

BULLETIN SÉISMIQUE

DE

L'OBSERVATOIRE ROYAL DE BELGIQUE

A

UCCLE

ANNÉE
1946

GEMBOUX
IMPRIMERIE J. DUCULOT, ÉDITEUR

1948

BULLETIN SÉISMIQUE
DE L'OBSERVATOIRE ROYAL DE BELGIQUE
ANNÉE 1946

BULLETIN SÉISMIQUE

DE

L'OBSERVATOIRE ROYAL DE BELGIQUE

A

UCCLE

ANNÉE

1946

GEMBOUX

IMPRIMERIE J. DUCULOT, ÉDITEUR

1948

BULLETIN SÉISMIQUE DE L'OBSERVATOIRE ROYAL DE BELGIQUE ANNÉE 1946

INTRODUCTION

COORDONNÉES GÉOGRAPHIQUES DE LA STATION.

Latitude : $50^{\circ}47'55''$ N. Longitude : $4^{\circ}21'30''$ E. Altitude : 100 m.
Sous-sol : sable (éocène moyen).

Appareils : Deux séismographes horizontaux Galitzine. Un séismographe à composante verticale et enregistrement galvanométrique. Un séismographe Wiechert à deux composantes (N-S et E-W) (masse 1000 kg.). Un séismographe vertical Wiechert (masse 1300 Kg.).

En 1946 les séismographes ont fonctionné sans interruption et dans les mêmes conditions que pendant les années antérieures.

CONSTANTES DES SÉISMOGRAPHES GALITZINE

N — S. $T_1 = 24^s,5$ $l = 124,7$ mm. $A_1 = 1034$ mm.
E — W. $T_1 = 24^s,5$ $l = 123,8$ mm. $A_1 = 1037$ mm.

Les autres constantes ont varié entre les valeurs extrêmes suivantes :

1946 { N-S : $\mu = + 0,01$ à $+ 0,13$; $T = 24,2$ à $24,4$; $k = 41,7$ à $42,3$
E-W : $\mu = - 0,06$ à $+ 0,09$; $T = 24,0$ à $24,3$; $k = 38,7$ à $39,9$

Réaction du galvanomètre sur le pendule :

$$\text{N — S.} \quad \frac{\theta}{\varphi} = 0,00081 \quad \text{E — W.} \quad \frac{\theta}{\varphi} = 0,00080$$

θ étant la déviation angulaire du pendule et φ la déviation correspondante du galvanomètre dans le cas d'une impulsion brusque du galvanomètre.

Les constantes du séismographe à composante verticale et à enregistrement galvanométrique ont été approximativement les suivantes :

$$\mu = 0,0 ; \quad T = 10^8,0 ; \quad T_1 = 10^8,15 ; \quad k = 290$$

LES CONSTANTES DES SÉISMOGRAPHES WIECHERT ont varié entre les valeurs extrêmes suivantes :

	N-S	E-W	Z
$\frac{r}{T}$	0,020 à 0,024	0,011 à 0,027	0,039 à 0,050
T	7 ^s ,1	7 ^s ,1	4 ^s ,2 à 4,4
ε	3,5 à 3,8	3,8 à 5,8	3,4 à 3,9
V	155 à 165	165 à 175	150 à 160

TEMPÉRATURE DU LOCAL : La température de la cave peut être maintenue à peu près constante par des radiateurs électriques commandés par un thermomètre régulateur à contact.

En 1946 nous avons dû restreindre la consommation de courant.

La température de la cave a varié, en 1946 entre 11^o,7 et 13^o,4.

Les amplitudes sont réduites en mouvement vrai du sol. Les nombres figurant dans les colonnes, donnent les demi-amplitudes des maxima exprimées en microns.

Pour l'analyse des séismogrammes nous avons utilisé les tables de B. GUTENBERG et C. F. RICHTER, H. JEFFREYS, J. B. MACELWANE, J. S. JOLIAT et A. MOHOROVICIC.

Depuis juin 1945 nous publions un *Bulletin Séismique mensuel*, destiné au Service d'échange d'informations rapides, qui est adressé aux Stations qui nous en font la demande.

CH. CHARLIER.



N°	DATES 1946	PHASES	HEURES	PÉRIODES	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
					A_N	A_E	A_Z		
			h m s	s	μ	μ	μ		
1	Janv. 4	eL F	20 23 20 45						Ag.
2	" 5	eP' ipP' e e e iPP eSKP e eSS esSS eSSS eL M ₁ M ₂ F	V V V V V N V E N, E E N E E N E N	20 16 49 17 19 18 47 19,8 20 02 20 10 20 27 33 44 38 25 39 25 44 07 58 21 12 50 14 16 23 10	25 27	+	+	—	142° dilatation h = 100 km ca H = 19.57 : 32 USCGS : { 16°S 167° E { H = 19.57.3 —34 —58
3	" 6	eL F	10 30 11 15						ag. mi.
4	" 7	eSKS ePPS eSS eSSS eL F	E E E E 06 38 53 42,8 47 (41) 51 20 07 05 07 50					107°	ag. mi. H = 06.14 : 00 Pasadena { 7°N 127°E { H = 06.14 : 00
5	" 11	iP iP i i ipP ipP iPP i(S) eSP esS eL F	V N, E E V V N, E V, E N, E N, E N N N	01 44 07 44 08 45 01 45 59 46 08 46 12 47 04 52 51 53 16 56 17 02 01 03 (00)		+	+	—	73° dilatation h = 600 km H = 01.33 : 32 BCSF : { 45°3N 129°7E { H = 01.33 : 39 { h = 600 km ag. + ag. mi.
6	" 12	eP e ipP iPP iS i eSS iSSS eL M ₁ M ₂ W ₂ F	V, N V V, Z* V, N E, E* E N, E E E E N N	20 36 37 36 42 36 53 39 20 45 35 46 16 49 47 53 36 56 21 16 31 16 59 22 58 23 30	23 20	—		—?	69°3 dilatation ? h = 55 km H = 20.25 : 30 BCIS : { 60°N 147°W { H = 20.25,6 +25 —32
7	Janv. 17	ePS eSS eL F	N, E N, E 10 10,7 18,1 (34) 11 15						forte ag. Pasadena : { 6°S 145°E { h = 100 km { H = 09.29 : 27



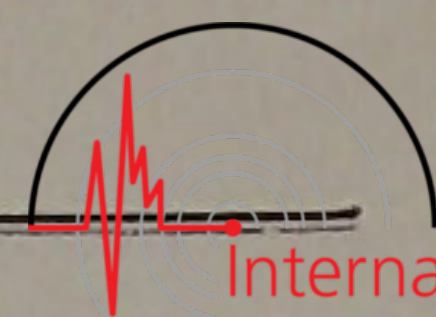
N°	DATES 1946	PHASES	HEURES	PÉRIODES	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
					A_N	A_E	A_Z		
8	Janv. 20	<i>eP'</i>	V	h m s	μ	μ	μ	145° ca	ag. mi. Pasadena : { 15°S 166°E H = 16.54,2
		<i>ePP</i>	V	17 14 04					
		<i>eSS</i>	E	16 55					
		<i>eSSS</i>	N, E	36 10					
		<i>eL</i>		41					
		F		(55)					
9	» 21	<i>eP</i>	V	19 15				23°	H = 11.25,4 BCIS : { 42°N 35°5E H = 11,25 : 15
		<i>eS</i>	N	11 30 (28)					
		<i>eL</i>	E	34 37					
		F		39					
10	» 22	<i>eL</i>	E	11 53					
		F		04 29					
11	» 24	<i>e</i>	V	04 45					oscillations de courtes pé- riodes changement des feuilles
		<i>eL</i>	E	07 09 (05)					
12	» 25	<i>ePn</i>	Z*	14				545km	ag. mi. H 17.31 : 46 BCIS : H = 17.31 : 47 SS Suisse : { 46°19'N, 7°30'E H = 17.31 : 49
		<i>Pn</i>	E*	07 45					
		<i>Pn</i>	V, N, E, N*	17 33 00					
		<i>eP*</i>	Z*, N*	33 01					
		<i>e</i>	N*	33 0					
		<i>iSn</i>	Z*, E*	33 12					
		<i>iX₃</i>	Z*	33 20					
		<i>iS</i>	E*	33 52					
		<i>iX₅</i>		34 09					
		M	Z*, N*, E*	34 22					
		F		34 37					
				35	± 240	± 300	± 75		
13	» 25	<i>ePn</i>	E	18 15					ag. mi. réplique du n° 12
		<i>i</i>	N, E	20 39 (51)					
		F		41 03					
14	» 25	<i>ePn</i>	V, N	20 44					ag. mi. réplique id.
		<i>iP</i>	V, N, E	21 40 (11)					
		<i>iX₅</i>	V, N, E	40 35					
		F		41 47					
15	» 26	<i>ePn</i>	V, N	21 47				545 km	ag. mi. h = normal. H = 03.15 : 20 réplique id.
		<i>iS*</i>	V, N, E	03 16 34					
		<i>iS</i>	V, E	17 48					
		F		18 05					
16	» 26	<i>e</i>		03 21					ag. mi. réplique id.
		F		03 32 (04)					
17	» 26	<i>ePn</i>	V	03 35					faible forte ag. mi. H = 12.04 : 15 réplique id.
		<i>e</i>	V	12 05 39					
		<i>e</i>	V	05 51					
		<i>eS*</i>	E	06 38					
		<i>eS</i>	E	06 42					
		<i>eX₅</i>	N	06 52					
		F		07 07					



