

8961 NNP 17

Seismological Station
NHATRANG

Institut Océanographique
Station Séismologique de NHATRANG (S.Vietnam)

NHATRANG

--0--

BULLETIN MENSUEL PRÉLIMINAIRE

Coordonnées Géographiques : Latitude 12°12'6N - Longitude 109°12'7E

a = -3218, b = +9231, c = +2103, et d = -52 (x10⁻⁶); h = 5 m

Nature du sous-sol : Ryolithe

Appareils : 3 Composantes Electromagnétiques Courtes Périodes (C.P) type A.C.P.

Z : Tp = 1,08 Sec, Tg = 0,45 Sec. Amplification à 1 Sec: 50.000
(100.000 avant)

N et E : Tp = 0,90 Sec, Tg = 0,45 Sec. Amplification à 1 Sec(50.000 après
(10/2/61

- 1 -
JANVIER 1963

Date	Phase	Heure			T _s (en Sec.)	A microns			h _{km}	Δ	Remarques
		h	m	s		Z	N	E			
1		Pas d'enregistrement									
2	e ZNP	15	02	17							USCGS: H ₀ = 145605, + 4,1 S - 135,2 E h = 33 Près côte de Nelle. Guinée
	iZ			21,5							
	iZ			25							
	eiZN (PP)			58,5							
3	(ei)Z P	09	48	05				6(2)			USCGS: H ₀ = 093946, 3 5,3 S - 151,5 E h = 74 Nelle Brete ne Mag. 5 ¹ / ₄ (Pal) ...2/...
	eiZ pP			20							
	eiZ sP			31							
	eiZ PcP			49 36,5							
	iZ (pPcP)			50 07							

Date	Phase	Heure			T _s (en Sec.)	A microns			h km	△	Remarques
		h	m	s		Z	N	E			
4	iZ P	12	25	10	C						USCGS:H ₀ =121638,0 4,7 S - 154,0 E h = 69 Solomon Sentir : Rabaul
	iZ (sP)			33							
	iZ			40							
	iZ PcP	26	40								
	eiZ	27	16,5								
5	iZ N (P)	13	22	26	C	(Forts microsésismes)					USCGS:H ₀ =131643,0 10,0°S - 124,0 E h = 33 Timor.
	e Z			39,5							
	iZ			48,5							
	iZ	23	05								
	eiZ			22,5							
6 et 7		Pas d'enregistrement.									
8- 1		Néant? (Forts microsésismes)									
12	e Z	02	25	24		(Forts microsésismes)					
13		Pas d'enregistrement.									
14-15		Néant? (Forts microsésismes)									
16	eiZ P	21	13	40					100		USCGS:H ₀ =210838,8 11,1 S - 111,6 E h = 94 Java
	iZ			41,5							
	i! ZN			46,5							
	iZ			56,5							
	iZ pP	14	02								
	eiN (S)	18	01								
17-20		Néant									
21		Pas d'enregistrement									
22	e Z	11	56	31		Trace					...3/...

JANVIER 1963

Date	Phase	Heure h m s	T _s (en Sec.)	A microns			h km	Δ	Remarques
				Z	N	E			
31	ciZ P	05 11 41,5							USCIS: T ₀ = 0505+6,0
	ciZ PP	12 06,3							27,9 N - 125,3 E
									Iles Riukiu
									h = 33

Laboratoire de Séismologie

27 JUN 1963 NHATRANG

Institut Océanographique
Station Séismologique de NHATRANG (S.Vietnam)

--0--

BULLETIN MENSUEL PRÉLIMINAIRE

Coordonnées Géographiques : Latitude $12^{\circ}12'6''N$ = Longitude $109^{\circ}12'7''E$

$a = -3218$, $b = +9231$, $c = +2103$, et $d = -52 (x10^{-6})$; $h = 5$ m

Nature du sous-sol : Ryolithe

Appareils: 3 Composantes Electromagnétiques Courtes Périodes (C.P) type A.C.P

Z : $T_p = 1,08$ Sec, $T_g = 0,45$ Sec. Amplification à 1 Sec: 50.000

N et E : $T_p = 0,90$ Sec, $T_g = 0,45$ Sec. Amplification à 1 Sec (100.000 avant
(50.000 après

10/2/61

- 1 -

FÉVRIER 1963

Date	Phase	HEure			T_s (en Sec.)	A microns			h km	Δ	Remarques
		h	m	s		Z	N	E			
1-2		Néant									
3		Pas d'enregistrement									
4	iZ (P)	08	10	58,4		Proche					
	i!Z (S)		11	07,9							
4	ei!Z P	23	30	16,5							USCGS: $H_0 = 232109,0$
	ei Z)			20,5							48,5 N - 154,9 E
	ei Z)			22,5							h = 85
	ei Z			29,5							Iles Kouriles
	ei Z PcP		31	27							
5-6		Néant									
7	e Z	18	52	35							
8-9		Néant									
10		Pas d'enregistrement									

...2/...

