov. 4 (237)	e Cp e Cp	03 59 53 04 00 40						

DATES 1955	PHASES et COMPOSANTES	HEURES G.M.T.	PÉRIODES	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
				A _N	A _E	A _Z		
		h m s	s	μ	μ	μ	Km. - Deg.	
Nov. 4 (238)	e(PKP) GZE e GZ e GNE e GNE e GN e GZNE	23 04 (20) 08 47 09 26 10 17 11 28 12 34 13 (26)						Province de Mendoza, Argentine. 33°5 S, 69°5 W Légers dégats à Talca, Chili. H=22.43.50 h=100 km ca. (USCGS) Mag: 6,7 (Pas.)
Nov. 7 (239)	ePg Cp eSg GZNE	01 07 26.5 09 15					930	
Nov. 7 (240)	e(Pg) Cp eSg Cp	13 00 18 31					(110)	
Nov. 9 (241)	ePg Cp eSg Cp	12 00 21 01 17					475	
Nov. 10 (242)	ePKP Cp iPKP Cp,GE e GE (L) GE	02 03 40 45 07 29 26—						Iles Samoa. 15° S, 174° W H=01.44.04 h=100 km (USCGS) Mag: 7-7,25 (Pas.) 6,75 (Uppsala)
Nov. 10 (243)	iPg Cp iSg Cp,GE	08 43 10,5 44 02,5					440	
Nov. 10 (244)	ePg Cp eSg Cp,GZE	09 08 07 57					425	
Nov. 10 (245)	ePb Cp eSb Cp e Cp,GZ eSg Cp	13 00 53,5 01 45 52 59					475	
Nov. 10 (246)	ePn Cp ePb Cp eSn Cp eSb Cp,GZE eSg GZ	22 07 21 32 08 09 16 32					420	

DATES 1955	PHASES et COMPOSANTES	HEURES G.M.T.	PÉRIODES	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
				A _N	A _E	A _Z		
		h m s	s	μ	μ	μ	Km. - Deg.	
Nov. 11 (247)	ePn Cp iPb Cp,MNE ePg Cp eSb Cp,MNE iSg Cp,MNE, WNE	18 28 44 52 29 05 38 47						Ressenti à Izmir, Çanakkale et Bodrum. (Presse) A l'Ouest de la Turquie. H=18.27.34 (USCGS) 37°5 N, 27°25 E H=18.27.35 (BCIS)
Nov. 11 (248)	ePb Cp ePg Cp eSb Cp eSg Cp	20 05 27 41 06 17 25					375	Ressenti à Izmir. (Presse)
Nov. 12 (249)	eiP Cp	05 36 06						Au Nord de la Mer Rouge. 25°5 N, 34°5 E H=05.32.14 (USCGS) 25°2 N, 34°5 E H=05.32.15 (BCIS) Mag: 6 (Kiruna)
Nov. 12 (250)	eSg Cp	08 36 37						
Nov. 12 (251)	ePg Cp e Cp eSg Cp e Cp	09 14 15 26 42 48					230	
Nov. 12 (252)	e Cp	15 07 37						
Nov. 12 (253)	ePg Cp eSg Cp	21 59 33 55					185	
Nov. 12 (254)	ePb Cp ePg Cp eSg Cp	23 51 45 49 52 19					255	Ressenti à Ayvalik. (Presse)
Nov. 13 (255)	e Cp	08 06 13						Au Sud du Golfe de Californie. H=07.51.10 (USCGS)

DATES 1955	PHASES et COMPOSANTES	HEURES G.M.T.	PÉRIODES	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
				A _N	A _E	A _Z		
		h m s	s	μ	μ	μ	Km. - Deg.	
Nov. 16 (256)	iPg Cp iSg Cp	12 05 13 5 33.5					170	
Nov. 17 (257)	M GN	15 49 —						
Nov. 20 (258)	ePg Cp eSg Cp	01 37 25 47					185	
Nov. 20 (259)	ePg Cp eSg Cp	07 37 00 07					60	
Nov. 20 (260)	ePg Cp,ME iSg Cp,MN	10 06 41,5 49					65	
Nov. 22 (261)	ePKP Cp,GZ ePP GZ e(SKS) GZ e GZ	03 44 00 47 50 50 56 57 55					16.860 151°,7	A l'Est de l'Archipel de Tuamotou. 24°,5 S, 123° W H=03.24.00 (USCGS) 25°,0 S, 122°,5 W H=03.24.05 (BCIS) Mag: 6,75-7 (Pas.) 6,50 (Kiruna)
Nov. 23 (262)	eiP Cp,GZNE e GZE ePPP GZE iS GZNE e GZN e(SS) GNE M GN M GZ M GN	06 41 27 42 22 46 21 51 17 55 33 56 47 07 15,1 17,6 19,6	26,0 22,6 20,2	33,5 58,9 21,2			8.600 74°,4	Compression. Près de la côte Sud du Kamtchatka. 52° N, 156°,5 E H=06.29.29 h=60 km (USCGS) Mag: 7,1 (Pas.) 7 (Uppsala) 6,75-7 (Kiruna)
Nov. 25 (263)	e GZN e GN	03 52 42 54						
Nov. 26 (264)	iPn Cp,MNE iPg Cp,GZNE, MNE,WNE iSn Cp iSg Cp,GZNE, MNE,WNE e GZNE	01 50 45 5 48 51 03,5 08 29,5					170	