N°	DATES 1946	PHASES	HEURES	PÉRIODES	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
					A_N	A_E	A_Z		
			h m s	s	μ	μ	μ		
18	Févr. 4	eP epP e(sP) F	V V V 04 (00)	03 56 30 57 05 57 32					forte ag. mi. Pasadena : $\begin{cases} 53^\circ\text{N } 175^\circ\text{W} \\ h = 150 \text{ km} \\ H = 03.44,6 \end{cases}$
19	" 4	ePn eP* eX ₃ i i F	V,N N,E N V N,E 04	12 51 13 06 13 52 14 08 14 22 17					ag. mi H = 04.11,5 réplique du n° 12
20	" 9	eS F		13 23,9 13 30					ag. BCSF : $43^\circ,3\text{N}, 17^\circ,7 \text{ E}$
21	" 12	eP iPP iPPP iS i iSS i iL iM M ₁ M ₂ F	V V N* E E* E N N E E N 03 (30)	02 46 58 47 10 47 13 49 52 50 03 50 28 50 48 51 22 52 28 52 47 52 55 03 (30)	+			15°0	H = 02.43 : 25 BCSF : $\begin{cases} 35^\circ,8\text{N } 5^\circ,0\text{E} \\ H = 02.43 : 24 \end{cases}$
				12 13,5		-16 +11			
22	" 15	eL F		03 57 04 20					USCGS : $\begin{cases} 47^\circ,3\text{N } 122^\circ,7\text{W} \\ H = 03.17,8 \end{cases}$
23	" 16	eL F	N	07 43 08 (15)					sans courant du 16-2 à 17 h au 18-2 à 14 h.
24	" 19	eL F	N	19 26 19 45					ag.
25	" 20	eL M ₁ M ₂ F	E E N 05 (15)	04 28 32 05 32 16 05 (15)		+24			forte ag. BCSF : $\begin{cases} \text{Philippines} \\ H = 3.41,9 \end{cases}$
26	" 21	eP eP e ePPP e eS eL F	V N,E E N N,E E N 16	15 48 12 48 13 48 32 48 47 49 37 52 17 55,3 15		+	+	22°4	compression H = 15.43 : 13 Istamboul : $38^\circ 17'\text{N } 31^\circ 42'\text{E}$ BCIS : H = 15.43 : 04
27	" 24	eL F	N	10 20 10 (55)					ag.
28	" 25	eL F	E	03 28 03 (05)					ag.
29	" 28	eL F		02 47 04 45					

N°	DATES 1945	PHASES		HEURES	PÉRIODES	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
						A_N	A_E	A_Z		
				h m s	s	μ	μ	μ		
30	Mars 3	$e(P^*)$	N,E	11 35 57						réplique du n° 12
		$e(\bar{P})$	N	36,1						
		eSn	N,E	36,5						
		F		11 39						
31	" 5	eL	N	5 03						
		F	E	5 20						
32	" 6	e	V	13 23 01						compression
		e	N,E	23 02		+	+	+		
		F		13 25						
33	" 8	eP^*	V	19 21 13						BCSF : { Hohe Tauern
		eSn	V,N	22 03						{ 47° 4' N 12° 3' E
		eX_3	V	22 23						{ H = 19.19 : 13
		$i\bar{S}$	N,E	22 45						
		F	V	19 26						
34	" 9	e	V	3 16 (59)						
		i	V,N,E	17 28						
		F	E	3 20						
35	" 9	eP	V,N	16 30 01		—		+	71° 4	Compression
		eS	N	39 23						H = 16.18 : 44
		$e(PS)$	N	40 05						
		eSS	N	44 (06)						BCSF : { 54° N, 170° E
		eL	N,E	54						{ H = 16.18,5
		F		17 40						
36	" 9	$e\bar{P}$	N	19 38 06,3					45 km	Ressenti V à Havre
		$i\bar{S}$	V,N,E	38 15,5						(Hainaut-Belgique)
		iSn	Z*,N*,E*	38 19						50° 28' N $\pm$ 1', 4° 03' E $\pm$ 1'
		i	E*	38 26						H = 19.38 : 01
		i	V,Z*,N*	38 33						
		F		19 41						
37	" 12	e	V	0 21 27,5					128° ca	UGG1 { 36° 8' S 104° W
		ePS	E	33 13						{ H = 0.01 : 58
		eSS	E	40 29						
		$eSSS$	N	45 02						
		eL	E	1 03						
		F	E	2 00						
38	" 12	eP	V	2 29 39				+	41° 5	compression
		eP	E*	29 41						H = 2.21 : 52
		$i(PcS)$	V,N,E	35 50						BCIS { 31° N 53° E
		iS	N,E	36 02						{ H = 2.21 : 56
		eSS	N	38 41						
		$eSSS$	N	39 51,5						
		eL	N	41 43,5						
		eM	N	2 43						
		F		4 15						
39	" 13	eL		1 10						ag. + ag. mi.
		F		1 26						
40	" 13	eL		10 (08)						ag. + ag. mi.
		F		10 (35)						

N°	DATES 1946	PHASES	HEURES	PÉRIODES	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
					A _N	A _E	A _Z		
			h m s	s	μ	μ	μ		
41	mars 15	eL F	3 54						
42	" 15	eP' ePP e eM F	V V N 58 (10)	8 05,3 08 15 08 28				139° ca	Pasadena { 15°S 167°E H = 07.46,0 enregistrement interrompu
43	" 15	(e) e eSSS eL F	V N,E 23 31 15 15	14 01 52 03 23 31 15 15				81° ca	Pasadena { 35°44'N, 118°02'W H = 13.49 : 36
44	" 16	eL F	N 12 16 12 45						
45	" 17	eL F	(21) (30) 22 10						mouvement d'horlogerie défectueux
46	" 20	e F	V,N* 6	5 32 32					compression faible
47	" 22	eP eP eS eS ePS ePS F	N* V V E* V N*E* 41 19	16 30 58 31 08 40 37 40 39 41 18 41 19				74°5	Ag. mi. dans le suivant
48	" 22	eP e e F	V,z* N,E V ?	17 32 17 43 22 43 24					ag. mi.
49	" 24	eP' eL F	V 16 45 17 45	15 52 44					
50	" 25	eL F	22 58 23 30						
51	" 26	ePP eSKS eSKKS ePS eL M ₁ M ₂ F	V,E E N E N N E E	17 26 45 33 06 34 04 35 40 17 56 18 11 34 16 55 20 00	22 19	— 7	—20	100° ca	H = 17.09,0 BCIS { 2°N 110°E ca H = 17.09,0
52	" 27	eP eS eSS eL	V,E N,E N N,E	23 39 45 47 08 51,0 58				51°1	H = 23.30 : 49 BCIS { 25°0N, 62°2E H = 23.30 : 47
	" 28	F	N 0 (35)						



N°	DATES 1945	PHASES	HEURES	PÉRIODES	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
					A_N	A_E	A_Z		
53	Mars 29	eP	V,E	h m s	μ	μ	μ	89°	compression H = 7.26,1
		iS	N	7 38 57		+	+		
		ePS	E	49 45					
		eSS	N	50 54					
		eL	N	55 12					
		F		8 03					
54	Avril 1			10 35					BCIS {4°5S 23° V H = 6.02,4
		e(S)	N,E	6 20 10					
		eL	N,E	6 27					
55	" 1	F		6 55				75°	compression compression H = 12.29,0 Su de l'Ile Unimak (aléoutiennes), Raz de marée destructeur USCGS {54°N 164°W H = 12.28,9
		iP	Z*,E*	12 40 43			+		
		iP	V,N*	40 44			+		
		iP	N	40 45					
		i	V,N	41 22					
		i	V,N	41 44					
		eS	E*	50 24					
		iS	E,N*	50 25					
		ePS	V	50 52					
		eSS	E	55 11					
		eL	E	13 01					
		M ₁	N	08 26	39	-169			
		M ₂	E	08 (41)	37	-273			
		M ₃	Z*	28 20	18		+98		
		F		16 55					
56	" 1	iP	V,Z*,N*,E*	13 07 30			+		compression réplique du n° 55
		e	V	08 03					
		e	V	08 11					
57	" 1	e	V	13 40 (32)					idem
		F		44					
58	" 1	e	V	14 07 05					idem
		F		14 11					
59	" 1	e	V	16 02 23					idem
		F		16 06					
60	" 1	e	V	17 02,8					idem
		F		17 07					
61	" 1	eP	N	17 11 00					idem
		eS	V,N	20 40					
		ePS	N,E	21,4					
		eL	E	35					
		F		18 35					
62	" 1	eP	V,N	19 09 19					idem
		eS	E	19 02					
		eS	N	19 04					
		ePS	E	19 50					
		ePS	N	19 51					
		eSS	E	24					
		eL	E	31					
		W ₂	E	21 (25)					
		W ₂	N	21 28					
		F		21 55					



N ^o	DATES		PHASES		HEURES			PÉRIODES	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
	1946								A _N	A _E	A _Z		
					h	m	s	s	μ	μ	μ		
63	avril	2	eP	V,N	4	25	26						réplique du n ^o 55
			eS	N		35	05						
			eL	F	4	47							
			F		6	00							
64	»	2	e	N	6	09	04					idem dans le suivant	
			iS	N		18	35						
			F										
65	»	2	eL		6	17						idem	
			F		7	25							
66	»	2	eL		13	56						ag. — idem	
			F		14	10							
67	»	2	eL	E	15	05						idem	
			F	E	15	45							
68	»	2	eL	N	16	06						idem	
			F		16	20							
69	»	2	eP	V,N	16	42	11				+	compression idem	
			eS	E		51	48						
			eS	N		51	52						
			eSS	N		56	43						
			e	N		58	30						
			eL	N	17	08							
			F		18	15							
70	»	3	eL	N	4	05						idem	
			F		5	05							
71	»	3	eP	V,N	9	10	19		—		+	compression faible idem	
			ePP	N		13	14						
			eS	E		19	58						
			eS	N		20	00						
			eL	N	9	39							
			F		11	10							
72	»	3	eL	N	22	21							
			F	N	22	40							
73	»	4	eP	V	16	43	(17)					ag. micr. idem	
			eS	N		52	31						
			eS	E		52	36						
			eL		17	10							
			F		18	00							
74	»	4	eP	V	21	37	27					idem	
			eS	N		47	04						
			eL		22	04							
			F	N	22	45							
75	»	5	eP	V	20	58	45				21 ⁰²	dilatation ? H = 20.53 : 58	
			eP	E		58	46						
			ePP	Z*		59	06						
			ePPP	V,Z*		59	11						