- 2 -

FÉVRIER 1963

Date	Phase	Heure			T _{exp} (en Sec.)	A microns			h _{km}	△	Remarques
		h	m	s		Z	N	E			
11		Néant									
12	eiZ	23	18	25,5							
x 13	iiZ P	08	54	05	(Microséismes)			18 ⁰ (2)			USCGS: H ₀ = 085002,2
	ei!N Z S		57	23,5							24,5 N - 121,8 E
	ei N sS			36							h = 33
	ei N			57							Nord Formose
	ei N PcP		58	44							Mag. 7 ¹ / ₄ (Pas.)
	ei N ScS	09	05	38,5							
	eN (PKPPKS)		33	52							
	ei Z N		34	43	Même séisme?						
	eN		37	3(5)							
	eiZ P	18	23	32,5				(30)			USCGS: H ₀ = 181355,1
	eiZ (pP)			41,5							9,9 S - 160,8 E
	eiZ (sP)			46							h = 29
	iZ			50,5							Iles Salomon
											Sentir: Honiara
											Mag. 6 ¹ / ₂ (Pas)
14	eiZ N (P)	08	10	09							
	ei! Z N			15							
	iZ			25							
	iZ			38							
	eiZ		12	11,5							
	iZ		13	09							
	eiZ			33							
	eiZ eN(S)		16	11							
15		Néant.									

...3/...

- 3 -
FÉVRIER 1953

N°	Phase	Heure h m s	T _s (en Sec.)	A microns			h _{hyp}	△	Remarques
				Z	N	E			
16	(ei)Z P iZ iZ (sP)	05 48 32 46,8 49 14,5					(135)		USC 43: T ₀ = 05+427,0 5,7 N - 125,5 E h = 133 Sud Mindanao Iles Philippines No. 4.3 (CGS)
16	eiZ P eiZ sP, PP	08 35 03 16							USC 43: T ₀ = 083151,1 9,7 N - 122,5 E h = 28 Negros, Iles Philippines
16	eiZ P iZ	10 50 26,50 35,4	1 0						USC 43: T ₀ = 10+522,0 7,0 S - 117,3 E h = 561 San Flores No. 4.6 (CGS)
17									Pas d'enregistrement
18-20									Néant
21	eiZ	23 00 49,5							
22-23									Néant? (Forts microséismes)
24									Pas d'enregistrement
25	iZ P eiZ sP iZ PP eiZ (sPPP) e Z	17 15 13 30 26,5 31 48,5 16 17					35	19	USC 43: T ₀ = 171101 24,4 N - 125,3 E h = 33 San Jose No. 5,3 (CGS) No. 4/...

- 4 -
FÉVRIER 1963

Date	Phase	Heure h m s	T _s (en Sec.)	A microns			h _{km}	△	Remarques
				Z	N	E			
25	eiZ S	18 42							
↑ 25	eiZ P	23 48 10,5				33	12	USCGS: H ₀ = 234513,8 15,5 N - 121,3 E h = 33 Centre Lucan Iles Philippines Mag. 4,3 (CGS)	
	eiZ sP (PP)	22,5							
	e Z S	50 24							
26	ei!Z P	20 21 41				185		USCGS: H ₀ = 201403,7 7,5 S - 146,2 E h = 171 Nelle Guinée Mag. 7,1 (CGS)	
	i!Z pP	22 22							
	ei!Z sP	40,5							
	ei!Z PP	23 21							
	ei!Z PcP	3(7)							
	eiZ PPP	56							
	eiZ	25 25							
	ei!Z ScP	27 10							
27	eiZ	04 38 23		(Forts microsésismes)				USCGS: H ₀ = 043000,8 6,0 S - 149,4 E h = 52 Nelle Bretagne Mag. 6 ^{1/2} - 6 ^{3/4} (CGS)	
	iZ	27							
	iZ	38,5							
	e Z	5(4)							
28				Néant (Forts microsésismes)					

Laboratoire de Séismologie

27 JUN 1968

Seismological Station
NHATRANG

Institut Océanographique
Station Séismologique de NHATRANG (S. Vietnam) **NHATRANG**

