

Грузинский Филиал
Академии Наук СССР

Тифлисский
Геофизический
Институт

სსრკ მეცნიერებათა აკადემიის
საქართველოს ფილიალი
— — —
ტფილისის
გეოფიზიკური ინსტიტუტი

Filiale Géorgienne
de l'Académie
des Sciences de l'URSS
— — —
Institut Géophysique
de Tiflis

International
Seismological
Centre

№ 1

(Janvier, Février, Mars 1935)

1935

ტფილისის გეოფიზიკური ინსტიტუტის
ცენტრალური სეისმური სადგურის

კვარტალური ბიულეტენი

КВАРТАЛЬНЫЙ БЮЛЛЕТЕНЬ
ЦЕНТРАЛЬНОЙ СЕЙСМИЧЕСКОЙ СТАНЦИИ
ТИФЛИССКОГО ГЕОФИЗИЧЕСКОГО ИНСТИТУТА

BULLETIN TRIMESTRIEL
DE LA STATION SÉISMIQUE CENTRALE
DE L'INSTITUT GÉOPHYSIQUE DE TIFLIS

Tiflis — 1935

Imprimé par ordre de la Filiale Géorgienne de l'Académie
des Sciences de l'URSS —

Juillet 1935.

Le Vice-Président: K. Gordeladzé.

Le Rédacteur en chef: E. Buss.

Сдано в набор 15.VII.1935.—Окончено печатанием 29.VII.1935.

Главлит: № 7295. Заказ № 360. Тираж 400. Формат бумаги 72×100 см. — $1\frac{1}{4}$ п. л.

1-ая Типография Госиздата Грузии. Тифлис, Плехановский пр., № 91.

P R É F A C E.

Avec ce volume se renouvelle la publication du Bulletin de la Station Séismique de Tiflis. Le „Bulletin“ paraîtra tous les trois mois. Les matériaux d'observation seront élaborés avec le concours et sous la direction de E. Buss, chef de la Section de l'Office Séismique de l'Institut Géophysique de Tiflis.

Le Directeur de l'Institut Géophysique (Tiflis)
de la Filiale Géorgienne de l'Académie des
Sciences de l'URSS

P. Nikiforoff.

Coordonnées de la Station Séismique Central Tiflis:

$$\varphi = +41^{\circ} 43' 08'', \lambda = 44^{\circ} 47' 42'' \text{ E}, h = 400 \text{ m.}$$

Sous-sol — conglomérat diluvial.

Appareils: 1) Séismographes apériodiques de Galitzine à enregistrement galvanométrique.

Constantes

	T	T_1	μ^2	log C
N — S	11.9 ^s	12.3 ^s	−0.01	3.6271
E — W	11.7	12.4	−0.04	3.6473
Z	12.1	12.3	+0.01	3.7481

2) Pendules lourds horizontaux de Galitzine à enregistrement mécanique (N — S, E — W).

Constantes

$$T = 14.5^s, \mu^2 = 0.9, V = 50 — 60.$$

3) Séismographes horizontaux à enregistrement optique pour l'enregistrement des tremblements de terre proches (système de l'Institut Séismologique de l'Acad. d. Sc. URSS).

Constantes

	T	l	μ^2	V
N — S	1.6 ^s	39.5	0.9	2100
E — W	1.7	39.5	0.9	2060

EXPLICATION DES SIGNES.

P — première phase préliminaire.

P' — ondes longitudinales qui ont atteint la station après avoir passé par le noyau central.

PP, PPP...P — ondes réfléchies de la surface terrestre (foyer normal).

pP, pPP ...P " " " " " (foyer profond).

S — seconde phase préliminaire.

SS, ŠSS...S — ondes réfléchies de la surface terrestre (foyer normal).

sS, sSS ...S " " " " " (foyer profond).

PS, PPS... ondes réfléchies avec changement de caractère (foyer normal).

pS, sP... " " " " " (foyer profond).

PKS, SKS... ondes deux fois réfractées par le noyau central.

sP'... ondes réfléchies du noyau central avec changement de caractère (foyer profond).

L — longues ondes.

M — maxima.

i — début marqué { d'une phase du caractère distinctif ou incertain (symbole
e — „ peu „ { indépendant dans le dernier cas).

T_p — période d'une oscillation complète en secondes.

t — moment du maximum, moyen pour toutes les composantes.

A_n , A_e , A_z — amplitude de la composante N — S, E — W, Z du mouvement vrai du sol, exprimée en microns (μ).

Δ — distance épacentrale. Les tables de Wiechert — Zöppritz — Zeissig (Sieberg. Erdbebenkunde p. 543) ont été employées à calculer les distances épacentrales, celles de Conrad pour les tremblements de terre locaux, lorsque la différence S — P a été inconnue ont été utilisées „Laufzeitkurven“ de Gutenberg.

Temps — moyen de Greenwich, compté de minuit à minuit.

* — temps inexact.



№	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km °	Remarques
			h	m	s		A_n	A_e	A_s		
1	1	e iL	12	01 02	46 04					148 (1.3°)	
2		e e e e e eL	13	39 41 43 45 54	53 11 01 15 21						
			14	19							
3	2	(e) L	11	21	12 19						
4		L	23	38							
5	3	L	00	14.9							
6		P PP (PPP) eS eSS e eL M	01	57 58	16 24 53					3775 (34.0°)	
			02	02 04 05.5 11.1 16.3	50 13	10.9			14		
7	4	P e e (L)	10	26 30 32 34.9	53 26 48						
8		P e S eL	14	44 44 47 49.3	41 53 06					1375 (12.4°)	Mer de Marmara
9		P e iS	16	23 25	13 19 46					1460 (13.2°)	" " "
10		eL	20	14.0							



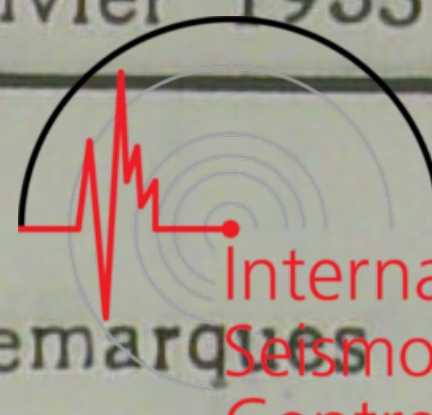
№	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km °	Remarques
			h	m	s		A_n	A_e	A_s		
11		e L	21	52 55.8	35						
12	5	eP eS L	10	18 28 50	35 27					8630 (77.7°)	
13	6	L	00	02.7							
14		P i iL	21	25 26	44 03 18					270 (2.4°)	Ressenti à rayon de Zangezour
15	7	eL		07.8							
16		e		12.8							Très faible
17	9	L M	02	51.9 52.2		9.0		0.4			
18		eP eL	18	33 34	21 47					635 (5.7°)	
19	10	e i e L M	02	10 11 12.3	00 15 46 04	8.0	1.3			487 (4.4°)	
20	11	(e) (e) e L	01	20 28 36 49.6	40 58 14						
21	13	i(L)	23	14	37						Caucase
22	14	i(L)	01	46	33						"
23		L M	23	30.0 37.3		16.0					

№	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km °	Remarques
			h	m	s		A_n	A_e	A_s		
24	15	P	23	39	27						
		e		49	07						
		e	00	00	48						
		L		16.4							
25	16	i(L)	21	09	39						Caucase
26		i(L)	02	36	11						"
27		e	06	20	42						
		eL		23.1							
28	17	e	02	27	19						
		e		28	30						
		e		33	17						
		e		41	21						
		e		46	52						
		e		51	37						
		L	03	08							
		M		13.2		24.0	6				
29		i(L)	19	46	18						Caucase
30	18	e	01	46	20						
		e		52	28						
		eL		58.8							
31		P	02	14	42						
		e		15	38						
		e		19	38						
		e		24	50						
		eL		26.2							
		M		32.7		9.6	5	3			
32		eL	07	41.3							
33		P	11	22	25						
		e		48	05						
		eL	12	23							



№	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km °	Remarques
			h	m	s		A_n	A_e	A_s		
34		(eP)	14	41	34 48					117 (1.05°)	
35		eP eS L M	17	24 34 50.3 58.4	41 08	16.8	3	6	5	8140 (73.3°)	
36		e L	20 21	38 19.6	07						
37	19	P e e iS e	00	50 51	14 21 41 52 06					340 (3.1°)	Rayon de Sou- kchum (Cauca- se). Ressenti à Gé- orgie (ouest).
38		e eL	11	38 54	10						
39		iP eS SKS eL	12	49 59 20	27 14 21					8530 (76.8°)	
40		P e L	13	10 20 41	48 40						
41	22	e	08	02	28						
42		e(P) e(S) e(SKKS) e(SSS) L M	15 16	12 21 22 27 43.5 01.4	38 06 59 04	19.3		1		(6980) (62.8°)	





№	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km °	Remarques
			h	m	s		A_n	A_e	A_z		
43	23	P (e) e eS e(PS) eSS L M	07	36 37 40 46 47 52 08 07 47.3	22 00 38 31 25 06	19.8		68		8970 (80.7°)	
44		e	08	10	43						
45		i(L)	11	40	22						
46		e L	21	43	40 50						
47	25	iP iL	14	37	44 58					117 (1.05°)	Rayon de Ag- Baba (Caucase). Ressenti à Gé- orgie (sud) et Arménie (ouest).
48		P e iL	14	47 48	58 08 11					109 (1.0°)	Replique
49		e e L	15	44 45	54 03 07					"	"
50		i(L)	16	19	45						"
51		i(L)	16	26	14						"
52		(e) iL	17	01	40 53					"	"
53		i(L)	17	23	21						"



International
Seismological
Centre

№	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km o	Remarques
			h	m	s		A_n	A_e	A_x		
54		i(L)	17	32	45						
55		e iL	20	30 31	47 00					109 (1.0°)	Replique
56		P i(L)	21	37	42 55					"	"
57		i(L)	22	03	04						"
58		i(L)	22	41	03						"
59	26	i(L)	00	26	35						"
60		e(L)	03	41	00						"
61		i(L)	04	44	48						"
62		eP iL	11	40 41	54 07					"	Ressenti à rayon d'Akchalkalaki
63	27	L	01	20							
64		i(L)	21	25	35						Replique
65		e(L)	21	36	21						"
66		e(L)	22	11	39						"
67		e(L)	22	38	33						"
68		e(L)	23	24	11						"
69	28	iL	17	04	43						"
70		e e L	17	52	09 18 23					117 (1.05°)	

№	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km °	Remarques
			h	m	s		A_n	A_e	A_z		
71	30	P e e e e e eL	00	42 47 50 51 54 54 57.0	14 25 15 47 04 49						
72		e	11	48	07						
73		P e iL	13	12 13	50 58 02					102 (0.92°)	
74	31	iP iL	17	04	21 34					109 (1.0°)	Ressenti à Za- gveri
75		e(L)	18	04	49						
76		e e e eL M	18 19	06 16 18.2	10 41 04	17.5	2		2		
77	1	e(L)	01	13	47						
78		e(L)	01	17	41						
79		P L	01	41	03 15					102 (0.92°)	
80		e(L)	01	47	52						
81	2	e(L)	13	34	42						
82		e(L)	15	12	32						
83	3	P PP S (eL)	02	15 16 18 23	53* 31* 40*					1610 (14.5°)	Asie centrale (Tadjikistan)