N°	DATES 1946	PHASES	HEURES	PÉRIODES	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
					A _N	A _E	A _Z		
			h m s	s	μ	μ	μ		
	Avril 5	iS N,E,E*	21 02 39						BCIS { 35°,4N, 23°,8E H = 20.53 : 58
		eSS E	03 09						
		eSS V	03 10						
		eL	05,6						
		F	21 25						
76	" 6	eP V	5 04 22				+	77°6	compression
		eS N	14 17						H = 4.52 : 28
		eL	30						BCIS { Répl. Pacifique N H = 4.52 : 31
		F	6 45						
77	" 6	eM	14 44						forte ag.
		F	15 (25)						
78	" 8	eL	18 19						ag.
		F	18 (55)						BCIS : répl. n° 55
79	" 9	eP	20 45,3						ag. mi.
		eL	51						
		F	21 30						BCIS : { 72°N 10°W H = 20.40,3
80	" 11	eP Z*,N*,E*	2 01 57				—	55°	faible dilatation
		eP V,N,E	01 58						H = 1.52 : 29
		i Z*,N*,E*	02 20						
		ePP N,E	04,2						JSA { 1°1S, 14°,9W H = 1.52 : 32
		i(PPP) N	04 47						
		i N	05 48						
		i N,E	07 19						BCIS { 4°S, 13°W H = 1.52,1
		iS N*	09 44						
		iS N	09 46						
		iSS N	13 56						
		iSSS N	15 08						
		iSSS E	15 17						
		eL	2 16						
		M ₁ N	19 45	31	+146				
		M ₂ E	21 31	25		+161			
		M ₃ N	22 17	30	—194				
		M ₄ Z*	25 27	12			+72		
		F	5 55						
81	" 11	eL	6 40						
		F	6 45						
82	" 11	e N	9 55						
		eL N,E	10 05						
		F N	10 20						
83	" 11	eL N	14 35						BCIS : { ressenti aux îles Kermadec
		eM N	14 40						
		F E	15 10						
84	12	iP Z*,N*,E*	7 41 42		+	—		23°ca	dilatation ?
		eS N*,E*	45 53						H = 7.36,6
		eL	49						BCIS { 38°,2N, 28°E H = 7.36 : 56
		F	8 05						
85	" 13	e V	7 04 46						BCIS { 20°S 168°E H = 6.44,9
		F V	7 07						

N°	DATES 1946	PHASES	HEURES	PÉRIODES	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
					A_N	A_E	A_Z		
			h m s	s	μ	μ	μ		
86	avril 13	eL E F E	7 (59) 8 50						ag.
87	" 13	eP' V e(PP) z*,N* e(PS) V e(SSS) E F E	19 17 11 18 23 28 (49) 39,3 20(05)				—		faible dil. ag. mi.
88	" 16	eP V,N*,E* ePP N* e V,E* eS E eSS V,N,E e V F	11 47 24 47 34 47 55 50 25 50 58 51 41 12 30					15°6	H = 11.43 : 43 BCIS { 41°3N, 20°6E H = 11.43 : 52
89	" 16	eL N F	15 50 16 00						
90	" 18	eL N F	8 16 8 55						
91	" 18	eP V (eS) V F	8 22 04 8 25						dans le précédent
92	" 21	eL F	0 57 1 05						
93	" 21	eL N F	7 36 7 50						
94	" 23	eL E F	2 15 2 35						
95	" 23	eP' V ePPP V e N eSS N,E eSSS N,E e N eL N eM F	5 16 04 23 08 27,9 39 02 44,8 46 20 6 08 22 7 45					150°5	H = 4.56 : 21
96	" 23	eP' V ePSKS eSS eL F	10 59 31 11 12,8 22 11 48 12 55					144°	ag. mi. H = 10.39 : 57 JSA { 16°,2S, 173°,6W H = 10.39 : 58
97	" 24	eL E F E	4 33 4 45						
98	" 25	eL E F E	1 31 1 50						
99	" 26	eL E F	20 52 21 10						ag.

N°	DATES 1946	PHASES	HEURES	PÉRIODES	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
					A_N	A_E	A_Z		
			h m s	s	μ	μ	μ		
100	avril 27	eL F	1 00 1 10						ag.
101	" 27	eP eL F	16 30 16 (40) 18						BCSF { Ressenti à El Nouadour (Algérie)
102	" 29	eL F	0 54 1 25						
103	" 30	eL F	8 24 8 5						
104	Mai 3	e V ePP V ePPP N e N,E eSS N eL F	22 20 42 23 26 26 49 32 38 42 59 23 06				+	(150°)	faible compression forte agitation BCIS { 27°,5S, 159°,5 E c H = 22.00,2 dans le suivant
105	" 3	eP' V eP' N,E i V iPP V eSKP N eSKP E e(SKKS) N eS E eS N iPS V,E iPPS N,E i V i V e E iSS V iSS N,E eL M ₁ N M ₂ E M ₃ Z* M ₄ E M ₅ N M ₆ Z* M ₇ N F	22 42 53 42 54 42 56 44 54 46 08 46 09 52,2 53 00 53 11 55 12 56 42 56 52 57 37 23 01 24 02 41 02 44 28 32 43 28 34 54 25 37 02 27 39 51 22 40 42 22 42 42 23 44 56 21 02				+	128°8	compression ag. H = 22.23 : 44 UGGI { 4°S, 155°E H = 22.23,8 USCGS { 9°S, 153°E H = 22.23,4 JSA { 7°S, 155°E H = 22.23 : 50 +97 -125 +130 +95 +93 +132 -85
	" 4								Ag.
106	" 8	P V,E e V,E ePP V,N,E eSKKS E iS N,N* eS E ePPS E eSS N eSSS N	5 33 39 34 00 37 27 44 33 44 44 44 52 46 24 51 30 54 51					93°5 ca	compression — ag. mi. H = 5.20,4 USCGS { 1°S, 99°E H = 5.20,3 BCIS { 1°S, 98°E H = 5.20,5

N°	DATES 1946		PHASES		HEURES			PÉRIODES s	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
									A_N	A_E	A_Z		
					h	m	s		μ	μ	μ		
	Mai	8	eL	N	6	03							
			M ₁	N	19	55	22		+63				JSA { 0°3N, 98°3E
			M ₂	E	32	15	22			+34			{ H = 5.20 : 18
			M ₃	Z*	37	59	20				-42		
			F		9	(25)							
107	"	8	ePP	V	10	05	45					119°8	H = 9.45 : 36
			eSKP	V	07	16							
			ePPP	V	08	20							
			e	N	10	15							BCIS { 2°S, 143°E
			eSKKS	N,E	12	43							{ H = 9.45,6
			eS	N	13	40							
			e	N,E	15	24							
			ePS	N	15	34							
			eSS	E	22	24							
			e	N	23	01							
			eL		40								
			M ₁	E	48	48	24			-26			
			M ₂	N	48	59	24		-16				
			F		12	05							
108	"	9	eL	N	23	10							BCIS { 55°5N, 150°E
			F		23	45							{ H = 22.28,6
109	"	9	e	N	23	57	43						ag.
		10	eL	N	0	10							
			eM		13								USCGS { 22°N, 108°W
			F		1	00							{ H = 23.34,4
110	"	10	(eP)	V	13	27	15					24°3	H = 13.21 : 57
			eP	N,E	27	16							
			eS	E	31	37							Atlantique Nord
			eL		34								
			F		13	50							
111	"	11	eP	V,N	16	29	05		+		+		compression — ag.
			eL		34								BCIS { 70°N, 0°
			F		16	50							{ H = 16.25,2
112	"	11	eL	N	18	28							BCIS { 10°S, 179°5 E
			F		19	50							{ H = 17.17,4
113	"	11	eP	V,Z*,N*	18	42	58				+		faible compression
			i	V,N,N*	43	02							
			e	Z,N,N*	43	09							BCIS { 70°N, 0°
			i	V	43	16							{ H = 18.39,1
			e	Z,E,E*	43	24							
114	"	11	e(P)	E	18	45	58						ou suite du n° 113 ?
			e		46	08							
			e		46	14							
			e		46,7								
			F										dans le n° 112
115	"	12	eP	V,E	13	25	49			+	+	25°5	compression
			ePP	V	26	23							H = 13.20,3
			ePPP	E	26	34							



N°	DATES 1946		PHASES		HEURES			PÉRIODES	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
									A_N	A_E	A_Z		
					h	m	s	s	μ	μ	μ		
	mai	12	eS	N	13	30	23						BCIS { vers 30°N, 22°W H = 13.20,1
			eL			32							
			M	N		34	01	13	+27				
			F		14	45							
116	"	15	eP	V	22	23	13			+	+	85°5ca	compression
			e	V		24	23						H = 22.10 : 38
			ePP	E		26	36						
			e(SKS)	E		33	02						USCGS { 16°N, 97°W H = 22.10,6
			eS	N,E		33	46						JSA { 16°N, 96°2W H = 22.10 : 40 h = 50 km ca
			ePS			34	43						
			eL	N		50							dans le suivant
			F										compression
117	"	15	eP	V	22	36	55				+		réplique du n° 116
			eS			47 (25)							BCIS : H = 22.24,4
	"	16	F		1	25							
118	"	16	eL		4	56							
			F		5	00							
119	"	16	e(PP)	V	5	47	15				+		compression
			e(SKP)	N,E		48	12						
			e	N,E		57,3							BCIS { 6°5S 154°E H = 5.25,3
			eL	N	6	26							
			F		7	45							
120	"	18	eP	V	13	18	20					21°1	faible
			eS	N,E		22	13						H = 13.13 : 34
			eL			25,5							BCIS { 40°N, 18°E H = 13.15,0
			F		13	31							
121	"	19	eP	V	0	42	47					72°2	H = 0.31 : 26
			eS	E		52	13						BCIS { 58°N, 167°5E H = 0.31 : 33
			ePS	N		52	53						
			eSS	E		57	00						
			eSS	N		57	05						JSA { 55°N, 165°5 E H = 0.31 : 27
			eL		1	06							
			F		2	25							
122	"	20	eP	V	14	16,4							très faible — ag. mi
			eL		15	00							
			F		15	20							
123	"	21	eP	V,E	9	27	07			—	—	63°5	dilatation
			e	V,E		27	15						H = 19.16 : 33
			epP	V,E		27	25						h = 60 km ca.
			ePPP	E		30	37						
			eS	E		35	29						USC S { 14°2N, 60°8W H = 9.16,6
			iS	V,N		35	33						JSA { 15°3N, 60°5W H = 9.16 : 44
			esS	V		36	00						
			e	N,E		36 (23)							
			iScS	V		36	56						
			e	N		38	05						
			e	E		38	30						Pasadena : h = 50 km ca
			eSS	E		39,7							
			eSSS	N,E		42	54						
			eL			46							