-000-

BULLETIN MENSUEL PRÉLIMINAIRE

Coordonnées Géographiques : Latitude $12^{\circ}12'6''N$ - Longitude $109^{\circ}12'7''E$

$a = -3218$, $b = +9231$, $c = +2103$, et $d = -52(x10^{-6})$; $h = 5$ m

Nature du sous-sol : Ryolithe


Appareils: 3 Composantes Electromagnétiques Courtes Périodes (C.P) type A.C.P

Z : $T_p = 1,08$ Sec, $T_g = 0,45$ Sec. Amplification à 1 Sec: 50.000

N et E : $T_p = 0,90$ Sec, $T_g = 0,45$ Sec. Amplification à 1 Sec (100.000 avant
(50.000 après
10/2/61

- 1 -

MARS 1963

Date	Phase	Heure			T_s (en Sec.)	A microns			h km		Remarques
		h	m	s		Z	N	E			
1-2		Néant									
3		Pas d'enregistrement									
4	eiZ P	13	42	42,50							
	eiZ			54,5							
	iZ	43	21	8							
	e Z	46	00	5							
	e Z: L	49									
	iZ	50	18	5							
4	eiZ	15	55	15,5							Trace
5	eiZ (PRIKP)	07	25	04							
	(i)Z			13							Trace
	eiZ	26	15	5							

USC 85: H₀ = 070501

4,5 S - 81,5 W

h = 31

Nord-Nérou

Mag. 5,6 (CGS)

- 3 -
MARS 1963

Date	Phase	Heure			T _s (en Sec.)	A microns			h km	△	Remarques
		h	m	s		Z	N	E			
14	e Z Pd eiZ P iZ (PP) eiZ sP e Z (i)Z (ei)Z S e Z L	08	03	10,5 13,5 22 37 51 57 05 23 09 04				80	11,8	USCGS: H ₀ = 080015 19,0 N - 120 4 W h = 51 Nord Lucon, Philippines Mag. 5,0 (CGS)	
15	(i)Z P iZ	00	09	13 26						USCGS: H ₀ = 000401,3 5,0 S - 129,6 W h = 20 Mer Banda Mag. 4,8 (CGS)	
15	(i)Z) P iZ) eiZ iZ) iZ) eiZ sP (PPP)	00	19	58,5 20 01 05 11,5 13,5 31						USCGS: H ₀ = 0016 2 8,4 N - 126 h Mindanao, Philippines. Mag. 5,0 (CGS)	
15				Neau							
15	eiZ P iZ eiZ (PcP) eiZ PP e Z S	08	53	54,5D 58,6 55 12,5 46 09 01 12				51,5		USCGS: H ₀ = 0847 83 46,5 N - 154 h = 26 Iles Iouriles Mag. 7 ³ /4 (312)	
17				Pas d'enregistrement						...4/...	

- 4 -
MARS 1963

Seismological Station
NHATRANG

NHATRANG

Date	Phase	Heure			T _s (en Sec.)	A microns			h km	△	Remarques
		h	m	s		Z	N	E			
18-19		Néant.									
20	eiZ P	04	54	02,5				670			USCGS: $H_0 = 0+017,$ 19,9 S - 170,1 h = 680 Iles Fidji Mag. 5,2 (CGS)
	iZ			10,7							
	eiZ pP	55	17,5								
	eiZ			25							
	iZ PP			30							
	e Z pPP	58	43								
20	iZ P	14	45	38							USCGS: $H_0 = 1+41+,$ 11,3 N - 95,1 h = 33 Iles Andaman Mag. 4,4 (CGS)
	iZ PP			53							
	(e) Z S	48	36,5								
	eiZ	49	16,5								
20	iZ P	16	45	24,5				40			USCGS: $H_0 = 16325,$ 2,4 S - 138,4 h = 40 Nelle Guinée Mag. 5,5 (CGS)
	iZ			32							
	iZ pP			37,5							
	eiZ (sP)			42							
	e Z			54,5							
	eiZ (PP)	46	36,5								
	eiZ	47	07,5								
21	eiZ P	04	07	20,5							USCGS: $H_0 = 4+011,$ 36,5 N - 144, h = 50 Honshu, Japon
	eiZ			22,5							
	eiZ			28,5							
	eiZ			47							
22		Panne de l'appareil									
23		Néant									
24		Pas d'enregistrement									

...5/...