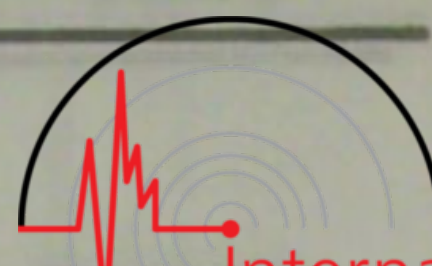
№	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km °	Remarques
			h	m	s		A_n	A_e	A_r		
84		(eP) e L M	16	37 49.4 54.3 56.8	32	15.0		2			
85		e iL	21	49	17* 27*					86 (0.77°)	
86	4	e e	07	59	12 24						
87		e	08	09	01						
88		(P) iL	11	32	11 21					(86) (0.77°)	
89		P iL	15	42	28* 38*					"	
90		e e e e eL M	17 18	44.5 48.2 56.4 07.2 27 49.3	* * * * * *	19.0	2	3			
91		e e e	21	19 20 30	36 32 00						
92	5	P iL	03	02	06 16					86 (0.77°)	
93		e L	08	43	09 20					(94) (0.85°)	
94	6	e e	02	05.1 14.1	* *						
95		(e) L	06	06 08.6	27						

№	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km °	Remarques
			h	m	s		A_n	A_e	A_g		
96	7	e e	07	51 52	29 35						
97	9	P L	06	25	01 13					102 (0.92°)	
98		(e) L	18	50	16 26					(86) (0.77°)	
99		e P PP eS PS (SS) e L M	19	30 33 38 39 43 49 55.5 02.8	18 26 01 59 16 16 46	15.6		4	6	7070 (63.6°)	
100	10	eL	10	56							
101	11	eP iL	11	01 02	47 02					125 (1.13°)	
102		eL	19	46.7							
103		e e eL	20	32 33 35.6	10 52						
104	12	i(L)	08	48	30						
105		e(L)	09	34	31						
106	13	e eL	17	42 54.4	39						
107	15	e L	13	44	23 33					86 (0.77°)	
108		e(L)	13	58	46						



№	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km °	Remarques
			h	m	s		A_n	A_e	A_s		
109		eP iL	15	17	29 45					133 (1.2°)	
110	16	P L	00	28	48 57					78 (0.70°)	
111		e(L)	08	02	35						
112		(e) L	18	47	57 09					(102) (0.92°)	
113		(e) e L M	20	18.7 47 51.4 51.9	37	12.7	0.6	1	0.4		
114		e iL	22	16	17 29					(102) (0.92°)	
115	17	(e) L	08	21 22	50 11						
116		L	16	55.7							
117	18	(e) eL	00	08 09.5	19						
118		P (eS) L M	06	43 46 49.7 50.8	52 50	12.3	2	3	2	(1720) (15.5°)	Macédoine
119	19	P (eS) e eL M	20	21 30 44 48 56.1	39 57 13	15.0			1	(7960) (71.7°)	
120	21	e eL M	19	04.4 10.5 11.1		19.0	1				





№	Date	Phase	Heure			Péride	Amplitude μ			Δ km °	Remarques
			h	m	s		A_n	A_e	A_r		
121		e e	23	15	42 49						
122	22	e (e) M	09	32.0 34.2 38.8		13.0			3		
123		P P _c P PP PPP e eSKS e(SS) SSS L M	17	17 21 22 27 34.1 36 46.5 51.5	46 59 04 57 19 50 50	21.5				ca. 9000 (81°)	
124	23	e L	00	26 32.7	50						
125		P e(S) e L M	03 04	43 53 05.5 14.2 16.9	45 36	19.5	1	3		(8610) (77.5°)	
126		(e) L	09	40	16 32					(133) (1.2°)	
127		e eL	21	27.7 31.5							
128	24	e eL M	12	05.0 10.0 22.5		18.0		1			
129	25	iP PP PPP iS L	02	55	18 30 38 28 38					1850 (16.7°)	Crête



№	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km °	Remarques
			h	m	s		A_n	A_e	A_x		
130	26	eP e eL	01	02 05 07.5	52 48						
131		iP e iL	01	18 19	42 49 00					148 (1.3°)	Ressenti à rayon nord de Goktscha
132	27	P eS e L M	09 10	21 31 44.7 55.0 06.5	41 50	24.0		3		8970 80.7°	
133	28	P S L M	01	08 17 38.0 41.1	01 46	19.3	2	4		8490 (76.4°)	
134		i(L)	14	45	17						
135	2	eL	06	11							
136	3	(e) iL	18	51 52	58 07						F: 18 53.5
137		eL	23	01							
138	5	eP i(S) e(L) M	10	28 30 34.5	39 13 39	7.0	37	28		ca. 850 (7.6°)	
139		P ePP iS e e eL M	22	22 23 27 29 33 37.9	15 05 21 51	5.2 13.2			3 5	3325 (29.9°)	

№	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km °	Remarques
			h	m	s		A_n	A_e	A_s		
140	7	eL	08	35.5							
141		eL M	11	03.4 10.3		15.8			0.6		
142	9	eL	21	51.5							
143	10	eP L M	16	13 14 15.2	26 30	8.6	17	9		487 (4.4°)	F : 16 35
144	12	L	14	06		18.0					
145	14	eP L	15	27	21 39					148 (1.3°)	F : 15 34
146	15	eP iL	23	57	26 40					117 (1.05°)	Ressenti à Chak- nazar (Caucase) F : 24 00
147	16	eP e	15	46	20 25						F : 15 48
148		eL	22	59.7							
149		e e	23	29	02 25						F : 23 31.5
150	17	eL	01	18.3							
151		eL	20	47							
152		e e eL	22	02 03 30	23 15						
153	18	iP i i S SS L M	08	44 47 49.3 51.8	16 31 48 10 29 10 8 8.9	2.2 6.0 6.2 10 8 8.9				1680 (15.1°)	Mer Méditerranée $\varphi = 35.5^\circ$ N; $\lambda = 27.0^\circ$ E



International
Seismological
Centre

№	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km °	Remarques
			h	m	s		A_n	A_s	A_g		
154	19	e	13	55	07						F: 13 58.4
155	20	e	23	16	48						
		e		22	43						
		e		26	13						
		L		53							
	21	M	00	07.7		19.2		10			
156		P	00	11	41					4460 (40.2°)	Indie (partie NE).
		eS		17	54						
		ePS		18	11						
		eSS		21	04						
		L		25.8							
157		e	17	23	49						F: 17 25.5. Res- senti à rayon de Zakataly
158	23	eP	23	08	25						
		e		11.7							
159	24	e	00	02	59						
		e		03	11						
		L		11.5		12.0					
160		(e)	14	46	45						
		eL	15	02.5							
161	25	e	18	43	37					(263) (2.4°)	
		e		44	03						
		e(L)			10						F: 18 47
162	26	e	12	55	11						
		L		56	07						F: 12 58
163	27	eP	10	10	50					141 (1.27°)	F: 10 14. Rayon d'Akhalkalaki
		iL		11	07						
164		(e)	10	24							



International
Seismological
Centre

№	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km °	Remarques
			h	m	s		A_n	A_s	A_r		
165		L	10	28	30						F : 10 30
166	28	(eP) e(L)	09	02 03	54 32					(300) (2.7°)	F : 09 05.5
167		P iL	14	09	12* 26*					(117) (1.05°)	F : 14 11
168		(eP) L	14	31	28* 52*					"	F : 14 33
169	29	eP iS isS i(SS) eL	23 00	57 04 06 08 21	12* 44* 02* 08* *	5.8				ca. 6550 (59°)	Foyer profond (h=0.03 R)
170		iP' i ePP e SKKS ePS ePSS L M	12 13 14	43 44 47 53 54 59 07 35 09.4	53 38 10 26 14 34 34 	5.0 17.8				ca. 16600 (150°)	
171	30	i e	02	27 30	29 07						
172		(e) i e eL	16 17	51 54 01 11.8	50 37 26 	3.8					



№	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km °	Remarques
			h	m	s		A_n	A_e	A_r		
173		P	21	30	56	7.0				7860	
		S		40	09	10.0				(70.8°)	
		eSS		45	01						
		e		49	37						
		L		55.5							
		M	22	04.0		16.2	10				
174		eP	03	25	51	3.0				2200	
		i			57					(19.8°)	
		iS		29	31	10.0					
		L		33		14					

Le Séismologiste
T. Lebedewa.

Chef de la Station Séismique Centrale de Tiflis
E. Buss.



№ 2

(Avril, Mai, Juin 1935)

ტფილისის გეოფიზიკური ინსტიტუტის
ცენტრალური სეისმური სადგურის

კვარტალური ბიულეტენი

КВАРТАЛЬНЫЙ БЮЛЛЕТЕНЬ
ЦЕНТРАЛЬНОЙ СЕЙСМИЧЕСКОЙ СТАНЦИИ
ТБИЛИССКОГО ГЕОФИЗИЧЕСКОГО ИНСТИТУТА

BULLETIN TRIMESTRIEL
DE LA STATION SÉISMIQUE CENTRALE
DE L'INSTITUT GÉOPHYSIQUE DE TBILISI



Tbilisi, (Tiflis) 1936

Imprimé par ordre de la Filiale Géorgienne de l'Académie
des Sciences de l'URSS

Novembre 1935.

Le Rédacteur: E. Buss.

Корректор С. Кабачков.

Сдано в набор 17.XI.1935. — Окончено печатанием 13.VI.1936.

Главкит № 9519. Заказ № 639. Тираж 400. Формат бумаги 72×105 см. — 2¹/₂ п. л.

1-ая Типография Госиздата Грузии. Тбилиси Плехановский пр № 91.

Constantes des séismographes apériodiques de Galitzine à enregistrement galvanométrique.

	T	T ₁	μ^2	log C
N — S	12.2 ^s	12.4 ^s	—0.01	$\overline{3.5597}$
E — W	12.2	12.4	+0.01	$\overline{3.4939}$
Z	12.3	12.3	+0.01	$\overline{3.5976}$

EXPLICATION DES SIGNES.

- première phase préliminaire.
P' — ondes longitudinales qui ont atteint la station après avoir passé par le noyau central.
PP, PPP...P — ondes réfléchies de la surface terrestre (foyer normal).
pP, pPP...P " " " " " (foyer profond).
S — seconde phase préliminaire.
SS, SSS...S — ondes réfléchies de la surface terrestre (foyer normal).
sS, sSS...S — " " " " " (foyer profond).
PS, PPS... ondes réfléchies avec changement de caractère (foyer normal).
pS, sP... " " " " " (foyer profond).
PKS, SKS... ondes deux fois réfractées par le noyau central.
sP'... ondes réfléchies du noyau central avec changement de caractère (foyer profond).
L — longues ondes.
M — maxima.
i — début marqué } d'une phase du caractère distinctif ou incertain (symbole
e — „ peu „ } indépendant dans le dernier cas).
T_p — période d'une oscillation complète en secondes.
t — moment du maximum, moyen pour toutes les composantes.

A_n, A_e, A_z — amplitude de la composante N—S, E—W, Z du mouvement vrai du sol, exprimée en microns (μ).