N°	DATES		PHASES		HEURES		PÉRIODES	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES	
	1946				A _N	A _E		A _Z					
	mai	21	M ₁	E	h	m	s	s	μ	μ	μ		
			M ₂	E	9	47	58	24		+15			
			F			50	37	19		+15			
					11	00							
124	"	22	eP	V	9	53	20				+	compression	
			F	V	9	57							
125	"	23	e(PP)	V	1	47,9							
			(eS)	N		56	31						
			eL	E	2	27						BCIS : réplique du n° 119	
			F		3	45							
126	"	23	eL		12	(08)						ag.	
			F		12	(40)							
127	"	25	eL		12	25							
			F		12	50							
128	"	27	eL	E	2	06						ag.	
			F		2	45							
129	"	29	eL		0	13							
			F		0	45							
130	"	29	(e)	V	19	33	31					trace douteuse	
			e	V		37	19						
			e	V		37	53					BCIS : vers l'Ile de Formose	
			e	V		40	53						
			e	E		47	39						
			e	N		47	40						
			eL	N	20	12							
			F		20	45							
131	"	30	eP*	V	0	36	53				545 km	H = 0 35,4	
			e	N		37	17					Suisse = Valais	
			e(S*)	V		37	55					Prémonitoire du n° 132	
			iS	V,N,E		38	01						
			i	N,E		38	06						
			i	V		38	36						
			e	N		8	41						
			e	N		39	06						
			F		0	41							
132	"	30	iPn	Z*,N*,E*	3	42	30		+	—	+	545 km	compression
			iPn	V,N,E		42	31						
			iX ₁	V,N,E,E*		42	34						
			iP*	V,Z*		42	44						
			i(P)	V,E		42	54					BCIS : H = 3.41 : 19	
			i	V N*		43	06						
			iSn	V		43	20						
			i	V,E,Z*,N*		43	26					Suisse 46°19'N, 7°30'E	
			i(S*)	V,Z*		43	45						
			iS	V,Z*,N*		43	53						
			iM	Z*,E*		44	29						
			F		4	35							



N°	DATES 1946		PHASES		HEURES	PÉRIODES	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
							A_N	A_E	A_Z		
					h m s	s	μ	μ	μ		
133	mai	31	eP	V,E	3 18 38				+	27°5	compression
			eS	N,E	23 19						H = 3.12 : 55
			e	E	25 19						
			eL		26						
			F		4 (40)						
134	"	31	(e)	N	15 46 36						forte ag.
			F		16 50						
135	"	31	eL		22 04						ag.
			F		22 (40)						
136	Juin	1	(eP)	V	16 34 42						ag.
			eL		58						
			eM		17 07						UGGI { 23°5N, 123°5E
			F		17 (30)						{ H = 16.11,9
137	"	2	(eP)	V	1 22,0						ag. + ag. mi.
			e	V	54						
			e	V	57						UGGI { 23°N 121°E
			e	V	2 04						{ H = 1.09,1
			F		2 20						
138	"	3	eM		17 49						
			F		18 10						
139	"	4	ePn	V	1 22 51					545km	ag. mi.
			e	V	23 59						
			eS*	N	24 04						BCSF : réplique de Suisse
			e	E	24 06						
			F		1 26						
140	"	4	ePn	V	15 03 33					545km	
			eP*	E	03 49						H = 15.02 : 19
			e	N	03 58						UGGI { réplique du 30 mai
			e	V,N	04 13						{ (Valais)
			e	E	05 02						
			i	V,N	05 03						
			i	V,N	05 08						
			i	N	05 32						
			i	V	05 37						
			e	V,N	05 55						
			F		15 08						
141	"	5	eP'	V	1 11 50					128°	H = 0.52,7
			eSS	N	31,0						ag. mi.
			eL	N	(58)						BCIS { 5°S 153°E
			F		3 15						{ H = 0.52,7
142	"	6	iS	N	10 55 16					55° ca	
			e	N	11 01 58						JSA { 1°N 20°W
			eL		04						{ H = 10.38 : 05
			F		11 (55)						ag.
143	"	7	eP	V	4 25 31					83°5ca	h = 125 km ca
			eP	E	25 32						H = 4.13,3
			iPcP	V,E	25 36						
			i	V,N,E	25 39						JSA { 16°7N 94°6W
			i	V	25 42						{ H = 4.13 : 18
			i	E	25 58						{ h = 100 km

N°	DATES 1946	PHASES	HEURES	PÉRIODES	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
					A_N	A_E	A_Z		
			h m s	s	μ	μ	μ		
	Juin 7	<i>ipP</i> V,N	4 26 03						
		<i>ipPcP</i> V,N,E	26 08						
		<i>i</i> V,N	26 13						
		<i>i</i> V,N,E	26 34						
		<i>iS</i> N,E	35 44						
		<i>epS</i> N	36 22						
		<i>eSS</i> N,E	41 30						
		<i>esSS</i> E	42 32						
		<i>eL</i>	4 47						
		<i>F</i>	6 15						
144	" 8	<i>S</i> N,E	15 03 52					56°ca	ag.
		<i>e(PS)</i>	04 23						
		<i>e(ScS)</i>	06 09						
		<i>eSS</i>	07 52						
		<i>eSSS</i>	09 10						
		<i>eL</i>	13						
		<i>F</i>	15 35						
145	" 9	<i>eP</i> V	10 02 02						ag. mi.
		<i>eL</i>	20						BCIS : $\begin{cases} 50^\circ\text{N} \cdot 92^\circ\text{E} \\ H = 9.52,7 \end{cases}$
		<i>F</i>	10 40						
146	" 11	<i>e</i> V	22 32					545km	traces d'ondes courtes
		<i>F</i> V	22 34						BCSF : réplique de Suisse
147	" 12	<i>eSn</i> V	4 38 20					545km	
		<i>e</i> V	38 50						
		<i>eS</i> V,E	38 56						BCSF : réplique de Suisse
		<i>e</i> V,N	39 04						
		<i>F</i> V	4 41						
148	" 12	<i>eL</i>	10 51						
		<i>F</i>	11 15						
149	" 12	<i>e</i> V	15 58						traces d'ondes courtes
		<i>F</i> V	16 00						
150	" 12	<i>ePP</i> V,E	16 27 10		—	+		109°ca	compression
		<i>e</i> N,E	33 22						JSA $\begin{cases} 12^\circ,1\text{N}, 143^\circ,4\text{E} \\ H = 16.08 : 21 \end{cases}$
		<i>ePS</i> V	36 26						
		<i>eL</i> N	17 03						
		<i>F</i>	18 00						
151	" 12	<i>e(SiL)</i> V	20 03 16						
		<i>F</i> V	20 06						BCSF : réplique de Suisse
152	" 13	<i>e</i> V	19 39 26						
		<i>F</i> V	19 41						
153	" 15	<i>ePP'</i> V	18 47 53					112°ca	ag.
		<i>ePP</i> V	48 31						H = 18.29,3
		<i>e</i> V,N,E	52 47						
		<i>ePS</i> V	57 52						JSA $\begin{cases} 3^\circ,9\text{S} 127^\circ,9\text{E} \\ H = 18.29 : 22 \end{cases}$
		<i>ePPS</i> V,E	59 09						
		<i>ePPS</i> N	59 10						
		<i>eSSS</i> N	19 07 54						
		<i>eL</i>	15						
		<i>F</i> E	21 10						

N°	DATES 1946	PHASES	HEURES	PÉRIODES	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
					A_N	A_E	A_Z		
			h m s	s	μ	μ	μ		
166	juillet 1	eL F	N 3 24 3 45						
167	" 1	eP' eP' iPP iPP eSKP eSKP eSKS eSKKS ePPS eSS eL M ₁ M ₂ F	V N V,E N E N E,N N,E N N,E E N 1 00	22 54 35 54 36 56 34 56 35 57 53 57 54 23 01 37 03,4 08 23 14 26 32 46 15 26 48 06 26 26 26				129°6	ag. mi. H = 22 35 ' 25 BCIS { 5°S 153°0E H = 22.35,5
168	" 2	eL F	11 49 12 05						
169	" 7	eL F	21 31 21 42						
170	" 8	e(PPP) e eL F	V N,E 19 17 20 05	18 14 47 20,7					UGGI { 13°S 173°E H = 17.48,8 ✓
171	" 9	eP' epP' ePP epPP ePPP eSS eL M F	V V V N N E N E 4 00	1 28 06 29 16 31 48 33 37 35 40 51 09 2 (23) 41 15 18 18				155°ca	H = 1.08,7 h = 275 km ca UGGI : { 23°S 174°5W H = 1.08 : 24
172	" 9	iP' iP' i i ipP' e e ePP epPP eSKS eSKKS eSKKP e eSS eSSS eL F	V N,E V N,E V,Z* N V V,N V,N V E E E N E 14 00 37 17 15 30	13 33 11 33 12 33 13 33 14 33 57 34 42 35 15 36 39 37 18 40 (27) 43 (01) 44 46 45 10 55 19 14 00 37 17 15 30				144°5	compression H = 13.1 : 53 h = 167 km UGGI : { 20°S 169°E H = 13.14 h = 170 km ca JSA : { 19°2S-169°0E H = 13.13 : 50 h = 150-200 km
173	" 11	eP i epP	V,N V,E V	4 58 51 58 54 59 22				83°4	compression H = 4.46 : 33 h = 125 km