0207.13.8

5.202

9


h ~ 33k


9.75, 120.4E | 2.650

(22) 21. uv.

$$\frac{5 \times (21)}{(22)} =$$

- 5 -
MARS 1963

Date	Phase	Heure			T (e. data sec.)	A microns			h km		Remarques
		h	m	s		Z	N	E			
25	eiZ) P iZ) eiZ PP	03	58	25,5 26,5 38							USCGS: $I_0 = 035501$ 14,0 N - 121,7 E h = 33 Lacon; Philippines
25	iZ P eiZ eiZ S iZ e Z) T iZ)	08	11	33 41 13 31 38,5 20 5 9 22 17	<1 <1 <1				10,5		USCGS: $I_0 = 080056,3$ 16,3 N - 119,7 E h = 36 Lacon, Philippines
25	eiZ) P eiZ) iZ	12	58	25,5 27,5 36,5						Traces	USCGS: $I_0 = 125605$ 10,6 S - 120,4 E h = 33 Iles Bougainya
25	iZ P	20	28	50,1						Trace	USCGS: $I_0 = 201703,3$ 56,3 S - 149,0 E h = 39 Iles Macquarie Mag. 5.0 (CBS)
25	iZ P iZ iZ (sP) eiZ S e Z (SS) eiZ (SSS) eiZ	22	50	12,7(0) 15,2 24,5 53 32(5) 48,5 54 05,5 55 30	4,1 4,1				(30) 13, (3)		USCGS: $I_0 = 224616,2$ 0,7 N - 96,5 E h = 30 Sumatra Mag. 5,6 (SSS) ...E/...

Date	Phase	Heure			T (e. sec.)	A microns			h km		Remarques
		h	m	s		Z	N	E			
25	eiZ) P iZ) eiZ PP	03	58	25,5 26,5 36						USCIS: $T_0 = 035501$ 14,0 N - 121,7 h = 33 Lacon; Philippines	
25	iZ P eiZ eiZ S iZ e Z) T iZ)	08	11	33 41 13 31 38,5 205 22 17	<1 <1 <1				10,5	USCIS: $T_0 = 081133$ 16,3 N - 119,7 h = 36 Lacon, Philippines	
25	eiZ) eiZ) P iZ	12	58	25,5 27,5 36,5						Traces USCIS: $T_0 = 125505$ 10,5 S - 120,7 h = 33 Iles Soumavae	
25	i) P	20	28	30,1						Trace USCIS: $T_0 = 201705$ 26,3 S - 149,7 h = 39 Iles Macquarie Mag. 5.0 (CWA)	
25	i) P i) Z iZ (sP) eiZ S e Z (SS) eiZ (SSS) eiZ	22	50	12,7(0) 15,2 24,5 53 32(5) 48,5 54 05,5 55 30	4,1				(30) 13,(5)	USCIS: $T_0 = 225012$ 0,7 N - 95,0 h = 30 Sumatra Mag. 5,6 (CWA) ...c/...	


Date	Phase	Heure			M _s (en Sec)	A microns			h _{km}	△	Remarques
		h	m	s		Z	N	L			
25	eiZ eiZ	00	22	23 50							
25	eiZ (P) iZ	04	50	58,5 04	x					Proche	
25	iZ P iZ PcP eiZ (pP) iZ EP e Z S eiZ PKPKP(DP)	10	00	33,50 37 45,5 47,5 52 14,5	2,0					81,(5) <u>USC85</u> : H ₀ = 094813,7 27,7 S - 177,3 h = 45 Iles Kermadec Senti: Iles Reouli. Mag. 7 (Pal)	
26	eiZ P eiZ eiZ e Z PP eiZ (pPP) eiZ	13	37	17,5 26 31 18,5 28 03	2,4					<u>USC85</u> : H ₀ = 132502,6 23,8 S - 177,3 h = 42 Iles Kermadec Mag. 7 ¹ / ₄ (Pas)	
26	iZ P eiZ sP	19	55	50,70 24	1,0				(100)	<u>USC85</u> : H ₀ = 194746,0 44,4 N - 146,7 E h = 110 Iles Kouriles Mag. 5,6 (CMB)	
26	eiZ P eiZ eiZ (pP) eiZ) S eiZ)	21	41	19,5(D) 23,5 29,5 46 50,5						<u>USC85</u> : H ₀ = 213441,1 36,0 N - 135,7 E h = 55 Honshu, Japon Mag. 6 ¹ / ₂ (Pas) ...7/...	