Δ — distance épicentrale. Les tables de Wiechert—Zöppritz—Zelensig (Sieberg. Erdbebenkunde p. 543) ont été employées à calculer les distances épicentrales, celles de Conrad pour les tremblements de terre locaux, lorsque la différence S—P a été inconnue ont été utilisées „Laufzeitkurven“ de Gutenberg.

Temps—moyen de Greenwich, compté de minuit à minuit.

*—temps inexact.

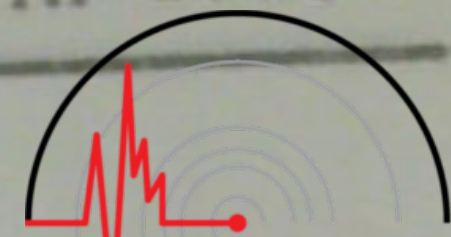


№	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km °	Remarques
			h	m	s		A_n	A_e	A_s		
175	1	P L	02 03	38 39	53	4—5					
176		e e F	18	42 43 44	40 19						Faible. Tr. d. t. proche
177		eL M	18	44 45.2	14	9.0	0.2				Tr. d. t. local
178		i i F	23	08 11	22 27						
179	2	i e e L	16 17	42 46 55 37	49 31 45						(P)
180		P i iL F	19 20	55 01	06 08 20					117 (1.1°)	
181	3	eP (eL) F	01	36 37 39	49 29					315 (2.8°)	
182		e e e L	06 07	57 58 07 24	31 51 00						
183		(e)	09	39	00						
184		iP PPP i iS L	11 11	16 17 20 23	25 55 27 07					2220 (20°)	Onde condensée (Pamir)



№	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km °	Remarques
			h	m	s		A_n	A_s	A_r		
185	3	e e e e L M	12	07 09 16 28 52.7 01.7	15 25 49 09	18.0	5	4	4		
186		e	20	47	43						
187		e e e	21	07 08 09	57 15 09						
188	4	eL	08	13.5							
189	5	e e e L	03 04	14 17 18 07	44 36 10						(P') (PP)
190		e F	18 19	59 02	24						Faible. Tr. d. t. proche
191		e F	20	03 04	07						" "
192	6	e F	03	12 14	00						" "
193		e e F	09	47 48 50	41 42						" "
194	8	eP e(S) e i	03	14 17	58 14 26 37	4—6				(1280) (11.5°)	
195		(e) e F	15	14 15 18	50 08						Faible. Tr. d. t. proche

№	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km °	Remarques
			h	m	s		A_n	A_e	A_s		
196	9	P e iL F	03	48	23 30 37					117 (1.1°)	Ressenti en Ar- ménie (Delijan)
197		e F	10	12 15	20						Tr. d. t. proche
198		iP iL e	20	00 01	28 00 06					255 (2.3°)	Ressenti dans la partie est de la Transcaucasie. Intensité V—VI Merc.—Cancani
199		eL	20	16							Superposition d'un nouveau mouvement
200		eL	23	47		22.2					
201	10	e L	12	31 48.6							
202		(e) F	22	45 48	52						Tr. d. t. proche
203	11	eP e e eS L M	01	27 34 45 58.7	12 26 56 38	17.0		3		5810 (52.3°)	
204		e F	15	36 42	12						" "
205		e F	17	37 44	22						" "
206		P iP i iS L	23	16 17 18 19.4	48 52 05 46	5.0 8.0				1110 (10.0°)	$\varphi = 36.6^\circ N$, $\lambda = 55.5^\circ E$. Tr. d. t. des- tructeur en Iran (Perse)



№	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km °	Remarques
			h	m	s		A_n	A_e	A_s		
207	11	e	23	38	38						Superposition d'un nouveau mouvement
208		e	23	52	44						" "
209	12	e	00	01	16						
210		eP i e(S)	00	13	20 36 20					(1120) (10.1°)	(Iran)
211		e(P) e e e(S)	00	34 35 36	32 42 51 22					(1020) (9.2°)	"
212		iP eS	00	37 39	16 16					1120 (10.1°)	"
213		eP e e(S) eL	01	08 10 12.1	41 50 44					(1150) (10.4°)	"
214		e e	02	05 07	30 02						
215		e e	02	28 31	52 00						
216		e	02	40	46						
217		e	03	00	32						
218		e e eL	05	27 29 31	25 10						
219		e e eL	06	09 10 14.1	53 52						



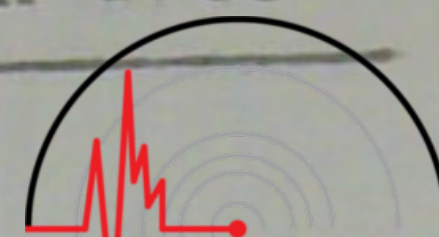
№	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km °	Remarques
			h	m	s		A_n	A_s	A_r		
220	12	P e e e L M	12	46	34 41 07 38 50 52.5	8.0	20	12	14		
221		e F	13	56	12 59						Tr. d. t. faible
222		e eL	14	16	06 19						
223		e L	15	06	20 10.3						" "
224		e F	18	23	04 24						Tr. d. t. proche
225		e F	18	25	48 26.5						" "
226		eL	20	08.5							
227		e e e eL	20	25	48 20 52 36.5						
228		P e e e(S) e L	22	33	56 26 21 05 30 38						
229	13	eP eS e L	02	31	16 12 48 35.7	9.0				1080 (9.7°)	



№	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km °	Remarques
			h	m	s		A_n	A_e	A_s		
230	13	e F	06	42 48	22						Tr. d. t. proche. Faible
231		e F	09	16 22	12						" "
232		e F	09	23 25	38						" "
233		e e F	20	30 31 36	24 50						
234		e	20	42	26	8.4					Mouvement fai- ble
235	14	L M	05	49.5 55.4		18.5 10.4	2		2		Faible. Change- ment des feuilles
236		e e	07	04 07	16 20						
237		e e e L	11	26 34 35 47.5	40 37 14	19.2					
238		eP i iL F	16	06	22 38 40 11					148 (1.3°)	
239		e L	20 21	41 01	38						Mouvement fai- ble
240		eP e e(S) L	23	06 08 11	44 30 48					(1160) (10.5°)	
241		eL F	23	55 57	51						Tr. d. t. proche. Faible



№	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km o	Remarques
			h	m	s		A_n	A_e	A_g		
242	16	L F	00	33 34	12						Tr. d. t. proche
243		L F	00	35 37	22						" "
244		L F	01	02 03	30						" "
245	17	e e (eL)	13	38 40 42	32 28						
246	18	e i e eL	22	07 25 49	34 56 36						
247	19	e e e e eL	04	33 35 36 40.5	42 56 28 24						
248		eP L	06	21 26	54						
249		e e eL	08	09 20 43	26 20						
250		iP iS L	15	28 33 38.8	57 28	4.0 7.2				2840 (25.6°)	$\varphi = 31.6^\circ$ N, $\lambda = 15.2^\circ$ E. Ressenti en Tri- poli (Afrique) et Italie du Sud
251		e e e	16	24 28	06 14 41					(2890) (26.0°)	(P) Superposition (S) d'un tr. d. t. nouveau



№	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km °	Remarques
			h	m	s		A_n	A_e	A_s		
252	19	e e	17	55	28 56						
253		P e S L	18	03 07 12.8	15 24 54	6.0				2945 (26.5°)	
254		P i iS L M	20	37 41 46 52.7	12 19 43	19.4	17	12	13	2840 (25.6°)	Onde condensée
255		eP iL F	22	19 22	00* 11					(95) (0.9°)	* Marque de la minute
256	20	P i iS L	05	16 20 25	26 33 59	3.8				2860 (25.8°)	$\varphi = 29.6^\circ$ N, $\lambda = 17.0^\circ$ E. Méditerranée au N de l'Afrique
257		L F	07	01 02	02						Tr. d. t. proche
258		e F	07	30 32	04						" "
259		e e	07	51 56	52 26					(2875) (25.9°)	(P) (S)
260		i i e	09	54 55 57	06 39 50						
261		e L	11	23 53	10						



№	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km °	Remarques
			h	m	s		A_n	A_e	A_s		
262	20	iP e e(P _c P) e(PPP) S L M	22	12 13 15 21 34.6 42.0	34 03 20 14 14	6.0 13.0	 50	 	 	7210 (64.9°)	Onde dilatée. Tr. d. t. destructeur (Formose)
263	21	eP eS e L	07	37 47 54 14	53 50 50	19.8	 	 	 	8730 (78.6°)	
264		eP eL	19	24 53							
265	22	eP e(S) e(L)	13	19 22 23.5	30 52					(1990) (17.9°)	
266		eL	13	27							Superposition des ondes lon- gues nouvelles
267		eP L F	16	35 38	12 25					110 (1.0°)	
268	23	iP i ipP iPP pPP S (SP) e(sS) eSS esSS L	16 17	53 54 55 56 00 01 03 05.2 09.7	48 12 31 58 21 17 31 08 57	6.0 6.8				(47°)	Onde condensée. Séisme à foyer profond. (R=0.03R)



№	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km °	Remarques
			h	m	s		A_n	A_e	A_g		
269	24	eP eL F	00	46 47 49	57 09					102 (0.9°)	
270		iP i e(P _c P) ePP iS eL M	16	01 02 03 08 20 24.6	14 24 46 22 24	5.8 6.0 7.2				5510 (49.6°)	Onde condensée
271		P eS L M	19	10 20 45 55.7	52 30	20.2	4	2	3	8360 (75.3°)	
272	25	e(P) eS eL M	00	53 59 04.5 09.2	18 04	10.0			1	(3980) (35.8°)	
273	27	(eP) L F	12	00 03	38 50					(102) (0.9°)	
274		e e F	14	08 13	16 58						
275		e(L)	22	02							Mouvement in- certain
276		e e F	23	46 48	04 16						
277	28	e(L)	03	28.2							" "
278		e(L)	07	40.5							

№	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km °	Remarques
			h	m	s		A_n	A_e	A_g		
279	28	e e F	20	34 35 38	50 00						Séisme faible
280	29	e e e	11 12	51 02	43 23 55						Séisme faible, troublé par des mouvements mi- croséismiques
281		eP e M	15	42 43 44.3	07 43	7.8	0.8				Séisme faible
282	1	P L	10	25 26	08 30					180 (1.6°)	Interruption de lumière. Enregi- strement méca- nique. Tr. d. t. destructeur en rayon de Digor (Turquie). Res- senti en Trans- caucasie aux confins de Tur- quie
283		e F	14	17 19	20						
284		eP eL F	14	22 27	12 35					187 (1.7°)	Replique de tr. d. t. à 10 ^h 25 ^m
285		e F	14	49 51	53						Faible. " "
286		eP L F	15	01 02 07	57 19					180 (1.6°)	
287		e F	15	25 27	29						" " "



№	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km °	Remarques
			h	m	s		A_n	A_e	A_g		
288	1	e (e) L M	15	52 56 00 01.8	15 23	12.2	0.4				Faible
289		eP L F	16	47 53	31 53					180 (1.6°)	Réplique de tr. d. t. à 10 ^h 25 ^m
290		e(P) eL F	17	06 09	09 31					(180) (1.6°)	" " "
291		eP eL F	17	54 55 59	51 14					187 (1.7°)	" " "
292		e e e F	19	25 25 28	06 25 31						Faible. " "
293		e F	19 20	58 00	35						" " "
294		e e e F	21	32 33 35 38	21 05 25						
295		e F	21 22	59 02	17						
296		e e F	23	31 33	07 34						
297	2	P eL F	00 01	57 58 03	38 00					180 (1.6°)	
298		e F	02	25 28	17						