N°	DATES 1946	PHASES	HEURES	PÉRIODES	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
					A_N	A_E	A_Z		
			h m s	s	μ	μ	μ		
	Juillet 11	iS ePS esS eL F	N,E E 6 20	5 08 56 09 13 09 46 21 20					USCGS : { 17°N-94°W H = 4.46,6
174	" 12	eL F	N 19 58 20 30						
175	" 13	eL F	E 0 10 0 35						
176	" 13	eP eL F	V 1 52 32 2 25 2 50						UGGI : { 33°5N-136°E H = 1.39,9(BCIS)
177	" 13	eL F	 5 27 5 35						
178	" 16	ePn (iS) i	V N V,E 4 09 46 11 15 11 17						UGGI : Réplique Valais
179	" 16	i(S) i F	V,E N 4 12 51 12 53 4 16						UGGI : réplique Valais
180	" 16	eP iS i(SS) i eL M ₁ M ₂ F	V V,N,E V V N E 5 31 34 35 40 36 21 37 06 38 42 09 19 42 22 14		+	—	+	2.500km	compression H = 5.26 : 34 BCIS : { 35°0N 25°5E H = 5.26 : 40 dans changement des feuilles
181	" 16	P P eS i i iSS eL eM F	V N N,E E N N V,N N,E 20 00 20 25	19 50 25,5 50 27 54 29 54 32,5 54 35 55 02 58 20 00 20 25	+	—	+	23°	compression — ag H = 19.45 : 25 UGGI : { 38°6N, 31°6E H = 19.45 : 24.
182	" 17	eP eS eL F	N,E 1 31 38 31 50 2 17					53°ca	UGGI { 0°, 12°5W H = 01.21,8
183	" 17 18	eL F	 23 52 0 12						
184	" 18	eP eS eS F	V E N 6 18 40 27 56 28 00 9 (10)					70°4	USCGS : { 30°N, 129°W H = 6.07,1



N ^o	DATES 1946	PHASES	HEURES	PÉRIODES	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
					A_N	A_E	A_Z		
185	juillet 19	P	v	h m s	μ	μ	μ	83°9	compression H = 21.16 : 10 UGCI { 37°6N, 141°8E H = 21.16 : 11
		eS	N	21 28 37			+		
		eS	E	39 02					
		e(PS)	V,Z	39 03					
		eL		40 01					
		F	E	22 00					
186	» 23			23 25					ag. mi.
		eS		10 46					
		eL		48					
187	» 23	F		11 00					traces douteuses — ag. mi. BCIS : { 10°S, 160°E H = 17.14,5
		(e)	V	17 49					
		eL	N,E	18 19					
188	» 24	F		19 20					BCIS : H = 11.00,0
		eP'	V	11 19 06					
		eP'	N	19 07					
		eL		12 (00)					
189	» 25	F		13,0					ag.
		eL		0 42					
		F		0 55					
190	» 25	P	V,N	16 54 10	—		+		compression H = 16.42 : 17 JSA { 50°6N, 177°5W H = 16.42 : 24 h = 50 km ca USCGS { 51°N, 179°W H = 16.42,1
		ePP	V	57 09					
		eS	N	17 04 04					
		eS	E	04 06					
		iPS	N	05 04					
		eSS	N	09 06					
		i	N	09 48					
		e	E	14,7					
		eL		19					
		M ₁	N	28 24 24	—4				
		M ₂	E	29 38 25		—7			
		M ₃	N	33 41 19	+6				
		F		19 30					
191	» 26	e	N,E	7 08 41					ag. USCGS { 21°6S, 70°0W H = 6.44,7 h = 100 km
		i	V	08 47					
		i	N,E	08 45					
		eL		29					
		F		8 30					
192	» 26	eL	N	19 (30)					ag.
		F		20					
193	» 26	eP	V	22 51 21					UGCI { 19°2S, 173°5 E H = 22.31,4
		F		23 00					
194	» 26	e		23 36					faibles oscillations de courtes périodes
		eL		0 47					
		F		1 15					
19	» 27	eP	V	16 32 23			+	32°2	compression BCIS : H = 16.25 : 50
		eP	N,E	32 24					
		eS	N,V	37 44					
		eL	N	42					
		F		17 30					
									ag.



N°	DATES 1946	PHASES	HEURES	PÉRIODES	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
					A _N	A _E	A _Z		
			h m s	s	μ	μ	μ		
196	juillet 27	eL N	22 54						ag.
		F N	23 15						
197	" 30	eL	4 19						
		F	4 40						
198	août 1	eL	15 59						
		F	16 15						
199	" 2	eP V	1 49 41						
		eL	2 21						
		F	2 50						
200	" 2	eP V	19 32 39					102°5	ag. mi.
		ePP N,E	19 36,9						
		e V	37 30						H = 19.18,7
		e V	40 07						
		iSKS V,N,E	43 14						
		eSKKS	43 57						USCGS : { 27°S, 70°W
		e(S)	44 11						{ H = 19.18,7
		e(S) N,E	44 50						{ h : peu profond
		ePS N,E	45 46						
		eSS E	51 48						
		eSSS E	56						
		eL	20 04						
		M ₁ N	05 36 32		-49				
		M ₂ E	09 57 32			-38			
		M ₃ N	10 58 30		-37				
		M ₄ E	16 32 25			-34			
		(W ₂)	21 19						
		F	22 (30)						
201	" 3	eL	0 00						
		F	0 20						
202	" 3	eP V	13 18 48				+	84° ca	compression -- ag.
		ePP V	22 08						
		eL	50						
		F	14 30						
203	" 4	eP V,E	18 01 47					64°	dilatation
		i V	02 04						
		i Z*	02 06						H = 17.51,3
		iPcP V,Z*,N	02 24						
		i V	03 26						
		ePP V	04 05						USCGS { 19°3N, 79°0W
		iPP E	04 21						{ H = 17.51 : 07
		PPP V	05,7						
		iS E	10 28						
		iS V	10 30						
		iS N,N*	10 32						
		iPS N*	10 43						
		iPS V	11 03						
		iSS N*	14 30						
		iSS V	14 46						
		i N	15 41						
		eL	22						
		M ₁ E*	23 40 26		-1.325				

N°	DATES		PHASES	HEURES	PÉRIODES	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
	1946					A_N	A_E	A_Z		
	Août	4	M ₂	z*	h m s s	μ	μ	μ		
			M ₃	N*	18 24 00 24			+1.644		
			M ₄	E*	24 13 23	-437				
			M ₅	E*	30 41 18		+765			
			M ₆	E*	31 46 18	-280				
			M ₆	z*	32 45 16			+1.012		
			F							dans le suivant
204	"	4	eP	v	21 04 19					réplique du n° 203
			eL		24					
			eM		26					
			F		22 45					
205	"	5	eL		0 24					idem
			F		0 50					
206	"	5	eL		1 24					idem
			F		1 40					
207	"	5	eL		3 12					idem
			F		3 30					
207	"	5	eL		3 12					idem
			F		3 30					
208	"	5	eL		3 50					idem
			F		4 30					
209	"	5	eL		5 09					idem
			F		5 30					
210	"	5	eL		10 24					
			F		10 40					
211	"	5	eP	v	12 43 56					réplique du n° 203
			eL	E	13 04					
			F		13 (35)					
212	"	6	eL		3 55					
			F		5 00					
213	"	6	eP	v	6 07 21					réplique du n° 203 ?
			eL		24					
			F							dans changement des feuilles
214	"	7	eL		18 55					réplique du n° 203
			F		19 20					
215	"	7	ePS	E	19 41,2					idem
			eL		52					
			F		20 55					
216	"	7	eL		21 58					
			F		22 20					
217	"	7	eS	E	23 03 32					BCIS { 25°N, 63°5E H = 22.47,0
			eL		16					
			F		23 45					



N°	DATES 1946	PHASES	HEURES	PÉRIODES	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
					A_N	A_E	A_Z		
			h m s	s	μ	μ	μ		
218	août 8	eP	V	13 39 09			—	65°3	dilatation
		eP	E	39 11					
		i	V	39 13					réplique du n° 203
		i	E	39 20					
		i	N	39 29					
		i	V	39 33					
		iPcP	E	39 34					
		iPcP	V	39 36					
		i	N	39 42					
		i	V	39 54					
		i	V,E	40 01					
		i	V	40 08					
		i	V	40 17					
		i	V,E	40 23,5					
		iPP	V,N	41 35					
		e	V,E	42 05					
		e	N,E	47 49					
		iS	N,E	48 00					
		i	V,E	48 16,5					
		iPS	V	48 24					
		iScS	V,N	13 49 18					
		i	N,E	51 47					
		eSS	E	52 26					
		iSSS	N	55 23					
		m	N	55 47	32	+141			
		i	N	56 37					
		i	N	57 29					
		i	N	59 43					
		i	V	14 00 17					
		M ₁	N	01 45	18,5	—116			
		M ₂	Z*	04 00	20		+52		
		M ₃	E*	04 06	20		—340		
		W ₃		17 03					
		F							dans le suivant
219	" 8	eP	V,E	17 34 46				64°	H = 17.24,3
		i	V,E	34 51					
		eS	V,E	43 29					réplique du n° 203
		e	E	44,7					
		eL		54					
220	" 9	F		18 30					
221	" 9	eL		8 54					idem
		F		9 20					
222	" 10	eP	V	20 17 16			—	63°5	dilatation
		eP	E	17 17					H = 20.06 : 51
		ePP	N,E	19 58					réplique du n° 203
		eS	V,N	25 56					
		e(PS)	N	27,1					UGGI H = 20.06,6
		e	N,E	30 (01)					
		eL		35					
		F		21 45					
222	" 10	eP	V	2 21 08					ag. mi.
		eL	E	43					réplique du n° 203
		F		3 05					BCIS : H = 2.10,4