- 7 -
MARS 1963

Date	Phase	Heure h m s	T _s (en Sec.)	A microns			h _{km}	△	Remarques
				Z	N	E			
27		Néant							
28	eiZ P	00 29 05,50							USCGS: H ₀ = 001547, 66,3 N - 19,5 h = 15 Islande
	eiZ PP	32 48							
	e Z	01 10 23							
	eiZ	17 09							
28	eiZ P	11 24 45							USCGS: H ₀ = 111211, 30,2 S - 177, h = 38 Iles Kermadec
	eiZ)	49							
	(i)Z)	51							
	(i)Z (sP)	25 03							
		Microséismes à partir de 16h.							
29		Néant.							
30	eiZ)	02 04 04				16(0)			USCGS: H ₀ = 015620, 19,1 S - 160,1 h = 160 Iles Belles Hébrides Mag. 6,1 (CGS)
	iZ)P	05	1,9						
	iZ pP	43							
	iZ	48,5							
	iZ	05 04							
	eiZ (PP)	06 32							
30	iZ P	17 00 20 0	1,5			35			USCGS: H ₀ = 1647 44,2 N - 148, h = 35 Iles Kouriles Mag. 6,3 (CGS)
	eiZ pP	30,5							
	iZ sP	35							
	eiZ	43							
	eiZ	59							
31		Pas d'enregistrement							

Laboratoire de Géologie

- 2 -
AVRIL 1963

Date	Phase	Heure			T _s (en Sec.)	A microns			h _{km}		Remarques
		h	m	s		Z	N	E			
3-4		Néant									
5		Pas d'enregistrement									
6	iZ P iZ eiZ (PPP)	02	39	43	1,0						USCGS: H ₀ = 023313,0 1,7 N - 124,3 E h = 38 Célèbes
6	eiZ P eiZ PoP	11	31	51	1,3 54,(5)1,2						USCGS: H ₀ = 111023,5 63,4 N - 149,5 E d = 39 Alaska Mag. 5,5 (CGS)
7		Pas d'enregistrement									
8-13		Néant? Très mauvais enregistrements.									
14		Pas d'enregistrement.									
15	i E P e E ei E (sP) ei E PP ei E (PPP)	20	24	27,7 32 38,5 25 00 11							USCGS: H ₀ = 201921 0,9 S - 128,0 E h = 35 Talmahere Mag. 4,5 (CGS)
15	(i)E e E e E	21	31	55 32 08,5 17							Traces
16	iZ P eiZ S	Dans changement de feuille									USCGS: H ₀ = 012110,4 0,8 S - 123,0 E h = 35 Talmahere Mag. 7 (Fas.)

- 3 -
AVRIL 1963

Date	Phase	Heure			T _s (en Sec.)	A microns			h _{on}	△	Remarques
		h	m	s		Z	N	E			
15	iZ P	01	42	08,5							USCGS: H ₀ = 013619, + 1,2 S - 128,4 E h = 33 Halmaera Mag. 5,3 (CGS)
15	eiZ	07	45	12,5							
	eiZ			17,5							
16	iZ P	09	15	35,5D	1,1						USCGS: H ₀ = 091041, 0 0,9 S - 128,5 E h = 33 Halmaera Mag. 4,4 (CGS)
	eiZ			39,5							
	eiZ (pP)			44							
	iZ (sP)			47,5							
	(e)Z PP	16	01								
	eiZ (pPP)			08							
16	eiZ P	12	08	43	1,2				25		USCGS: H ₀ = 120342, 5 1,0 S - 127,5 E h = 33 Halmaera Mag. 4,7 (CGS)
	eiZ			49,5							
	eiZ			58							
	eiZ S			12 48							
16	iZ P	20	06	00,8D							USCGS: H ₀ = 200047, + 1,3 S - 128,0 E h = 33 Halmaera Mag. 4,6 (CGS)
	eiZ (sP)			12,5							
	(e)Z PP			25							
17		Des d'enregistrement									
18	iZ (Z)	11	27	07,5							Z bloqué de temps en temps
	eiZ			11,5							
	iZ			14,5							

Seismological Station
NHATRANG

- 5 -
AVRIL 1963

NHATRANG

Date	Phase	Heure h m s	T _s (en Sec.)	A microns			h _{ind}	△	Remarques
				Z	N	E			
γ 27	eiZ P e Z S	08 48 04 52 13						23, (5)	<u>53093</u> : T ₀ = 084258 0,6 8 - 128,4 1 h = 33 Malnamera 12.4,9 (093)
28-30									Pas d'enregistrements (panne de l'appareil)