№	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km °	Remarques
			h	m	s		A_n	A_e	A_s		
299		P L F	05	03	27 49					180 (1.6°)	
300		eP iL F	07	01	00 17					140 (1.3°)	
301		eL M	08	25 29.3		10.2		0.4			
302		e	10	23							Interruption de lumière
303		e eP L F	11	06 07 08 15	54 01 06	01.8 02.2				494 (4.4°)	
304		e e e i F	16	47 48 54	05 11 10 19						Tr. d. t. proche
305		e e F	20	04 08	33 50						
306		eP eL F	20 21	57 58 04	57 19					180 (1.6°)	
307		P iL F	21 22	56 57 18	52 15					187 (1.7°)	
308		e F	22	21 24	49						Tr. d. t. proche
309	3	P iL F	00	01 10	35 57					180 (1.6°)	



№	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km °	Remarques
			h	m	s		A_n	A_θ	A_β		
310	3	e F	01	37 42	00						Tr. d. t. proche
311		e F	03	02 05	15						Tr. d. t. proche
312		iP iL F	03	39 40 50	51 13					180 (1.6°)	
313		e F	19 20	57 00	07						
314		e F	22	08 09	17						Très faible. Tr. d. t. proche
315	4	e F	00	07 10	17						" "
316		eL	02	38.2							
317		(eP) L F	07	45 46 48	59 21					(180) (1.6°)	
318		eP (eL) F	21	31 32 35	45 07					(180) (1.6°)	
319		e(eP) e(eS) e(PPS) e(SSS) e (L) M	23	13 21 22 29 35.4 41.2 45.1	07 49 27 07					(7250) (65.3°)	Troublé par des mouvements mi- croséismiques
320		eP iL F	23	52 53 58	49 11	15.2		3		180 (1.6°)	



№	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km °	Remarques
			h	m	s		A_n	A_s	A_e		
321	5	e F	00 01	58 00	23						Faible. Tr. d. t. proche
322		eL	19	05.1							Troublé par des mouvements microséismiques
323	6	e F	11	44 47	51						Très faible. Tr. d. t. proche
324	7	eP e eS e eL M	06	07 16 17 18 39 50.2	30 54 30 27	19.2		3		8790 (79.1°)	Troublé par des mouvements microséismiques.
325		eP L F	06	21 24	38 50					102 (0.9°)	
326		e F	09	27 30	20						Tr. d. t. proche
327		e e eL	10	36 38 39.0	20 08						
328		eP L F	11	22 23 25	50 00					86 (0.8°)	
329		eP L F	11	31 33	37 52					125 (1.1°)	
330		e F	14	27 29	00						Faible. Tr. d. t. proche
331		e e	16	56	30 36						Faible

№	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km °	Remarques
			h	m	s		A_n	A_e	A_s		
332	8	e F	00	49 51	36						Faible. Tr. d. t. proche
333		(eP) e L M	20	57 59.2 59.6	14 29	9.0	3		4		
334		eL	05	28.5							
335		e F	06	14 17	45						
336		eP eL F	13	20 25	35 58					187 (1.7°)	
337		e F	14	54 57	58						Faible. Tr. d. t. proche
338		e F	20	00 02	06						Très faible
339	10	e	09	47	28						
340		eP eL F	12	52 55	30 48					148 (1.3°)	
341		(eL)	17	36							Troublé par des mouvements mi- croséismiques
342	11	e e	12	21 22	50 22						Faible. Tr. d. t. proche
343		e F	16	46 48	52						" " "
344		e F	17	33 35	36						" " "



№	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km °	Remarques
			h	m	s		A_n	A_e	A_s		
345	11	e F	18 19	57	20						Faible
346		P	19	06	48						
347		e F	19	14 16	48						
348		e e e eL	19	22 23 28 36.5	36 56 26						
349		e eP L F	20	12	22 32 54 16					180 (1.6°)	
350	12	e e L	00	00 01 35	56 04						Faible
351		eP e L F	00	53	21 28 43 57					180 (1.6°)	
352		eP S L M	05	25 29 33 38.1	02 02	4.8 9.2 11.8	1			2440 (22.0°)	
353		e e e F	15	16	02 22 26 20						
354		e e e L M	20	04 06 10 40.5 51.8	15 49 43	18.8	1				



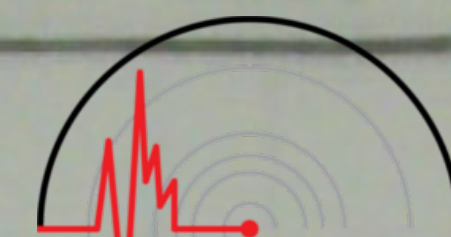
№	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km °	Remarques
			h	m	s		A_n	A_e	A_s		
355	12	e(L) F	22	13 14	12						
356	13	e(eP) e e(eS) e(eSS) (eL)	02	13 16 18 20 23	50 36 20 22					(2825) (25.4°)	
357		e F	02	50 51.5	18						Tr. d. t. proche
358		e F	02	51 53.5	42						" "
359		e F	03	00 02	26						" "
360		iP eP _c P ePP S (PS) S _c S SS L M	20	02 04 10 12 14 25 34.1	54 07 56 20 38 44 22	04.4 08.0 09.2 11.8 12.1				5820 (52.4°)	Onde condensée. Chine
361	14	e(P) e e(P') e(PP) e(SKKS) e(PPS) e eL M	00	02 05 06 10 14 18 20 01 06 14	35 47 22 18 14 24 13	 18.1				ca. 117°	
362		e e F	06	06 07	25 37						Faible. Tr. d. t. proche



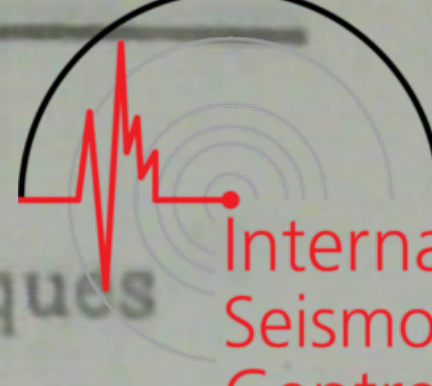
№	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km °	Remarques
			h	m	s		A_n	A_e	A_s		
363	14	e e F	11	14	15 31						Faible. Tr. d. t. proche
364		(eP) L F	16	58 59	53 11					(148) (1.3°)	
365		P e PP pPP PPP i i pS sS i e sSS	23	37 38 42 43 45 48 49 52 53 55 58	59 07 31 25 10 20 39 18 33 06 12 49					Ca. 95°	Séisme à foyer profond (h=0.03 R)
366	15	iP PP PPP e e S iS iP _c S L M	02	06 07 08 09 10 13 15.1 16.9	32 56 16 16 31 38 42 56	4.4 10.0 12.0				2510 (22.6°)	Onde condensée
367		e	21	31 33	30						Faible. Tr. d. t. proche
368	16	e	17	05 08	29						



№	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km °	Remarques
			h	m	s		A_n	A_e	A_s		
369	16	P iP i S L M	17	28	37 40 52 32 35 38.3	4.2 4.4 12.0				2160 (19.4°)	$\varphi = 35.5^\circ N$, $\lambda = 68.5^\circ E$ Hindoukouch. Ressenti à Bau- man-Abad
370		e e e eL M	21	01 02 24 59	29 14 25						Troublé par des mouvements mi- croséismiques
			22	12.5		22.2	5		5		
371	17	e F	08	35 38	58						Très faible
372		P eL F	19	58 59	46 08					180 (1.6°)	
373		e F	23	55 57	24						
374	18	e F	14	09 11.5	38						Faible. Tr. d. t. proche
375		e e L	21	54	00* 41*						Pas des repères des heures
376	19	e F	03	06 08.5							Tr. d. t. proche
377		eL	22	25		14.6					



№	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km °	Remarques
			h	m	s		A_n	A_e	A_s		
378	20	P PP PPP eS SP S SS L M	05	33 37 39 44 45 49 54	52 26 42 02 26 22 27	22.2				(9450) (85°)	Séisme à foyer profond ($h=0.03 R$)
			06	15.6				3			
379		eP e eL F	17	07 16	02 31 50					374 (3.4°)	
380		P e pP iPP e eS sS eSS	04	29 30 31 35 36 38 39	42 12 16 42 32 12 24 12					(5220) (47°)	Séisme à foyer profond ($h=0.06 R$)
381		e(PP) e e(SKS) eL M	07	09 10 16 36 57.8	30 22 20	23.8					Faible
								3			
382		e e eL	13	02 24 40	30 08						
383		e	15	42	40						
384		e	18	04	30						
385	23	eL	02	49							De 23 V à 11 ^h du 24 V pas de lumière

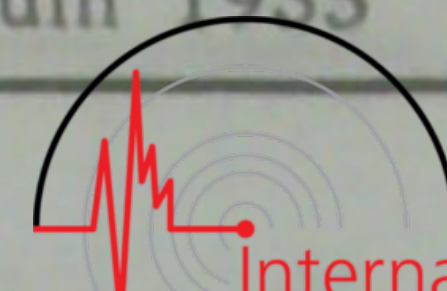


№	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km °	Remarques
			h	m	s		A_n	A_e	A_s		
386	24	e eL	22 23	51 20.6	37	17.8					
387	25	e P ₁ e e(P ₂) e(S ₁) e(S ₂) eL M	00	19 28 29 38 46 59.2	38 42 48 42 21 21	16.2		4		(8375) (75.4°) (8375) (75.4°)	Superposition
388		e(P) S eL	08 09	44 54 12	48 28 00					(8390) (75.5°)	
389		e e F	11	39 40 44	44 43						Tr. d. t. proche
390		e e L	21 22	40 50 13	42 18					(P) (S)	
391		e iP e F	22	38 41	07 16 31						Tr. d. t. proche
392		eL	23	49							
393	26	P ePPP iS eSS e L	22	15 20 25 30 34 47	37 40 16 43 26	08.8				8375 (75.4°)	
394	27	e e e eL	03 04	31 35 41 23	01 10 21						



№	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km °	Remarques
			h	m	s		A_n	A_s	A_z		
395	27	(eP) iL F	06	42 43	04 12					(70) (0.6°)	
396	28	eL M	17	40 46.5		18.0		3			Phases prélimi- naires troublés par des mouve- ments microséi- smiques
397	29	e(P) e(S) eL	19 20	53 02 22	20 08					(7370) (66.3°)	
398	30	iP i i S i L M	21	37 41 42 43 52	45 56 42 17 32 30	17.2	39			(2575)	Tr. d. t. destru- cteur en Bélou- djistan (Quette)
399		eP e	22	25 28	30 29						Superposition au séisme précé- dent
400		e	22	47	28						" " "
401		eP	23	39	01						
402	31	e	00	50	28						Faible
403		P e e S e eL M	02	08 12 15 16.2 17.9	34 54 29 43 04	13.8		3		2550 (22.9°)	