N°	DATES 1946	PHASES	HEURES	PÉRIODES	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
					A_N	A_E	A_Z		
223	Août 11		h m s	s	μ	μ	μ	130° ca	ag. mi.
		eP'	V 2 13 46						
		ePP	V 16 00						
		eSKP	V 17 06						
		eSKP	N 17 08						
		eSKS	V,N 20 57						
		eSS	E 33 23						
		ePSS	N 34 39						
		eL	52						
		M ₁	E 55 30	37,5		+ 32			
224	" 12								UGGI : réplique du n° 203
		M ₂	N 3 04 21	24	-16				
		F	4 55						
		eL	3 06						
		F	3 30						
225	" 14	eL	9 26						BCIS { 37°,6N, 141°,8E H = 9.40 : 30
		F	9 45						
226	" 15							+ 151° ca	compression H = 15.24,0 USGSS { 22°S, 170°E H = 15.23,9
		eP'	V 15 43 52						
		e	N 43 58						
		eSKP	V 47 24						
		ePP	E 47 32						
		ePPP	N 50 41						
		e	V 55 07						
		ePSKS	N,E 57,7						
		ePPS	N 16 00 29						
		eSS	E 06,9						
		eSSS	N 12 52						
		e	N 17 55						
		eL	35						
227	" 15	F	18 25					50°5	H = 19.25 : 30 BCIS { 26°,5N, 66°E H = 10.25,3
		eP	V 19 34 27						
		eS	N,E 41 46						
		eSS	E 45 43						
		eSSS	E 47 09						
		eL	51						
		M	N 59 18	18	-7				
228	" 16	F	20 40						BCIS : réplique du n° 203
		eL	2 54						
229	" 16							64°ca	
		F	3 15						
		eP	V 17 22 24						
		eSSS	N 37 57						
230	" 17	eL	44					31°8	H = 9.48 : 17 BCSF { 35°,8N, 45°7E H = 9.48 : 09
		F	18 20						
		eP	V,N 9 54 46						
		ePPP	E 55 52						
		eS	V,E 10 00 04						
231	" 17	eL	02,2					— 32°3	dilatation H = 23.37 : 43 réplique du n° 230.
		F	10 40						
		eP	V,E 23 44 17						
		ePPP	E 45 22						
		eS	V,N,E 49 40						
231	" 18	eL	52						
		F	0 40						



N°	DATES 1946	PHASES	HEURES	PÉRIODES	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
					A_N	A_E	A_Z		
			h m s	s	μ	μ	μ		
232	Août 18	eL F	2 47 3 05						UGGI : réplique du n° 203
233	» 19	eL F	4 35 4 50						idem.
234	» 19	eL F	6 12 6 30						idem.
235	» 19	eP eL F	V 20 10 31 38 21 15						BCIS : réplique du n° 202
236	» 20	eL F	4 08 4 20						
237	» 20	eL F	10 20 11 00						UGGI : réplique du n° 202
238	» 20	eL F	13 20 13 45						UGGI : réplique du n° 203
239	» 20	ePP eS eSS eL F	V 17 30,5 N 33 05 N 33 37 34,0 18 04					15°ca	H = 17.26 : 41 BCIS { 41°7N, 19°5E H = 17.26 : 43
240	» 20	eP eL F	V 22 25 51 23 13 23 45						BCIS { 7°S, 150°E H = 22.09 : 42
241	» 21	eP' ₁ iP' ₂ ePP ePP e eSKKS e e ePSKS eL F	V 18 20 01 V 20 22 V 23 50 N 23 54 N 24 16 V,N 30 38 N 31 23 N 33 51 N 34 13 19 12				—	154°	dilatation H = 18.00 : 13 BCIS : { 25°S 177°5W H = 18.00 : 27 h = 100 km.
242	» 21	eP iS eScS e eSSS M ₁ M ₂ M ₃ F	V,E 19 28 23 N,E 37 07 N 38 15 F 38 23 E 44 N 44 54 29 N 46 35 20 E 56 40 18 21 45		- 12 + 18		— + 1,5	64°1	dilatation H = 19.17 : 54 USCGS { H = 19.17,6 réplique du n° 203
243	» 21	eL F	22 25 22 50						réplique du n° 203
244	» 24	eL F	0 56 1 20						BCIS { 13°2N, 50°6E H = 0.29 : 30

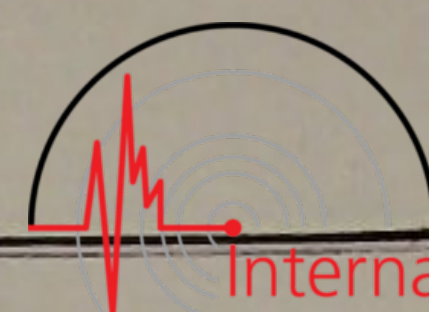


N°	DATES 1946	PHASES	HEURES	PÉRIODES	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
					A_N	A_E	A_Z		
			h m s	s	μ	μ	μ		
245	Août 24	eL F	3 18 3 50						
246	" 24	eP eS eScS eSS eL F	V E E E E 15 45	14 29 03 37 (41) 39 (06) 41,7 49			+	(63°)	compression H = 14.18 : 40 réplique du n° 203 BCIS : H = 14.18,3
247	" 25	eP eS eL F	V N,E 12 05	11 28 (22) 32,6 (36)					faible — ag. mi. BCIS { 41°3N, 33°2E H = 11.23,7 ag.
248	" 25	eL F	14 43 15 00						ag.
249	" 25	eL F	16 30 16 45						
250	" 28	eL F	21 37 22						ag. + ag. mi.
251	" 28	(e) e i eL F	E V,E N,E 23 40	22 44 57 50 37 50 39 (59)					USCGS { 21°S, 70°W H = 22.28,2 Pasadena h = 560 km.
252	Sept. 6	eL F	5 02 5 20						
253	" 6	eL F	22 29 23 10						BCIS { réplique du n° 203 H = 21.58,1
254	" 9	eP ePcP ePP e e e(S) eL F	V,N,E V V V E V,N,E 12 15	10 49 25 49 50 52 50 56 26 56 28 11 00 02 19	—	—	+	88°	compression ag. H = 10.36 : 37
255	" 9	eP eL F	V 18 00	17 29 57 34					BCIS { 36°26',5N, 4°0',2E H = 17.26,4
256	" 10	eL F	1 20 1 35						
257	" 11	e eL F	10 05 16 (22) 10 50					53°	H = 9.56,0 Congo Belge : W du lac Kivu BCIS : 1°8S, 27°5E



N°	DATES 19 ₇₆	PHASES	HEURES	PÉRIODES	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
					A_N	A_E	A_Z		
258	sept. 12	<i>eP</i>	V	h m s				71°	compression H = 15.17,6 BCIS { 23,5N, 96E H = 15.17,2
		<i>ePP</i>	N,E	15 28 49					
		<i>ePPP</i>	V	31 25					
		<i>eS</i>	N	33 10					
		<i>eS</i>	E	38 09					
		<i>i</i>	N	38 12					
		<i>eSS</i>	N*	41 23					
		<i>eSSS</i>	N*	42 41					
		<i>eL</i>		46,1					
		<i>M₁</i>	N*	53					
		<i>M₂</i>	E*	15 58 52 22	—356				
		<i>M₃</i>	Z*	59 04 28		—189			
		<i>M₄</i>	E*	16 03 58 22			+359		
		<i>F</i>		04 56 20		—189			
259	" 13	<i>e</i>	V	5 03 36					BCIS : 5°N 15°W
		<i>e</i>	E	07 51					
		<i>e</i>	N	07 52					
		<i>e(L)</i>	N	13					
		<i>F</i>		5 45					
260	" 13	<i>e</i>		16 07,2					ag. mi. BCIS { 21°S, 169°E H = 15.47,3
		<i>eL</i>		15 48					
		<i>F</i>		17 55					
261	" 13	<i>eP</i>	V	19 10 50				73°	compression H = 18.59,4 BCIS : { 52°5N, 158°5E H = 18.59,1
		<i>eP</i>	N	10 51					
		<i>eS</i>	E	20 23					
		<i>eS</i>	N	20 24					
		<i>ePS</i>	E	20 46					
		<i>ePS</i>	N	20 47					
		<i>eSS</i>	N	25 06					
		<i>eL</i>	N	36					
		<i>F</i>		21 00					
262	" 14	<i>eL</i>		2 28					
		<i>F</i>		2 50					
263	" 14	<i>eP'₂</i>	V	20 08 46				—	dilatation BCIS : { 40°5S, 149°E forte ag. { H = 19.48,7
		<i>e</i>	N	08 47					
		<i>F</i>		?					
264	" 15	<i>e</i>	E	16 16 54					BCIS : 34°N, 86°E
		<i>eL</i>	N	23					
		<i>F</i>		17 10					
265	" 21	<i>eL</i>		22 43					
		<i>F</i>		23 15					
266	" 23	<i>eL</i>		23 05					dans le suivant
		<i>F</i>							
267	" 23	<i>eP'</i>	V	23 48 52				124°	H = 23.29 : 52
		<i>eP'</i>	N	48 53					
		<i>ePP</i>	V	50 42					
		<i>ePP</i>	N	50 49					
		<i>eSKP</i>	E	52 (04)					
		<i>eSKP</i>	N	52 05					

N°	DATES 1946	PHASES	HEURES	PÉRIODES	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
					A_N	A_E	A_Z		
			h m s	s	μ	μ	μ		
	Sept. 23	ePPP	V	53 23					
		eSKKS	V	57 26					
		eSKKS	E	57 27					
		eSKKS	N	57 28					
	" 24	ePS	E	0 00 30					
		ePS	V	00 31					
		ePPS	V	01 51					
		eSS	E	07 18					
		e(SSS)	N	11 02					
		e(SSS)	E	11 10					
		eL	E	29					
		M ₁	E	32 07	34	—56			
		M ₂	N	32 17	34	—36			
		F		2 15					
268	" 24	eL	E	19 14					
		F		19					
269	" 25	eP	V	10 16 30				63°	H = 10.06,1
		eS	E	25 04					
		eS	N	25 07					
		ePS	N	25 23					USCGS : { H = 10.05,5
		ePS	E	25 24					réplique du n° 203
		eSS	E	29 (10)					
		e	E	32 45					
		eL		36					
		F		11 15					
270	" 25	L	E	15 28					BCIS { H = 14.57,8
		F		15 55					réplique N° 203
271	" 26	e	V	11 11 (31)					ag. + ag. mi.
		eL		11 (36)					BCIS { 26°S, 178°E
		F		12 (20)					{ H = 10.53,2
									h = 550 km.
272	" 27	(e)	V	16 07					
		e	N	21 06					
		eL		25					
		F		16 35					
273	" 27	eL		20 30					
		F		20 55					
274	" 29	eP'	V	3 21 04			+	130°	compression
		e		21 17					
		ePP	E	23 11					H = 3.01 : 52
		ePP	V	23 12					
		ePP	N	23 15					
		eSKP	V,N,E	24 39					BCIS : { 5°S, 153°E
		ePPP	V,N	26 03					{ H = 3.02 : 00
		ePPP	E	26 04					
		eSKS	N,E	28 30					
		eSKKS	E	30 08					
		eSKKS	N	30 12					
		eS	N	31 35					
		eS	E	31 37					
		ePS	E	33 29					
		ePS	N	33 32					
		ePPS	V	34 38					