DATES 1955	PHASES et COMPOSANTES	HEURES G.M.T.	PÉRIODES	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
				A _N	A _E	A _Z		
		h m s	s	μ	μ	μ	Km. - Deg.	
Nov. 26 (265)	ePn Cp iPg Cp,MNE eSn Cp iSg Cp,MNE	01 58 27 29 47 49					170	
Nov. 27 (266)	ePn Cp ePg Cp,GZNE eSb Cp,GZNE eSg Cp,GZNE	14 30 18 27,5 31 10 21					455	
Nov. 28 (267)	e Cp e Cp	01 32 54 33 40						
Nov. 28 (268)	ePKP Cp e Cp,GZ e Cp	18 47 17 46 52						Région des Iles Samoa. H=18.21.39 (USCGS)
Nov. 30 (269)	e Cp e Cp	09 07 22,5 08 22,5						Séisme?
Nov. 30 (270)	ePn Cp ePb Cp ePg Cp e Cp iSg Cp	13 15 03,5 06 09,5 20 35					215	
Déc. 1 (271)	ePn Cp ePb Cp eSn Cp eSb Cp eSg Cp	16 51 57 52 02 31 35 40					290	
Déc. 1 (272)	ePn Cp ePb Cp eSn Cp eSb Cp e Cp	18 42 25 32 43 01 08 11					320	

DATES 1955	PHASES et COMPOSANTES	HEURES G.M.T.	PÉRIODES	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
				A _N	A _E	A _Z		
		h m s	s	μ	μ	μ	Km. - Deg.	
Déc. 3 (273)	iPg MNE,WNE iSg MNE,WNE	08 34 50 35 07					145	
Déc. 3 (274)	ePn Cp ePb Cp eSg Cp e Cp e Cp e Cp	12 18 18 22 46 50 54 58.5					240	
Déc. 3 (275)	ePg Cp e Cp e(Sn) Cp eSb Cp e Cp eSg Cp	16 02 19 28,5 47,5 03 10.5 18 26,5					575	
Déc. 11 (276)	e Cp	09 47 18						Séisme?
Déc. 12 (277)	iPg Cp,MNE, WNE i Cp iSg Cp, MNE WNE	03 57 06 17 24,5					155	Ressenti à Balikesir. (Presse)
Déc. 14 (278)	eP Cp,GZ eS GZ	11 01 40 09 32					6.300 56° 7	Frontière Pakistan - Birmanie. 22° N, 92°,5 E Ressenti à Chittagong, Cornilla et Pakistan Oriental. H=10.51.44 (USCGS) 21°,8 N, 92°,5 E H=10.51.46 (BCIS) Mag: 6,25 (Kiruna) 6,75 (Uppsala)
Déc. 16 (279)	ePg Cp eSg Cp	10 49 04,5 42 5					325	

DATES 1955	PHASES et COMPOSANTES	HEURES G.M.T.	PÉRIODES	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
				A _N	A _E	A _Z		
		h m s	s	μ	μ	μ	Km. - Deg.	
Déc. 17 (280)	eSg Cp	16 19 34,5						
Déc. 17 (281)	iPg Cp, MNE, WNE iSb Cp iSg Cp, MNE, WNE	17 58 56 59 05 07						95
Déc. 17 (282)	i Cp e Cp	20 11 03 29,5						
Déc. 18 (283)	ePg Cp e Cp e Cp iSg Cp,MNE	07 20 03,5 07 11,5 13,5						85
Déc. 18 (284)	iPg Cp,MNE, WNE iSg Cp,MNE, WNE	11 58 23 35,5						105
Déc. 18 (285)	ePg Cp eSg Cp	19 00 25 37,5						105
Déc. 19 (286)	ePg Cp eSg Cp	00 02 10 30						170
Déc. 19 (287)	e Cp e Cp	11 35 27,5 45						
Déc. 19 (288)	e Cp	14 25 34						Séisme?
Déc. 20 (289)	eiPg Cp,GZNE, MNE,WNE eSn Cp iSg Cp,GZNE, MNE,WNE	09 48 51,5 49 07,5 13						180



DATES 1955	PHASES et COMPOSANTES	HEURES G.M.T.	PÉRIODES	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
				A _N	A _E	A _Z		
		h m s	s	μ	μ	μ	Km. - Deg.	
Déc. 20 (290)	e Cp	12 31 24,5						
Déc. 20 (291)	e Cp	12 31 46						
Déc. 20 (292)	eiPg iSn iSg i	Cp 15 45 06 Cp 24,5 Cp 28,5 Cp 39,5					190	
Déc. 21 (293)	ePg eSg	Cp 11 59 38,5 Cp 12 00 15					310	
Déc. 21 (294)	e Cp	19 58 33						Caucase, 44° N, 40° E H=19.54.54 (USCGS)
Déc. 21 (295)	e Cp e Cp e GZ	21 42 18 44 03 47						Ouest de la Grèce. 38°,6 N, 21°,4 E H=21.40.24 (BCIS)
Déc. 24 (296)	ePn Cp ePg Cp,GZ iSg Cp,GZNE	02 55 47 51 56 21					255	
Déc. 25 (297)	e Cp e Cp e Cp e Cp	19 09 54 10 02 06 48						
Déc. 30 (298)	ePg Cp eSg Cp	23 55 31 48					145	