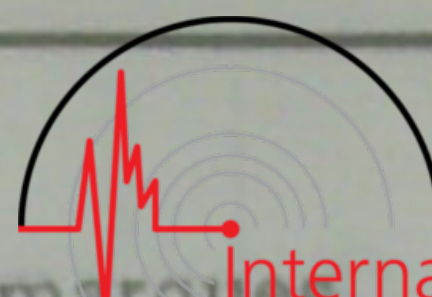
№	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km °	Remarques
			h	m	s		A_n	A_e	A_s		
404	31	iP i pP sP iS SP i sS eL	08	28	33 43 30 09 31 03 36 37 58 37 21 40 13 43.5					(7220) ca. 65°	Séisme à foyer profond (h=0.09 R)
405		eP e e S iL M	13	19 20 21	01 53 23 37 50 15	13.2		23		1490 (13.4°)	
406		P S eL M	17	17 21	07 12 24.3 04	12.0				2500 (22.5°)	
407	1	eP S eL M	04	35 39	02 09 43.4 47.1	9.8		2		2525 (22.7°)	
408		iP eP _c P ePP S eL	14	51 52 55	47 03 13 57 23	2.4 3.8 2.4				8990 (80.9°)	
409	2	eP eL F	03	12 13	52 13 15.5					172 (1.6°)	
410		e e e	04	20 21 24	28 31 16						



№	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km °	Remarques
			h	m	s		A_n	A_e	A_r		
411	2	P iP iS eL M	09	21	13 17 20 28.3 31.5	9.2 12.6		21		2525 (22.7°)	Tr. d. t. en Bé- loudjistan
412		e(P) e(S) L M	10	03	12 23 27.9	16.5		4		(7850) (70.7°)	Superposition au séisme précé- dent
413		e F	15	33	01 36.5						Faible. Tr. d. t. proche
414		eP eL F	16	07	15 53 11.5					300 (2.7°)	
415		e(L) F	17	22	39 23						
416	3	P e e	02	43	53 09 33						
417		e F	09	21	51 22.5						" " "
418		e e e F	09	23	32 49 53 25						" " "
419		eP iL F	18	09	19 36 11					141 (1.3°)	
420	4	eP iL F	11	22	54 15 30					172 (1.6°)	



№	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km °	Remarques
			h	m	s		A_n	A_s	A_g		
421	4	(eP) L F	15	38 40	25 35					(86) (0.8°)	
422		eP iL F	16	36 37 42	54 07					109 (1.0°)	
423	5	e e	11	52 57	49 45						
424		P e iL i F	15	45 51	04 13 45 49					322 (2.9°)	Ressenti à Ordou- bat (Transcau- casie)
425	6	eP iL F	06	01 03.5	44 54					86 (0.8°)	Ressenti à Chak- nazar (Trans- caucasie)
426		(eL)	21	15							
427	7	eL	03	24							
428		e F	03	44 49	55						
429	8	e(P) e(L) e	05	15 16 17	36 50 14					(555) (5.0°)	Tr. d. t. en Er- zinzan (Turquie)
430	9	e e L	06 07	45 55 05	50 24						
431	10	e(P) e(S) e eL M	07	04 12 14 30 37	12 36 30 00 40	18.2		1			(SKKS)



№	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km	Remarques
			h	m	s		A_n	A_e	A_s		
432	14	(eL)	20	45							
433	16	e	06	37	23						
434		eP iL F	21	31 32 33.5	57 08					94 (0.8°)	
435		eP iL F	22	47 48 49	57 07					86 (0.8°)	Replique du tr. d. t. précédent
436		eP L F	23	10 11 12	55 05					86 (0.8°)	" " "
437	17	eP eL F	18	18 19 21	51 15					195 (1.8°)	
438	18	e F	16	52 53.7	39						Tr. d. t. proche
439		e	17	47	21						
440		P eP _e P e iS iPS PPS SS e L M	22	39 44 49 50 54 00 08 19.1	25 45 49 03 39 08 11 00					8370 (75.3°)	
						15.0	3		3		
441	19	eP eL F	22	04 05 06	53 06					106 (1.0°)	



№	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km °	Remarques
			h	m	s		A_n	A_e	A_d		
442	19	(e) L M	22 23	35 15 32.9	01	20.0	1	1	1		
443	20	e F	02	01 03	35						
444		P L F	06	16 18.5	12 24					102 (0.9°)	
445		eP iL F	06	49 53.5	15 34					156 (1.4°)	
446	21	L F	06	12 13.5	53						Tr. d. t. proche
447		eP iL F	09	30 31.5	01 11					86 (0.8°)	
448	22	iP eS ePS eSS eL M	16	01 11 12 17 27 40.4	01 27 19 07	22.0	2		3	9310 (83.08°)	Onde dilatée
449	23	eP L M	07	20 27.4 28.6	07	12.4 12.4			1		
450		e i	07	30 31	53 45						Superposition d'un mouvement nouveau
451		eP e iL F	22	15 17.5	30 34 43					109 (1.0°)	



№	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km °	Remarques
			h	m	s		A_n	A_e	A_s		
452	24	e e e F	00	25 26 27 28	35 25 00						Faible. Tr. d. t. proche
453		e e F	11	25 26.5	29 35						Tr. d. t. proche
454		eP eL F	11	29 31	10 20					86 (0.8°)	
455		eL	23	11							
456		eP iP' e ePP e(PKS) e e ePS eSS ePSS eL M	23	38 42 43 44 47 48 54 00 01 18.3 27	37 01 31 55 25 37 07 04 45 13					(13900) (125°)	Nouvelle Calé- donie
	25					21.2	24				
457		eL	10	44.3							
458		eP e(P _c P) e ePPP e(S) eSS e(SSS) L M	12	44 45 46 49 54 58 02 07.5 18.1	52 11 19 07 05 43 05					(7870) (70.8°)	
			13			18.0	19				

N ^o	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km °	Remarques
			h	m	s		A _n	A _e	A _r		
459	26	eP e(S) e(L)	23 00	57 01 06	21 43					(2720) (24.5°)	
460		eP iL F	15	50 51.5	04 15					94 (0.8°)	
461	27	eP L F	12	47 48 57	57 37					315 (2.8°)	Epicentre dans la partie N-E de Géorgie. Res-senti à Souk-choum
462		e e L	17	23 26 29.6	31 39						
463	28	e e e	02	20 22 23	01 08 13						
464		e(P) e e e eL M	19	08 09 18 19 31 37.3	51 19 23 05	22.4	4				
465		eL	21	04							
466	29	eP e(PPP) e(SS) e(PKKP) e L M	07	01 07 17 19 23 28 58.8	25 03 51 08 26	22.2		25		(9200) (83°)	Phases peu pro-noncées et in-certaines
467		eL	09	56	02						





№	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km °	Remarques
			h	m	s		A_n	A_s	A_r		
468	29	eP eL F	11	13 14 18.5	42 08					210 (1.9°)	
469		(e)	19	02	00						
470		L	20	48	00						
471	30	eP S L M	08	13 17 20.4 23.4	32 41	14.0		1		2550 (23.0°)	
472		L	15	17.3							

Le Séismologiste T. Lebedewa.

Chef de la Station Séismique Centrale de Tiflis
E. Buss.

Грузинский Филиал
Академии Наук СССР

Тбилисский
Геофизический
Институт

სსრკ მეცნიერებათა აკადემიის
საქართველოს ფილიალი
—
თბილისის
გეოფიზიკური ინსტიტუტი

Filiale Géorgienne
de l'Académie
des Sciences de l'URSS
—
Institut Géophysique
de Tbilissi (Tiflis)

International
Seismological
Centre

№ 3-4

(Juillet — Décembre 1935)

თბილისის გეოფიზიკური ინსტიტუტის
ცენტრალური სეისმური სადგურის

კვარტალური ბიულეტენი

КВАРТАЛЬНЫЙ БЮЛЛЕТЕНЬ
ЦЕНТРАЛЬНОЙ СЕЙСМИЧЕСКОЙ СТАНЦИИ
ТБИЛИССКОГО ГЕОФИЗИЧЕСКОГО ИНСТИТУТА

BULLETIN TRIMESTRIEL
DE LA STATION SÉISMIQUE CENTRALE
DE L'INSTITUT GÉOPHYSIQUE DE TBILISSI (Tiflis)

Tbilissi (Tiflis)—1936



International
Seismological
Centre

Imprimé par ordre de la Filiale Géorgienne de l'Académie
des Sciences de l'URSS

Le Rédacteur: E. Buss

Техред Чумбуридзе

Сдано в набор 5/VIII. Подписано к печати № 15/XI. Главлит № 15703 Заказ № 926
Тираж 400. Формат бум. 72×105. 2 1/2 печ. листа

Типография Изд. „Техника та Прома“

EXPLICATION DES SIGNES.

P — première phase préliminaire.

P' — ondes longitudinales qui ont atteint la station après avoir passé par le noyau central.

PP, PPP...P — ondes réfléchies de la surface terrestre (foyer normal).

pP, pPP...P " " " " " " (foyer profond).

S — seconde phase préliminaire.

SS, SSS...S — ondes réfléchies de la surface terrestre (foyer normal).

sS, sSS...S " " " " " " (foyer profond).

PS, PPS... ondes réfléchies avec changement de caractère (foyer normal).

pS, sS... " " " " " " (foyer profond).

PKS, SKS... ondes deux fois réfractées par le noyau central.

sP'... ondes réfléchies du noyau central avec changement de caractère (foyer profond).

L — longues ondes.

M — maxima,

i — début marqué { d'une phase du caractère distinctif ou incertain (symbole
e — " peu " { indépendant dans le dernier cas).

T_p — période d'une oscillation complète en secondes.

t — moment du maximum, moyen pour toutes les composantes.

A_n, A_e, A_s — amplitude de la composante N — S, E — W, Z du mouvement vrai de sol, exprimée en microns (μ).

Δ — distance épacentrale. Les tables de Wiechert—Zöppritz—Zeissig (Sieberg. Erdbebenkunde p. 543) ont été employées à calculer les distances épacentrales, celles de Conrad pour les tremblements de terre locaux, lorsque la différence S — P a été inconnue ont été utilisées „Laufzeitkurven“ de Gutenberg.

Temps—moyen de Greenwich, compté de minuit à minuit.

*—temps inexact.

Coordonnées de la Station Séismique Tbilisi (Tiflis):

$$\varphi = +41^{\circ}43'08'', \lambda = 44^{\circ}47'42'' \text{ E}, h = 400 \text{ m.}$$

Sous-sol—conglomérat diluvial.

Appareils: 1) Séismographes apériodiques de Galitzine à enregistrement galvanométrique.

Constantes

	T	T_1	μ^2	log C.
N—S	12.2	12.4	—0.01	$\bar{3}.5597$
E—W	12.2	12.4	+0.01	$\bar{3}.4939$
Z	12.3	12.3	+0.01	$\bar{3}.5976$

2) Pendules lourds horizontaux de Galitzine à enregistrement mécanique (N — S, E — W).

Constantes

$$T = 14.5', \mu^2 = 0.9, V = 50 - 60$$

3) Séismographes horizontaux à enregistrement optique pour l'enregistrement des tremblements de terre proches (système de l'Institut Séismologique de l'Acad. d. Sc URSS).