N°	DATES 1946	PHASES	HEURES	PÉRIODES	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
					A_N	A_E	A_Z		
			h m s	s	μ	μ	μ		
	Sept. 28	e	N	38 39					
		e	E	39 40					
		e	N	40 36					
		iSS	N,E	41 01					
		iSS	V	41 16					
		eL	N*	58					
		M ₁	N	4 00 23	47	-230			
		M ₂	E*	00 53	46		-519		
		M ₃	Z*	23 18	21			+155	
		W ₃		10 11					
		F		11 05					
275	" 29	eP	V	20 31,3				53° ca	
		eS	N,E	38 47					BCIS : { 11°3N, 48°5E
		eL		47					{ H = 20.22 : 00
		F		21 20					
276	" 30	e	N	1 23 23					
		e	V	23 24					USCGS : { 12°5S, 76°W
		eL		46					{ H = 0.59,7
		F		2 55					{ h < 100 km
277	" 30	eP	V	11 42 23				91°	H = 11.29,3
		eS	E	53 22					
		eS	N	53 23					BCIS : { 41°S, 16°W
		eL		12 13					{ H = 11.29 : 10
		F		14 28					
278	Oct. 2	eP	V,N	4 57 41			+	73°5	compression
		ePP	V	5 00 36					H = 4.46 : 21
		eS	N	07 26					
		eSS	E	12 (15)					USCGS : { 51°N, 157°E
		eL		21					{ H = 4.45,9
		M ₁	N	27 32	30	-20			
		M ₂	E	28 24	27		+18		
		M ₃	E	29 27	24		-20		
		M ₄	N	30 01	25,5	-26			
		F		6 45					
279	" 2	eP	V,N	6 55 00			+	73°5	compression
		ePP	V	57 49					H = 6.43 : 30
		eS	N	7 04 35					
		eL	N	20					USCGS : { H = 6.43 : 03
		F		9 35					{ réplique du précé-
280	" 2	eP	E*	12 56 (38)					dent
		F		12 59					rapproché, faibles oscil-
									lations
281	oct. 2	eL		13 00					
		F		13 20					
282	" 3	eP	V,E	7 20 46			+		compression
		eL		(47)					ag. mi.
		F		8 15					
283	" 3	eL		12 51					
		F		13 05					



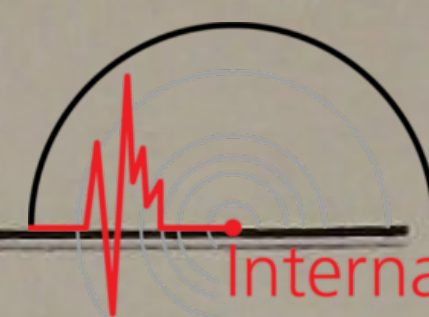
N°	DATES 1946		PHASES		HEURES			PÉRIODES s	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
									A_N	A_E	A_Z		
					h	m	s		μ	μ	μ		
284	oct.	3	e	V	15	47,7							
			e	E		57,3							
			eL		16	(50)							
			F		18								
285	"	4	eP	V	14	56	08					64° ca	H = 14.45,6
			eP	E		56	10						
			eS	E	15	04	6						réplique du n° 203
			PS	E	15	05	00						
			eScS	E		05	57						USCGS : H = 14.45 : 26
			eSS	E		08	57						
			e(SSS)	N		12	09						
			L		15	16,2							
			M ₁	N		17	56	22	-10				
			M ₂	E		20	19	19,5		-34			
			M ₃	E		20	39	19		-33			
			F		16	30							
286	"	9	eL	N	21	12							
			F		21	50							
287	"	10	eL		5	27							
			F		6	(15)							
288	"	13	eP	V	21	29	(41)				+	23°3	compression
			eS	N		33	51						
			S	E		33	54						H = 21.24 : (33)
			eL		21	37,0							BCIS { 33°8N, 26°5E
			M	E		38	25	13		+ 9			{ H = 21.24,30
			F		22	10							
289	"	13	e(SKS)	V,E	23	36	31					(92°ca)	
			e(S)	N		36	33						
			e	V,N,E		37	13						
	"	14	F		0	25							
290	"	14	eP' ₁	V	5	04	45					160°ca	H = 4.44 : 50
			ePSKS	N		19	23						
			e	N		20,8							JSA : { 30°7S, 178°2W
			eSS	E		29	09						{ H = 4.44 : 45
			eL		6	05							
			F		7	25							
291	"	15	eL		0	05							
			F		0	40							
292	"	15	eP' ₁	V	6	58	39						ag.
			e	V		59	19						
			e(SS)		7	02							
			F		8	40							
293	"	15	eL		8	57							ag.
			F		10	00							
294	"	18	eSS	E	4	43	10						ag.
			eL	E		46							BCIS { 31°N, 25°E
			F		5	15							{ H = 4.33,0



N°	DATES 1946	PHASES	HEURES	PÉRIODES	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
					A_N	A_E	A_Z		
			h m s	s	μ	μ	μ		
295	Oct. 21	e eL F	N N 55	14 07 50					BCIS : Panama.
296	" 22	eP' ePP eSKP eSKP ePPS eSS eSS ePSS ePSS eSSS eL F	N N N E N E N E N N N 58 12 50	10 19 23 22 24 23 03 23 05 35 17 40 38 40 44 41 58 42 02 45 49				(142°)	H = 9.59,9 BCIS : $\begin{cases} 15^\circ\text{S } 167^\circ\text{E} \\ H = 10.00,5 \\ h = 150-200 \text{ km} \end{cases}$
297	" 25	eP eP eS ePS eSS eSSS eSSS eL F	N E N E E N E E 23 15	22 01 39 01 40 10 55 11 (58) 16 27 20 31 20 32 26	—			70°4	H = 21.50 : 28 BCIS : $\begin{cases} 57^\circ\text{N}, 161^\circ\text{E} \\ H = 21.50,5 \\ = 150 \text{ km} \end{cases}$
298	" 26	ePP ePS e eSS e(SSS) eL F	N E N E E E 2 55	0 41 00 50 35 51 00 56 51 1 00 55 1 12 2 55	—			116°	H = 0.21,3 JSA : $\begin{cases} 60^\circ\text{S}, 37^\circ\text{W} \\ H = 0.21 : 11 \end{cases}$
299	" 29	eL F	0 04 0 20						
300	" 30	eP eP eS ePS eSS e eL M ₁ M ₂ W ₁ F	N E N N N N N N E E 10 12 50	7 59 18 59 19 8 08 56 09 40 14 32 18 36 26 31 30 24 36 29 19	—			74°5	H = 7.47 : 44 JSA : $\begin{cases} 53^\circ\text{N}, 163^\circ\text{W} \\ H = 07.47 : 44 \\ h = 50 \text{ km ca} \end{cases}$
301	Nov. 1	eP eP eP ePPP e eS ePS eSS eSSS	z* N E N E E N N N	11 26 23 26 24 26 25 30 40 36 02 36 19 36 32 41 57 45 22				+	78° compression H = 11.14 : 27 USCGS : $\begin{cases} 52^\circ\text{N}, 174^\circ\text{W} \\ H = 11.14,4 \end{cases}$



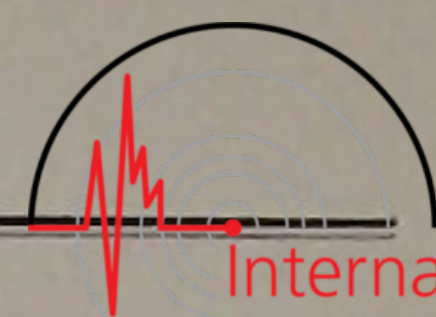
N°	DATES		PHASES	HEURES	PÉRIODES	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
	1946					A _N	A _E	A _Z		
	Nov.	1	eL	h m s s		μ	μ	μ		
			M ₁ z*	11 51						
			M ₂ N	12 05 32 26,5				-87		
			M ₃ E	08 13 19		-33				
			F	09 04 17,5			+39			
				15 40						
302	"	1	eL	21 16						
			F	21 50						
303	"	2	c E	14 02						ag.
			eL	57						
			F	15 (50)						
304	"	2	iP z*	18 36 55				+	46°	compression
			iP N,E	36 56		—	—			H = 18.28 : 31
			ipP z*,N*,E*	37 07						h = 35 km ca
			i z*	37 34						
			c z*	38 21						
			ePP z*,E	38 41						
			ePP N	38 46						JSA : { 41°3N, 71°2E
			epPP z*	38 58						{ H = 18.28 : 39
			iS E	43 42						{ h = 100 km ca
			iS N	43 44						
			isS E	43 56						BCIS : { 41°8N, 71°7E
			M ₁ E*	18 58 03 13			-282			{ H = 18.28 : 30
			M ₂ N*	58 25 12		-337				
			M ₃ z*	59 58 12				-237		
			F	23						
305	"	3	eL	14 (00)						ag.
			F	14 (25)						
306	"	3	eP E	18 50 31					1700 km	H = 18.46 : 54
			eS E	53 29						BCIS : { 45°7N, 26°4E
			e(M) E	56						{ H = 18.46 : 53
			F	18 59						
307	"	3	iP z*	19 41 56				—		dilatation
			eP E*	41 57						
			eP N	41 59						H = 19.32 : 42
			ePPP N	45 06						
			iS N,E	49 30						BCIS : { 0°9S, 16°5W
			eL	57						{ H = 19.32 : 30
			M ₁ N	20 02 02 24,5		-46				
			M ₂ E	04 24 20			+41			
			M ₃ z*	04 35 22				+60		
			W ₂	22 09						
			F	22 30						
308	"	4	iP z*,E	21 54 51				+	35°5	compression
			ePP E	55 59						H = 21.47 : 52
			ePPP N,E	56 26						
			eS N,E	22 00 29						
			eSS	02 37						BCIS : { 40°0N, 54°0E
			eSSS E	02 58						{ H = 21.47 : 48
			eSSS N	03 03						
			eL	06						
			M ₁ N	22 09 08 21		-107				
			M ₂ E*	11 50 14			-93			
	"	5	F N	01 50						