Laboratoire de Séismologie

Date	Phase	Heure			T _s	A microns			h _{KM}	Remarques
		h	m	s		Z	N	E		
22	ei(!)ZP	14	05	57	1,1					USCGS: H ₀ = 13554,0 48,6 N - 154,7 E h = 22 Rég. Iles Kouriles Mag = 6 1/2 (Prs)
	ei Z(sP)		06	08						
	i Z			20						
	ei Z (S)		13	21						
22	i Z)	15	47	20,0	1,0					USCGS: H ₀ = 15424,0 4,3 N - 127,9 E h = 58 Passage Moluques Mag = 5 (CGS)
	i!Z) P			20,8						
	ei! Z			36						
	ei Z (S)		51	03,5						
	ei LZ			20,5						
22	ei Z)	21	57	48	1,1				21, (3)	USCGS: H ₀ = 21330,0 8,2 S - 115,7 E h = 33 Mer Java Mag = 5,6 (CGS)
	i! Z) P			50						
	ei Z		58	38						
	ei Z	22	00	33						
	ei Z S		01	41						
	e Z PcP		02	02						
23	ei Z P	00	56	14,5					3(8)	USCGS: H ₀ = 00,1 + 0,3 1,6 S - 126,4 E Passage Moluques h = 33 Mag. = 4,3 (CGS)
	ei Z sP			29,5						
	e Z (PPP)			39,5						
23	i Z (P)	03	27	25,5						Très faible (Prémissement)
23	(i) Z P	03	44	57						USCGS: H ₀ = 033534,7 10,9 S - 163,3 E h = 33 Rég. Iles Salomon Mag. = 5,5 (CGS)
	ei Z		45	27,5						
	ei Z			59,5						
	ei Z (PcP)		46	10						
	ei Z (pPcP)			21						
	ei Z			53						

MI 1963

Date	Phase	Heure			T _s	A micron			h/cm	△	Remarques
		h	m	s		Z	N	E			
24					Nonent						
25	(ci) Z P	08	49	04					80		USCGS: H ₀ =08+11,5 42,7 H - I+4,2 h = 80 Côte Est Honolulua Japon
	i(1) Z pP			24							
	ei Z sP			34,5							
25	(e) Z	10	17	12							Traces
26											Pas d'enregistrement
27	ei Z(P)	04	08	37							USCGS: H ₀ =0408-47, 55,3 H - I60,1 h = 54 Côte Est Kanchi Mag. = 5,7(07)
	ei Z(pP)										
27	i Z P	16	25	27 D							USCGS: H ₀ =16200,5 0,6 H - L50,1 h = 35 Halshera Mag. = 5 (07)
	i Z			34,5							
	i Z (sP)			43,2							
	e Z (PP)	26	01,5								
	ei Z (PSP)			21,5							
28					Nonent						
29	(ci) Z P	08	43	46,5	1,1						USCGS: H ₀ =084304, 27,2 H - 52,3 h = 35 Sud Iran Mag. = 5,+(07)
	i Z)		44	03,5							
	i(1) Z) sP			05,5	1,5						
	ei Z			10,5							
	i Z			26,5							
29	ei Z	11	10	11,5							Traces

- 4 -
MAI 1963

Date	Phase	Heure			T _s	A micron			h/km	△	Remarques
		h	m	s		Z	N	E			
50	(ei) Z P	07	07	37,5				35		US028: H ₀ =065609,3 54,2 S - 143,7 E n = 33 Sud Australie M _s = 5 1/4 - 5 1/2 (P.L.)	
	ei Z pP			47,5							
	i Z sP			53,4							
	ei Z (PP)	08	24,5								
51					W ^{ent}						

Laboratoire de Sismologie

27 JUN 1968
NHATRANG

Institut Océanographique
Station Sismologique de Nhatrang (S. Vietnam)

-0-

BULLETIN DE BUREAU PRELIMINAIRE

Coordonnées Géographiques: Latitude 12°12'6N - Longitude 109°12'7E

a = -3218, b = +9231, c = +2103 et d = -2 (x10⁻⁵); h = 5m

Nature du sous-sol : Ryolithe

Appareils: 3 Composantes électromagnétiques Courtes périodes (C.P) type 40

Z : T_p = 1,08 Sec, T_g = 0,45 Sec. Amplification à 1 Sec: 50.000

M et E : T_p = 0,90 Sec, T_g = 0,45 Sec. Amplification à 1 Sec (100.000 axes
(50.000 axes

10/5/68

- 1 -

JUIN 1963

Date	Phase	Heure			T _s	A microns			h _{km}	△	Remarques
		h	m	s		Z	N	E			
1 - 2		Pas d'enregistrements.									
3	eiZ	07	42	50							
	eiZ			53,5							
	e Z		43	15							
4	iZ P	19	23	57,9				72			JSC73: H ₀ = 19215,8
	eiZ		29	10							18,9 N - 1+3,2
	iZ nP			15,4							h = 110
											Iles Mariannes
											sg. 4-1 (C73)
γ+	ei)	21	09	38	1,9			30	2(3)		JSC73: H ₀ = 210+42,3
	iZ) P			41	0,9						1,2 S - 127,3 N
	e!Z)			43	1,1						h = 31

...2/...