Constantes

	T	I	μ^2	V
N—S	1.6	39.5	0.9	2100
E—W	1.7	39.5	0.9	2060

№	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km °	Remarques
			h	m	s		A_n	A_s	A_z		
473	2	eP e e L	15	29 32 33 34.6	03 17 07			0.80			Troublé par mou- vements micro- séismiques
474	3	e	07	23.5				0.3			
475		e e	22	09 11	51 23						
476	4	e(P) e(S) L M	08	55 56 57.5 58.5	13 51	08.8	3			(900) (8.1°)	
477	5	e	09	25	49						
478		iP (PP) PPP iS SS L M	17 18	57 00 01 04.1 10.1	05 17 27 31 12	03.9 10.0 12.2				2030 18.3°	Ressenti à Alma- Ata, Samarkand
479		eL	23	49							
480	6	eL	01	36							
481		e e (eL)	05	27 32 38.7	39 24						
482		eL M	22	48 54.2		18.0	0.2				
483	7	e e F	07 08	26	21 45						

№	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km °	Remarques
			h	m	s		A_n	A_e	A_s		
484		eP S e SSS eL M	13	34 43 47 51 58	10 07 14 13	08.0				7540 67.9°	Ressenti Philip- pines
485		e	14	47	23						Superposition d'un mouvement nouveau
486	9	e F	05	50 52	49						Tr. d. t. proche
487		e(P) e(L) F	09	01 02 03.5	49 13					(194) (1.8°)	
488		e e e(L) M	12	42 49 51.5 52.9	31 00	15.0		1			
489		e e e e e L M	13	01 02 10 11 18 29.5 38	10 02 42 11 08	13.2		0.5			Superposition d'un mouvement nouveau Tr. d. t. proche
490		e e F	15	18 19	08 21						
491		P iL F	15	55 58.5	09 19					86 0.8	
492		eL	18	37.4		12 2					
493		e e e e L	21 22	22 24 31 32 11	07 25 45 00	17.8					



N ^o	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km °	Remarques
			h	m	s		A_n	A_s	A_r		
494		e e	23	55	47 52						Tr. d. t. proche
495	10	e e L	20	39 48 54	30 01						
496		e	23	43	00						Séisme troublé par mouvements microséismiques
497	11	eP S L M	08 - 09	36 45 00	00 13 09.6	02.4 08.6 14.8				7860 70.7°	Troublé par mou- vements micro- séismiques. Japon
498		e e	13	30 32	56 33	06.0					
499		e	23	14	21						
500		P e e e e	23	23 24 27 28 32	13 27 09 21 15						
501	12	P e iL F	00	18 19	51 00 03 27.5					102 0.9°	Ressenti á go- relowka (Trans- caucasie)
502		eP e e e e e L M	01	48 55 56 57 58 02	19 31 52 27 33 28 02 07.6	12.0				2	
503		P e e e	03	49 54 58 59	13 45 13 03						

N ^o	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km °	Remarques
			h	m	s		A _n	A _s	A _r		
504		(eL)	11	10							
505		eL	21	25.4							
506	13	P	00	07	07					1560	Roumanie
		S		09	50	05.2				14.0°	
		L		10	26	08.8					
507		L	01	16.5		13.8					
508		e	01	35	51						Tr. d. t. proche
		e			55						
		F		36.5							
509		e	01	48	37						
		(e)		51	43						
		e		53	31						
		L		56.8							
		M	02	03.2		09.3	1				
510		e	03	12	55						" " "
		F		13.5							
511		eL	05	24.4		14.0					
512		iP	13	03	47					102	
		iL			59					0.9°	
		M		04.2		05.4	19	7			F: 13 05
513		eP	14	40	29					102	
		iL			41					0.9°	
		F		42.5							
514		eL	15	14	23						Tr. d. t. proche
		F		15							
515		L	15	29	30						
516		L	17	38	37						" " "
		F		39.5							

№	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km °	Remarques
			h	m	s		A_n	A_e	A_r		
517		e F	18	09 10.5	21						Faible tr. d. t. proche
518		e e e	19	02 03 07	43 14 29						Faible
519		(eP) iL F	22	04 07	47 59*					102 0.9°	
520	14	iL F	06	24 22.5	11						Tr. d. t. proche
521		P L F	09	49 52.5	19 43					194 1.8°	
522		eP eL F	10	18 21	05 25					164 1.5°	
523		e F	11	37 39	53						Très faible tr. d. t. proche
524		iL F	11	45 47	37						Tr. d. t. proche
525		L F	12	39 41	51						
526		e(P) iL F	13	56 57.5	21 32					(94) (0.9°)	
527		eL	14	42.6							
528		P e e(L) F	15	25 26 28	27 56 00					(263) (2.4°)	



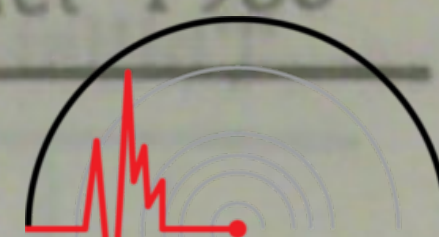
№	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km °	Remarques
			h	m	s		A_n	A_s	A_z		
529		L F	16	04 05	13						Tr. d. t. proche
530		L F	16	50 52	53						" " "
531	15	(eP) L F	00	07 08.5	39 49					(86) (0.8°)	
532		e F	12	19 21	00						" " "
533		L F	14	02 03	09						" " "
534		eP i e e e e e eL	14	31 34 35 36 43 40 44 50.7	51 39 17 27 43 29 45						
535		e e eL	18	23 31 46	29 15						
536	16	L	05	14.6							
537		e(P) e e(L) F	05	17 20	07 22 37					(240) (22°)	
538		e(P) e(L) F	05	45 46	03 13					(86) (0.8°)	

№	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km °	Remarques
			h	m	s		A_n	A_s	A_z		
539		e(P) e(L) F	06	29	01 13 30.5					(102) 0.9°	
540		P PPP iS e eSS e e eL M	16	29	33 29 14 15 31 09 17 56.7 01.5					7230 95.1°	Région de For- mose
541		iP e e e iS e L	20	13	03 55 14 14 55 13 27 45					8990 80.9°	Ressenti au Cé- lébes
542	17	e e e e	00	18	05 41 41 58						
543		eP L M	00 01	34 07	53 20.0						
544		e e eL M	04 05	43 52 06 12	17 13 31	12.8					Océan Atlanti- que?

№	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km °	Remarques
			h	m	s		A_n	A_e	A_r		
545		e(P) i e i e e e L M	11	05 06 14 15 19 21 22 39 59.1	03 00 00 43 25 07 09	18.2	5				
546		e L F	14	06 09.5	12 45						Tr. d. t. proche
547		e e L	16	22 26 25	13 03						
548		eL	18	46							Tr. d. t. éloigné
549	18	e e e eL	01	10 12 13	27 33 17						
550	19	eP iP PP e(PPP) S e(PS) e(SS) L M	01	01 03 05 10 11 15 25.5 33.3	05 11 53 37 23 10 45	19.2	25			7960 71.6°	Japon
551		e e	04	02 16	07 23						



№	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km °	Remarques
			h	m	s		A_n	A_e	A_s		
552	20	eL	03	28.5							
553	21	(e)	05	32.5							
554		L F	23	49 50	23						Tr. d. t. proche
555	23	eP eS eSS eL	04	04 11 14 18	00 00 39					5320 47.9°	
556	24	e eL	00	44 46.7	05						
557		(e)	05	14	44						
558		e	17	16	44						
559	25	e F	08	15 17	24						
560		e e F	08	20 22	29 39						
561	26	L	03	01.6		12.2					
562		P pP ePPP iS sS e L	08	13 14 18 21 22 25 29	42 35 04 57 54 04	05.2 05.2				Ca. 6600 59.4°	Foyer profonde: h=0.03 R Mer d'Okhotsk



№	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km °	Remarques
			h	m	s		A_n	A_e	A_s		
563		L	09	32.8							
564		eP	10	40	34					4925	
		e			45					44.3°	
		ePPP		42	44						
		eS		47	12						
		e		48	38						
		L		50.5							
565		P	22	46	46					109	
		L			53					1.0°	
		F		49							Ressenti à Akhalkalaki (Transcaucasie)
566	27	P	10	23	17					6670	
		iS		31	29					60.0°	
		e		32	25						
		e		41	05						
567		L	12	32							
568	28	iP	05	28	37	02.4				2340	
		e		29	04					21.1°	
		e			51						
		iS		32	29						
		e		33	15						
		L		37.2							
569		i	06	36	23*						Ressenti à Jdje- van (Transcaucasie)
		i			31*						
		e			51*						
570		P	22	34	49					109	
		eL		35	02					1.0°	
		F		37.5							Ressenti à Akhalkalaki (Transcaucasie)



№	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km °	Remarques
			h	m	s		A_n	A_e	A_s		
571	29	e F	00	44 46.5	38						Tr. d. tere proche
572		e(P) e S e eL	04	25 35 53 56.5	41 51 03 02					(8040) 72.3°	
573		i(P') e e e e e e e e L	07 08	57 00 02 06 09 13 20.5	18 32 32 22 58 36 56 02						Océan Pacifique (Iles Tonga)
574		P e PP e S SS L _q L _r	23	21 22 25 26 28.1 29.2	28 34 48 24 26 26					2410 21.7°	
575		eP e e eL	05 06	57 07 10 30.5	18 44 10						
576		eP L	14	44	09 38					232 2.1°	
577	31	eP eS e(L)	10	03 07 11	36 24					2290 20.6°	
578		e	10	23	31						

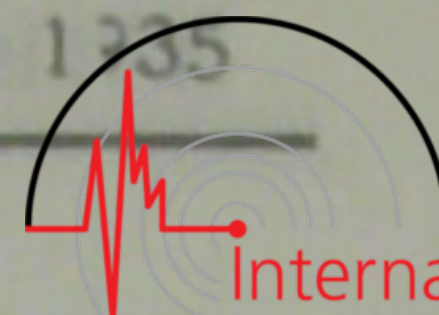


№	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km °	Remarques
			h	m	s		A_n	A_s	A_r		
579	1	iP P _c P e(PP) e e(PPP) e e iS e(PS) (SSS) eL M	14	18	22	04.4				8510 76.6°	Jles Philippines
					33						
				21	25						
				21	37						
				23	24						
				24	10						
				27	57						
				28	08	06.2					
				29	10						
				37							
				47							
				58.3		15.2		3			
580		e e e e eL M	16	24	48						Mouvement faib- le, phase doute- se. (Amerique Centrale)
				27	06						
				36	51						
				37	48						
				51							
			17	15.9		18.0		2			
581		e e	23	23	40						
				25	44						
582	3	eP P _c P PP e(PPP) S SKS e eL M	01	20	04					6515 58.6°	Ressenti au Su- matra
					52						
				22	40						
				23	44						
				28	08						
				29	58						
				35.1							
				38.1							
				49.5		18.8		3			
583		P PP S L	05	37	42					2340 21.1°	Italie (Calabre, Apulie, Sicile)
					58						
				41	34	06.4					
				45							
584		P ePP S L	11	57	10	03.2				8390 75.5°	
					36						
			12	06	50	6-8					
				28.5							