N°	DATES		PHASES		HEURES		PÉRIODES	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
	1946							A _N	A _E	A _Z		
309	Nov.	6	eP	E	h m s	s	μ	μ	μ	54°9	H = 19.56 : 32 URSS : 35°N, 80°0E BCIS : H = 19.56,5	
			eS	E	20 06 00	— 32						
			eS	N	13 46							
			eL		13 48							
			M	N	25							
			F		28 26 20							
310	»	7	e	E	21 (35)							
			eL		9 58 19							
			F		10 05 10 30							
311	»	7	e	N	16 09 (19)				(46°)	BCIS : réplique du n° 304		
			eS	N	12 12							
			e	F	12 33							
			eL		18							
			F		16 55							
312	»	7	eL		18 37							
			F		19 10							
313	»	7	eL		22 24							
			F		23 05							
314	»	9	eL		13 23							
			F		13 40							
315	»	10	eL		1 07							
			F		2 00							
316	»	10	e		13 27,7							
			e	E	28 29							
			e	N	28 31							
			F		14 05							
317	»	10	eP	z*,E*	17 56 01		—	+	90°4	compression H = 17.43 : 04 BCIS : { 8°5S, 77°2W { H = 17.42 : 53 USCSS : { 9°S, 77°5W { H = 17.42,8		
			eP	N	56 06							
			ePP	E	59,7							
			e	E	18 05 45							
			eSKS	E	06 38							
			eS	N	07 00							
			ePS	E	07,7							
			e	N	09 45							
			e	E	09 59							
			eSS		12,9							
			e	E	15 47							
			eSSS	E	16 47							
			e	N	22,2							
			eL		25							
			eM		31							
			M ₁	N	31 32 22,5							
			M ₂	E	31 42 25							
			M ₃	z*	31 53 24							
			F		22 25							
			318	»	12						eP	N,E
eS	E	17 45										
eS	N	17 50										
eSS	N	22 31										
eSSS	N	25 (39)										



N°	DATES 1946	PHASES	HEURES	PÉRIODES	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
					A_N	A_E	A_Z		
			h m s	s	μ	μ	μ		
	Nov. 12	eL	6 31						
		eM	37						
		F	7 45						
319	" 12	iP ₁ '	17 48 28				—	151°	dilatation
		iP ₁ '	48 31						H = 17.28 : 44
		iP ₂	48 38						BCIS : { 20°4S, 173°W
		i	49 15						{ H = 17.28 : 43
		i	49 56						
		eSKP	51 39						
		iPP	52 13						USCGS : { 21°S, 173°W
		i(pPP)	52 34						{ H = 17.28,7
		iPSKS	18 02 18						
		e	09 26						
		eSS	10 39						
		eL	41						
		eM	53						
		M ₁	54 30 23						
		M ₂	56 01 21		—34	—38			
		M ₃	57 26 23				+56		
		F	20 (50)						
320	" 14	eP	11 45 26						ag.
		eL	12 05						
		F	12 35						
321	" 15	eL	3 05						ag.
		F	3 25						
322	" 15	(e)	8 21,4						ag.
		(e)	31,6						
		eL	30						
		F	9 00						
323	" 16	eL	13 19						
		F	13 55						
324	" 17	e(S)	3 16 (33)						BCIS : 02.49,1
		e(PS)	18 47						URSS : { 7°5S, 130°E
		eL	49						{ h = 120 km
		F	4 20						
325	" 17	eL	14 23						forte ag.
		F	14 30						
326	" 17	eP	22 34 16					57°8	forte ag.
		iS	42 21						H = 22.24 : 28
		eL	52						BCIS : { 12°N, 56°5E
		F	23 30						{ H = 22.24,4
327	" 21	ePPP	1 47 (27)					16° ca	
		ePPP	47 29						
		(e)	49 02						BCIS : { 38°6N, 20°2E
		eSS	50 38						{ H = 01.43 : 26
		eL	52,1						
		F	2 10						
328	" 21	eL	4,5						forte ag. + ag. mi.
		F	5,5						



N°	DATES 1946	PHASES	HEURES	PÉRIODES	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
					A_N	A_E	A_Z		
			h m s	s	μ	μ	μ		
329	Nov. 27	eL F	8 48 8 55						
330	" 28	iP' V eP' N,E i N,E i V i N,E i N e(pP') V i(pP') V c F	16 10 43 10 45 10 53 11 06 11 08 11 33 11 54 11 58 16 (35) 17				+	147°ca	compression ag. mi. profond : h = 280 km ? BCIS : { vers 18°5, 175°W H = 15.51,6 h = 300 km
331	Déc. 4	eL F	N 22 04						dans le suivant ?
332	" 4	(e) V e E eL E M ₁ E M ₂ N M ₃ N M ₄ E F	23 20 41 29 32 34 22 25 34 44 21 35 57 18 35 58 19 9 (35)		—38 —47	+26			faible-courtes périodes
333	" 5	eL F	7 40 8 15						
334	" 16	eL F	16 24 16 (50)						
335	" 17	eP' V eP' N,E F	22 59 51 59 53 23 02						BCIS : { 20°S, 178°W H = 22.41,2 Pasadena : h = 600 km.
336	" 19	eP V,E eP N ePP V eSKS N,E eS N eSS N e N eL F	3 09 58 10 01 13 24 20 16 20 55 26 12 33 17 38 4 30			+		87°5	compression H = 2.57,2 BCIS : { 25°0N, 123°0E H = 02.57 : 22 h = 100 km
337	" 20	iP z*,N* iP V,N,E,E* ipP z* ipP N,E,E* ipP V isP E* i N*,E* i N* iPP E iPP E* ePPP N* iPPP E,E* eSKS E*	19 31 46 31 48 32 02 32 0 32 06 32 08 32 44 33 09 12 35 22 35 33 7 20 7 27 41 56		—	—	+	89°	compression H = 19.18 : 51 h = 52 km BCIS : { 22°5N, 136°0E H = 19.19 : 05 USCGS : { 33°3N, 136°0E H = 19 9,0



No	DATES 1946	PHASES	HEURES	PÉRIODES	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
					A_N	A_E	A_Z		
			h m s	s	μ	μ	μ		
	Déc. 20	eS	N,N*	19 42 31					
		iPS	N*	43 20					
		i	E*	45 36					
		i	E*	46 35					
		eSS	N*	48 02					
		eSS	E*	48 06					
		esSS	E*	48 54					
		eL	N*,E*	20 03					
		eM	N*,E*	20 07					
		M ₁	Z*	20 12 12	19		-4.150		
		M ₂	N*	13 59	18	-2.224			
		M ₃	E*	14 15	18		-2.260		
	" 21	F		1 0					
338	" 21	eP	V	3 51 40				(80°)	
		eS	N	4 01 (43)					BCIS : { H = 3.39 : 22 prémonitoire du n° 339
		e	E	01 (51)					
		eSSS	E	11 28					
		eL		4 18					
		F		5 25					
339	" 21	iP	V	10 31 00			+	80°	compression
		iP	N,E	31 01	—	—			H = 10.18 : 53
		i	N	31 15					
		i	V	31 20					
		ePP	E	34 08					BCIS : { 44°8N, 148°5E G = 10.18 : 49
		ePP	N	34 13					
		e	N	37 33					
		eS	N,E	41 05					USCGS : { 44°N, 148°E H = 10.18,8
		eSS	E	46 20					
		i	N	47 20					
		e	E	50 43					
		eL		56					
		M ₁	E	58 11	41	-137			
		M ₂	N	11 01 42	33	+72			
		M ₃	E	03 07	26		-70		
		M ₄	N	08 00	22	+59			
		M ₅	Z*	09 11	21		+123		
		M ₆	Z*	11 23	15		-53		
		F		14 40					
340	" 21	c	V	19 41 41					BCIS : { 46°5N, 9°8E H = 19.39 : 05
		F		19 45					
341	" 21	eP	V,E	20 00 56				80°	H = 19.48,8
		ePP	N	04 08					
		eS	N	11 03					
		eS	E	11 08					BCIS : { H = 19.48,8 réplique du n° 339
		e	N	17 10					
		eL		27					
		M ₁	E	33 11		+27			
		M ₂	N	37 53	26	+36			
		F		22 25	22				
342	" 21	eL		22 39					
		F		23 20					



N°	DATES		PHASES	HEURES	PÉRIODES	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
	1946					A_N	A_E	A_Z		
				h m s	s	μ	μ	μ		
343	Déc.	21	<i>e</i> (P) F	v	23 31 05 23 33					ag.
344	"	22	<i>e</i> L F		14 05 14 35					ag.
345	"	24	<i>e</i> L F		4 58 6 25					ag.
346	"	24	<i>e</i> L F		10 22 10 50					ag.
347	"	24	<i>e</i> P <i>e</i> P <i>e</i> S <i>e</i> SSS <i>e</i> L F	v N N N	16 49 56 49 57 59 (40) 17 09 24 16 18 05				80°ca	BCIS : { H = 16.37 : 28 réplique du n° 339
348	"	25	<i>e</i> P <i>e</i> P F	N V,N*	11 25 03 25 05 11 29				78° ca	ag. BCIS : { 52°2N, 179°6W H = 11.13,1
349	"	28	<i>e</i> L F		1 30 1 50					ag. mi.
350	"	28	<i>e</i> P <i>e</i> S <i>e</i> <i>e</i> L F	v	10 21 42 31 45 38 36 47 11 40				79°5	H = 10.09,6 ag. mi.
351	"	29	<i>e</i> L F		5 03 5 25					
352	"	30	<i>e</i> PS <i>e</i> L F		4 27 22 33 4 50				57° ca	BCIS : { 0°5N, 29°W H = 0 .09,1
CH. CHARLIER.										

V

N

N

N

16 49 56

49 57

59 (40)

17 09 24

16

18 05

CH. CHARLIER.