- 2 -
 JUIN 1963

Date	Phase	Heure h m s	T _s	A microns			h _{hyp}	△	Remarques
				Z	N	E			
	i!Z sP	50,1						h = 31	
	e Z PP	10 03						Région tectonique	
	eiZ	11 19,5						Mag. 5,2 (0.5)	
	iS	12 02,6							
	e Z)g	13 37							
	eiZ)	42							
5	eiS p	22 45 17					(55)	USCGS: H ₀ = 224101, 2,9 S - 110,7 E	
	e Z sP	37						h = 63 Célèbes	
5	eiZ)P	22 58 37,5						USCGS: H ₀ = 22542,7 3,0 S - 110,8 E	
	i!Z)	40,4						h = 75 Célèbes	
	iZ)	50,8							
	eiZ) sP	54,5							
	e Z (PP)	59							
	(ei)Z	59 11							
	(e)Z (S)	23 02 17							
8	eiZ)P	05 22 01,5						USCGS: H ₀ = 051855,1 10,0 N - 120,2 E	
	iZ)	02,8						h = 33	
	eiZ (PP, sP)	12,5						Nord côte de	
	eiZ	24,5						Lucon, I.P.	
	eiZ	31,5						Mag. 5,3 (0.3)	
	e Z S	24 28,5							
7	iZ P	15 53 14,4						USCGS: H ₀ = 15457,4 10,0 N - 121,0 E	
	iZ (sP)	21,4						h = 33	
	eiZ PPP	32,5						Nord côte de	
	eiZ	54 02						Lucon, Iles Philippines	

- 3 -
JUN 1963

Date	Phase	Heure			T _s	A microns			h _{km}	△	Remarques
		h	m	s		Z	N	E			
5		Néant									
		Pas d'enregistrement									
10	iZ P	04	28	15,5							USCG: H ₀ = 0+137,2
	iZ (p ^p)			23,5							55,4 S - 145,1 E
	iZ PcP			31,5							h = 33
	e Z			29 07							Ouest Iles ec-
	e Z			30 03,5							quarie
	e Z PP			31 00,5							Mag. 5,1 (038)
10	eiZ P	05	25	51,5							USCG: H ₀ = 051+13,2
											55,2 S - 146,3 E
											h = 33
											Ouest Iles ec-
											quarie
10	eiZ P	06	50	41,5							USCG: H ₀ = 065000,2
	iZ			47,5							55,3 S - 146,1 E
	iZ PcP (s ^p)			56,5							h = 18
	e Z			51 31,5							Ouest Iles ec-
	eiZ PP			53 29,5							quarie
	e Z (s ^p)			48,5							Mag. 6.0 (038)
10	i!Z P	12	28	02,3				167			USCG: H ₀ = 121800,2
	eiZ pP			30,5							4,5 S - 152,0 E
	eiZ sP			57							h = 174
											Nelle Bretagne
											Sens: Reboul
											Mag. 5,2 (038)
10	iZ P	18	50	16,8	1,2			9(3)			USCG: H ₀ = 18+205,2
	eiZ pP			40							5,1 S - 151,7 E
											h = 112
											Nelle Bretagne

- 6 -
 JUIN 1963

Date	Phase	Heure h m s	P s	A microns			h _{hyp}	△	Remarques
				Z	N	E			
	e Z	40 57						Sur Java Mag. 5,4 (075)	
26	iZ (PP)	09 46 22,4		Début dans coupure du				USC73: $t_0 = 09+191,4$ 4,6 S - 125,3 h = 33 Côte indoue, Iles Philippines Mag. 4,2 (075)	
	e Z S	49 26,5		courant					
26	e Z PMLF	13 02 41						USC73: $t_0 = 17+21,7$ 7,1 S - 32,3 h = 20	
	eiZ sPP ₂	03 10,5	1,+					Sur Penang, Mag. 6,5	
	eiZ	15							
	eiZ sPP ₂	23							
27	(i)Z)	11 51 27,7						USC73: $t_0 = 11+57,3$ 3,3 S - 111,2 h = 180	
	ei Z)) P	36							
	ei Z))	44,5							
	i Z (pP, PP)	52 02,7						Près côte Java	
27	ei Z P	15 36 28	1,1				3(9)	USC73: $t_0 = 15+28,1$ 14,4 S - 95,7 h = 33	
	i Z	37,5							
	i Z	39							
	iiZ sP, PP	42,5	1,1					Région Iles Andaman Mag. 5,2 (075)	
	eiZ sPP, PPP	53							
	e Z (S)	39 15							
28	i Z)	02 38 37,4						USC73: $t_0 = 02+37,4$ 27,5 S - 66,1 h = 33	
	(i) Z) P	38,4							
	(ei)Z	45,5							
	eiZ	51,5						Océan Indien	
	eiZ	39 02						Mag. 6,0 (075)	
	i Z (PcF)	31						...7/...	