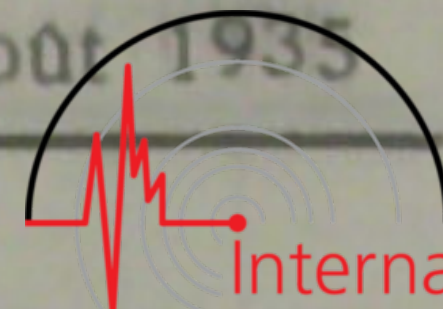
N ^o	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km °	Remarques
			h	m	s		A _n	A _e	A _r		
585		(e) (e)	13	12 21	34 48						Tr. d. t. faible
586		eP iL F	13	57 58.5	43 50					62 0.6°	
587	4	e	08	48	22						Tr. d. t. proche, tres faible
588		e e eL	09 10	48 58 19	11 15						
589		(e) e e eL	16 17	50 56 57 46.5	04 40 33						Ressenti au Sou- matra
590	5	eP iL F	05	49 51	44 58					117 1.1°	
591		(e) e e	14	45 48 50	54 34 24						
592		(eP) e iL F	20 21	59 03.5	22 31 36					(117) (1.1°)	
593	6	e e (e) L	00 01	09 12 22 05	38 56 09						Tr. d. t. faible
594	7	(e) L F	15	20 21.5	28 35						



№	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km °	Remarques
			h	m	s		A_n	A_e	A_s		
595	9	e e F	08	42	34 56						$\Delta < 1000$ km.
				57.5							
596		eL F	13	56	18						Tr. d. t. proche, très faible
				57							
597	10	e L	17 18	59.5 21							Debut faible
598	11	eP e e(S) i(L) e(L)	09	25 26 27	55 00 06 22 27	03.5 03.5 10.0				(650) 5.8°	
599		(eP) iL F	15	46 47 48.5	49 00					(94) (0.9°)	Tr. d. t. proche, faible
600		L F	16	18 20	58						Tr. d. t. proche, tres faible
601		e eL	19 20	56 25	16						Tr. d. t. faible
602		eP iL F	20	01 03	33 46					109 1.0°	
603	12	e(L)	19	22.2							Mouvement in- certain
604	13	P iL F	01	39 45	40 54					117 1.1°	
605		e(L)	23	59.2							Traces, parmi mouvements mi- croséismiques



№	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km °	Remarques
			h	m	s		A_n	A_e	A_s		
606	14	eP IL F	05	53	36 53					141 1.3°	
				56.5							
607	15	P iL F	05	40 41 44	38 05					217 2.0°	
608		e e	15	38 46	23						Mouvement in- certain
609		eP L F	19	29 30 32	21 02					94 0.9°	Très faible
610		eL F	06	55 56	23						Tr. d. t. proche Très faible
611		e	15	58							Mouvement fai- ble
612	17	P' e e PP iPKS SKKS SKSP PPS PSS eL	02	03 04 06 07 13 16 18 24 42.5	49 56 13 19 16 27 13 19					Ca14700 132.3°	Océan Pacifique (Région Fidji)
613		e F	07	34 37	18						
614		e(P) e(L)	14	22	18 27					(78) (0.7°)	
615		e(P) e(S) L	20 21	37 46 11.2	34 00					(6940) 62.5°	



№	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km °	Remarques
			h	m	s		A_n	A_s	A_z		
616	18	P iL F	19	00 01 09	28 12					345 3.1°	
617	19	e F	15	36 37	42						Tr. d. t. très faible
618		e(P) e(S) eL	16	13 16 19.2	29 27					(1720) 15.5°	
619	20	P e eL M	08 09	57 00 02.5 05.2	25 32*	09.8		0.8			
620		e e	12	54 57	36 30						Mouvement très faible Replique d. tr. d. t. précédent?
621	21	eP iL F	10	09 11	38 52					117 1.1°	Tr. d. t. très faible
622		e(P) e	14	08 11	13 30						Faible
623		eP eL F	20 21	57 58 01.7	43 07					194 1.8°	
624	22	e L F	06	20 22	50 56						Tr. d. t. proche, très faible
625		(e) eL F	12	57 59	49 58						
926		P P _c P ePPP eS eSS L	20 21	40 41 44 48 52 01	44 40 15 30 26					6180 45.6°	Mer de Baffin



N ^o	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km °	Remarques
			h	m	s		A _n	A _e	A _r		
627	23	eL	11	17.1		19.8					
628		e e e	11	20 24 35	45 17 52						Debut très faible
629		P ePP iS e(PS) L M	14	08 11 17 18 26.2 43.3	51 43 59 27 22.2 20.0	07.0				7760 69.8°	
630		eP L F	20	44 46.5	39 51					102 0.9°	
631	24	eP eL F	01	31 36	10 57					366 3.3°	
632		P e iL l	19	49 50	36 47 55 07					156 1.4°	
633	25	(eP) eS eSS eL	05	15 21 24.4 26.5	28 40					(4440) 40.0°	
634		(eP) L F	14	07 08.5	23 34					(94) 0.9°	
635	26	(eP) i F	09	35 37.5	35 44						

N ^o	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km °	Remarques
			h	m	s		A _n	A _s	A _r		
636		(e) (e) eL	16	42	39						
				51	33						
			17	03.3							
637	27	P iL F	00	12	02					86 C.8°	
				14.5	12						
638		e F	14	41	53						Tr. d. t. proche, très faible
				44							
639		L	15	12.2							
640	28	eP (eL) F	02	49	54					(125) (1.1°)	Tr. d. t. très fai- ble
				50	09						
				51.5							
641		(eP) eL F	11	23	12					(240) (2.2°)	
					42						
				25.5							
642	29	(eP) L F	22	48	03					(54) (0.5°)	
					09						
				50							
643	30	e e	03	27	34						
				31	18						
644		eP L F	08	53	24					164 1.5°	Tr. d. t. très fai- ble
					44						
				55							
645	31	e(P) L	00	30	11						
				57							
646		eP e(S)	17	28	10					(8430) (75.9°)	Mouvement fai- ble
				37	52						
647		iP PPP eS e(PS) L M	17	51	18					7960 71.6°	Onde condensée
				56	31						
			18	00	36						
					50						
				21							
				27.9		15.9		3	10		

№	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km °	Remarques
			h	m	s		A_n	A_e	A_s		
648	2	e	07	33	31						Traces
649		e	08	59	15						Tr. d. proche faible
		F	09	00							
650		e	09	00	39						
		F		15							
651		e(P)	19	06	51					(148)	
		e(L)		07	09					(1.3°)	
		F		08.5							
652	3	e(P)	01	30	01					(133)	
		iL			17					(1.2°)	
		F		32							
653		e	09	47	17						
		F		48							
654		L	11	33							
655		e	17	39	45					2100	Ressenti en Epire (Janina)
		P			49	03.8				18.9°	
		eS		43	21	06					
		i			35						
		e		44	21						
		L		46							
		M		48.4		09.1	1	0.4			
656		eP	19	10	58					125	
		iL		11	13					1.1°	
		F		13.							
657	4	eP	01	39	13					8300	Alaska
		e(P _c P?)			22					74.7°	
		PP		41	57						
		eS		48	48						

N ^o	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km °	Remarques
			h	m	s		A _n	A _e	A _r		
658		P e i(S) L M	01	48 50 57	30 55 15					(7310) (65.8°)	Superposition au tr. d. t. précéden- te (Formose)
			02	14 21.6		14.6		13	5		
659		eP S PS e eL	03	38 47 48 54.3	56 57 13					7620 68.6°	
			04	05							
660		e(S) eL	14	00 19	29						Mouvement fai- ble
661	5	eP e L e F	10	03 04 08	53 57 39 44					359 3.2°	
662		e(P) eL F	12	35 36	29 41					(102) (0.9°)	Très faible
663		e F	18	24 25.5	23						Tr. d. t. proche, très faible
664		e F	19	25 27	59						Tr. d. t. proche, très faible
665		P e e e iL F	22	39 45	09 19 31 41 46					293 2 6°	
666		(e) e F	23	24 25.5	21 35						Tr. d. t. proche, très faible



№	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km °	Remarques
			h	m	s		A_H	A_e	A_s		
667	6	(eP) eL F	00	03 04	03 15					(102) (0.9°)	Faible
668		e(P) L	21	25 58	24						
669	7	e F	02	06 07	29						Très faible tr. d. t. proche
670		e(P) eL F	03	32 33.5	01 16					(125) (1.1°)	Très faible
671		(eP) eL	22	25	02 14					(102) (0.9°)	
672		eP L F	23	37 39	14 24					86 0.8°	" "
673	8	eP e e e(S) e i e	01	18 19 20	09 20 33 44 50 20 34					(870) (7.8°)	
674		e(P ₁) e(S ₁) e(P ₂) eL ₁ eL ₂	01	18 21 20 22.5 24.6	09 30 16					(1980) (17.8°)	Probablement deux tr. d. t. Phases douteu- ses
675		e F	02	52 53	26						Traces très faib- les du tr. d. pro- che
676		e F	06	06 08.5	54						Traces très faib- le du tr. d. pro- che

№	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km °	Remarques
			h	m	s		A_n	A_e	A_s		
677		e F	09	34 36.5	48						Tr. d. t. proche, très faible
678	9	e	00	17	18						Tr. d. t. proche, très faible
679	11	i(P) L M	12 13	05 04 23.2	01	20.0 18.0		04			
680		iP P _c P PPP iS SS (SSS) L M	14	15 47 19 24 29 32 35.6 52.7	13					7720 69.5°	Mer du Japon
681		e F	23	43 44.5	07						Tr. d. t. proche, très faible
682	12	e F	20	35 36.5	21						Tr. d. t. proche, très faible
683		e(P) e(L) F	21	00 01 02.5	57 07					(86) (0.8°)	
684		e F	21	34 35.5	04						Mouvement in- certain
685		(e) F	21	40 41	11						Mouvement fai- ble
686	14	e F	08	39 41.5	23						Mouvement fai- ble
687		e F	14	30 33	55						Mouvement fai- ble



№	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km °	Remarques
			h	m	s		A_n	A_e	A_z		
688		eL	15	03		18.0					
689	15	eP iL F	02	31	23 33					86 0.8°	Tr. d. t. faible
				34							
690		P iL	03	07	55 07					102 0.9°	" " "
691		P' ePP e(SKS) L M	14	29	03 04 17					Ca. 17600 158.4°	Océan Pacifique
			15	24		22.0		2	7		
				47.9							
692	16	(eP) L	00	17	00 15					(125) (1.1°)	Tr. d. t. faible
693	18	eP' SKS e(PKKP) L	05	16	48 48 22					Ca. 13500 121.5°	Océan Pacifique (Amérique Sud)
				23							
				26							
				52							
694		e(P) e(S) eL	20	20	21 44					(8060) 72.6°	
				29							
				50							
695	19	e e eL	02	45.0							Mouvement in- certain
				54.4							
			03	19							
696	20	(e) e e L	10	59	18 47 49						Euregistrement mécanique Océ- an Pacifique (Nouvelle gui- née)
				04							
				11							
				30		35.0					



№	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km °	Remarques
			h	m	s		A_n	A_e	A_s		
697		e(PP) e(PS) eL	05	42	06						Enregistrement mécanique Rép- lique
698	23	iP e e PP iSKS SKKS e PS eL M	09	31	52					11200 100.8°	Océan Pacifique (Nouvelle guinée)
				33	25						
				34	45						
				35	55						
				42	33						
				43	01						
				44	15						
					43						
			10	08							
				24.5		16.5		2			
699	24	(eP) iL F	05	05	05					(263) (2.4°)	
				11	38						
700		P e iL	10	24	06					78 0.7°	Ressenti aux confins de Gér- gie et Armenie (Transcaucasie)
					09						
					15						
701		eP iL F	10	30	49					86 0.8°	Superposition
				34	59						
702		e F	10	41	21						Tr. d. t. proche, très faible
				42							
703		(eP) L F	10	44	22					(78) (0.7°)	
					31						
				46							
704		e F	10	50	53						Tr. d. t. proche, très faible
				51.5							
705		eP iL	10	54	11					86 0.8°	
					21						



№	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km °	Remarques
			h	m	s		A_n	A_e	A_s		
706		P e L F	10	55	53 57 02					78 0.7°	
707		e F	11	12 13	24						Tr. d. t. proche. Très faible
708		e F	11	16 17.5	47* *						Tr. d. t. proche. Très faible
709		e F	11	21 22	12*						Tr. d. t. proche. Très faible
710		e F	16	30 31.5	33						Tr. d. t. proche. Très faible
711		eL	17	23		19.0					
712		eL	17	39							
713		eP iL	21	15	14 25					94 0.9°	
714		eP P PP S iPS PPS eL M	22	25 28 36 37	17 21 47 09 08 31	C6.0				9860 88.7°	Océan Pacifique
715	25	iL F	01	14 15.5	31						
716	26	e e eL M	22 23 00	37 43 37.3 09.1	17 21						
	27								2		



№	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km °	Remarque
			h	m	s		A_n	A_e	A_s		
717		i	03	38	33						Tr. d. t. proche
718	28	L F	22	47 49	23						" " "
719	30	iP i i e(S) L M	19	08 10 12 15 26	58* 38* 00* 43* *					(5055) 45.5°	
			20	00	*	14.0	3				
720	1	e F	10	40 42	26						Tr. d. t. proche Traces
721		e F	10	43 45	50						Tr. d. t. proche Traces
722		e(P) e L) F	20	11 13	27 36					(78) (0.7°)	Très faible
723	2	iP ePP iS PS eSS e e eL M	05	44 46 53 58 02.3 06.5 11 19.0	09 49 16 45 30					7740 69.7°	Japon
						20.0	11				
724	11	L F	17	48 50	49						Très faible tr. d. t. proche



№	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km °	Remarques
			h	m	s		A_n	A_s	A_r		
725		eP P' eSKS e(SS) L M	22	29	47 33 40 48 10 21.8					Ca. 11100 99.9°	
						19.2	4				
726	12	eP i e e ePP eS PS SKS SKKS eL L M	16	56	33 38 48 20 22 24 06 17 54 22 25 31.7					7420 66.8°	Japon
						17.0					
						14.2	22				
727		eP L M	18	25	20 55 01.3						Superposition
						16.0	2				
728	13	eP PP e e(S) L M	02	08	38 26 48 41 35.7 41.7					(8850) (79.7°)	
						18.2	3				
729		e(P) e e eS e M	10	28	43 19 28 19 43.7 46.9					(5995) 54.0°	
						08.5	8				



№	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km °	Remarques
			h	m	s		A_n	A_s	A_r		
730		e P i i(L) M	19	33	20 30 36 37						
				44		06.6	36	20			
				35.9							
731	14	e(P) i i(L) M F	07	28 29	08 19 26					(582) (5.2°)	
				30.7		06.4	6	3			
				38							
732		e F	07 08	59 05	06						
733		e F	08	30 33	28						Traces (Tr. d. t. proche
734		e F	13	03 07	00						Traces (Tr. d. t. proche
735		e F	19 20	57	38						Traces (Tr. d. t. proche
736		e e e e eL	20	24 28 30 31 33.0	55 32 28 51						
737	15	e F	10	41 44	44						Traces (Tr. d. t. proche
738		e eL	14 15	45 03	20						
739		e(P) e(S) L	17	06 08 10.5	00 40	16.0				(1530) 13.8°	



№	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km °	Remarques
			h	m	s		A_n	A_s	A_r		
740		eP e L F	17	42 43 48	55 03 11					133 1.2°	
741		(e) e e e L	20	38 49 50 58.0	31 03 38						
742	16	(eP) L	16	34	40 51					(94) 0.9°	
743		e e L M	20	29 30 31.1 31.4	16 34	06 0	0.5				
744	17	e e eL	14	42 51	40 02						
745		L F	16	52 54	40						Tr. d. t. proche
746		eL	18	28							
747	18	iP e P _c P S PS eL M	00	23 32	10 19 52 24 48					7880 70.9°	(Japon). Onde condensée
748		e(P) e(S)	00	40 49	28 52	14.5		19	46	(8020) 72.2°	Superposition



№	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km °	Remarques
			h	m	s		A_n	A_s	A_r		
749		e	01	10	40	}					Superposition d'un tr. d. t. pro- che, très faible
750		e e	02	48 49	54 12						
751		e e eL	06	02 21 34	51 45						
752		e	10	39	48						Traces
753		e	11	13	04						"
754		iP ePP e(PPP) S SS L M	11	18 21 23 28 34 49	07 37 35 49 58					9640 86.8°	Troublé par mou- vements micro- séismiques. On- de dilatée
			12	00.3		19.0		7	33		
755		iP PP S SKS eSS eL M	15	05 07 14 15 19 32 40.8	07 41 19 13 03					7840 70.6°	Troublé par mou- vements micro- séismiques
						13.6	5	5			
756		eP iP ePP S L M	22	02 05 11 32.5 36.2	40 41 15 51					7820 70.4°	Troublé par mou- vements micro- séismiques
						14.2	1				



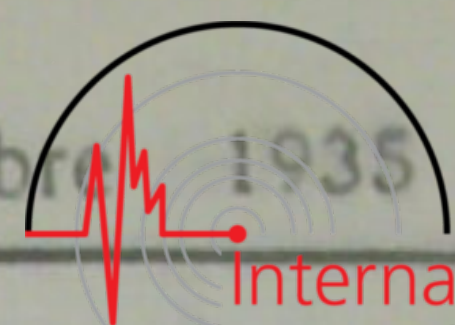
№	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km °	Remarques
			h	m	s		A_n	A_s	A_r		
757	19	P e L M	00 01	53 02	45 47	14.6	3				Troublé par mouvements micro-séismiques
758		e L	02 03	50 22	11						Troublé par mouvements micro-séismiques
759	20	eP S e(L)	04 05	57 02	23 15					3125 28.1°	Troublé par mouvements micro-séismiques
760		(eP) eL F	19	54 56	23 31					(70) (0.6°)	Tr. d. t. très faible
761	21	eP iL	00	50	37 49					102 0.9°	
762		eP L F	07	11 14.5	21 35					117 1.1°	
763		e e	11	11 24	49 05						Traces
764		e	19	00	35						"
765	22	e e F	06 07	57	23 43						Tr. d. t. proche
766		eP i e Γ M	07	32 33 35 37.4 39.3	55 05 39	10 0	2				



№	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km °	Remarques
			h	m	s		A_n	A_s	A_z		
767	24	e F	00	29 31	07						
768		eP L F	05	54 58.5	23 46					187 1.7°	
769		e	12	00	00						Traces
770	25	i(P) e(SKS) eL	00	12 22 23	24 34						
771		e F	03	20 24.5	58						Mouvement in- certain
772		e eL	18	10.0 16.5		16.0					
773	26	e	01	41	26						
774	30	eL	02	54.7							
775	31	P e eL	18 19	50 01.5 21.4	52						Troublé par mou- vements micro- séismiques
776	1	iP iPP eS e(PS) eL M	06	15 18 25 26 42 53.4	39 43 32 14	13.5	1			8650 77.9°	Fortes mouv. mi- croseismiques. Onde condensée (Canada)



N ^o	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km °	Remarques
			h	m	s		A _n	A _e	A _r		
777		eP iP ePP S e e L M	16	31	22 26 23 54 58 30 51 58.4	16.2 15.2				5920 53.3°	Troublé par mouvements micro-séismiques fortes Indo-Chine. Onde condensée
778	2	eP iL F	00	37 38 44	26 00					270 2.4°	
778a	5	e e L	09 10	48 54.4 35	05						Faible. Mouvement incertain
778b		e e e	16	38 39 40	49 57 11						
778c		P ePP S (eSS) L M	21	09 12 19 24 28.5 48.9	31 43 34 53	20			3	8850 79.6°	
779	6	e e e (e) L	13	24 31 43 46 56.8	39 03 30	19.2					Séisme faible, troublé par mouvements micro-séismiques
780		L	22	28							Traces
781	7	e e L	21	21 30 54.5	40 53						



№	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km °	Remarques
			h	m	s		A_n	A_e	A_s		
782	8	eP L F	10	50	20 31					94 0.9°	
783	9	L	17	19.4							
784		e	05	33	12						Mouvement in- certain
785		e e(L)	12	34 36	54 10						
786	10	eP iL F	15	40	40 54*					117 1.10	
787		eP e(SKS) eS L	18	40 51	52 21 48					9950 89.5°	Océan Atlantique (Petites Antilles)
788	11	e e	13	30 39	30 56						Mouvement fai- ble
789		e	19	13	34						Mouvement fai- ble
790		e F	19	49 52	44						
791	12	e e e eL	21	38 46 48	08 34 16	19.2					
792	13	L F	15	35 37	44						Tr. d. t. proche, faible
793	18	e e e F	03	42 43 46	47 17 23						Tr. d. t. proche

№	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km °	Remarques
			h	m	s		A_n	A_e	A_z		
794		e e F	13	50	13 43						Séismen faible. Tr d. t. proche
795	25	L	18	13							
796	26	e(P) e e(S) e eL	18	43	01 11 00 56					(6420) 57.8°	
797	27	e	21	26.7							Traces
798	30	e e F	03	42	57 27						Tr. d. t. proche
799		e e eL	04	04	51 04 44						Amérique Cent- rale
800	2	P eS e L M	16 17	54 02 19 22.1 28.7	04 32 03					6980 62.8°	
801	5	e e L M	18 19	10 13 05 11.4	55 51	12.5 19.5		0.6 1			
802		e e	19	50 51	18 24						
803	6	L F	00	03 04	11						
804		L F	01	36 37	11						

№	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km °	Remarques
			h	m	s		A_n	A_s	A_d		
805	7	e F	00	00 03	57						Traces d'un tr. d. t proche
806	9	e (e)	16	02 13	04 55						
807	14	eL	22	41							Enregistrement mécanique
808	15	e(PP) e(PS) e(PPS) e(SSS) eL M	07	27 37 45 47 57.2 17.9	31 16 23 52					Ca. 13000 117.0°	Enregistrement mécanique. Iles Salomon
						18.0					
809	16	(e) e e	17	18 21 28	19 59 58						
810	17	e(S) e(SS) L	19	37 42 49	38 17						Enregistrement mécanique Region Formose
811	18	L	07	34							Enregistrement mécanique Region Formose
812	20	e e e e L M	18 19	56 04 06 12 37.3 55.4	43 03 28 40						Océan Pacifique
						23.0 18.5					
							1				
813	24	PP SKS ePS eSS eL	12	43 49 53 59 13.5	36 36 30 14					Ca. 12500 112.5°	Amérique du Sud
814	28	e(P) é(S) (eSS) eL	02 03	46 55 00 03.7	42 42 15					(7600) 68.4°	Enregistrement mécanique grandes îles de la Soude

Le Séismologiste T. Lebedewa

Chef de la Station Séismique de Tbilisi E. Buss