- 7 -
JULIN 1953

Seismological Station
NHATRANG

NHATRANG

Date	Phase	Heure			T _s	A microns			h _{hyp}	△	Remarques
		h	m	s		Z	N	E			
23	iZ)	13	51	31,2							US093: H ₀ = 134747,7 1,3 N - 97,4 E h = 50 Près Côte de Sumatra. Mag. 5,0 (078)
	iZ) P			33,2							
	i!Z)			35							
	iZ (PP)			45,4							
	e Z (sP, PPP)			52							
	i Z	52	02								
	eiZ			08,5							
	(e)Z (S, SS)	54	43								
	eiZ LR	55	4								
eiZ NR	57	2									
23	e Z P	22	04	36,50				3(0)	5(2)		US093: H ₀ = 21553,4 45,5 N - 153,2 E h = 33 Région Iles Kouriles. Mag. 5 3/4 (P/B)
	i Z			40,3							
	eiZ sP		04	49,5							
	e Z		05	02							
	eiZ PP		08	41,5							
	eiZ S.		11	57							
	e Z (SS)		15	08							
28	(i)Z P	23	05	40							US093: H ₀ = 225703,4 46,4 N - 153,4 E h = 33 Iles Kouriles. Mag. 4,8 (074)
	eiZ			50							
	eiZ PP		07	46,5							
29	e Z P	00	02	55 0							US093: H ₀ = 23553,1 46,4 N - 153,4 E h = 33 Rég. Iles Kouriles. Mag. 5,0 (078)
	eiZ sP		03	08,5							
29		Néant									
30		Pas d'enregistrement									

27 JUN 1968

Seismological Station
NHATRANG

Institut Océanographique
Station Séismologique de Nhatrang (S.Vietnam)

NHATRANG

-o-

BULLETIN MENSUEL PRÉLIMINAIRE

Coordonnées Géographiques: Latitude $12^{\circ}12'6''N$ - Longitude $109^{\circ}12'7''E$

$a = -3218$, $b = +9231$, $c = +2103$ et $d = -52$ ($\times 10^{-6}$); $h = 5m$

Nature du sous-sol : Rvolithe

Appareils: 3 Composantes Electromagnétiques Courtes Périodes (C.P) type AD.

Z : $T_p = 1,08$ Sec, $T_g = 0,45$ Sec. Amplification à 1 Sec: 50.000

N et E : $T_p = 0,90$ Sec, $T_g = 0,45$ Sec. Amplification à 1 Sec (100.000 avant
(50.000 après
10/2/61

- 1 -

JUILLET 1963

Date	Phase	Heure h m s	T_s	A microns			h_{km}	Δ	Remarques
				Z	N	E			
1		Néant							
2	eiZ P eiZ	09 51 07 16						USCPS: $H_0 = 094550,5$ 7,3 S - 109,0 E $h = 117$ Javé. Mag. 5,1 (CPS)	
3		Néant							
4	eiZ P iZ PcP iZ	11 10 10 06,5 59						USCPS: $H_0 = 105813,2$ 26,3 S - 177,7 E $h = 158$ Rég. Iles Tongas	
5		Néant						...2/...	

- 2 -
JUILLET 1963

Date	Phase	Heure			T _s	A microns			h _{km}	△	Remarques
		h	m	s		Z	N	E			
6		Néant									
7	eiZ	00	11	11							
8		Néant									
9	eiZ	03	17	50,5							
9	eiZ P iZ eiZ sP	06	20	39,5 49,5 21 13	1,2				(110)		USCGS: H ₀ = 051653,0 0,8 N - 121,5 E h = 142 Célèbes. Mag. 4,9 (CGS)
10	iZ P iZ (pP) e Z S	05	31	55 32 06 39 16					35	5(1)	USCGS: H ₀ = 052257,1 46,3 N - 152,9 E h = 33 Rég. Iles Kouriles Mag. 5,6 SD 0,5 (CGS)
10	iZ P e Z e Z eiZ (pP) e Z	19	59	04,3 07 18,5 34 20 00 03	1,2						USCGS: H ₀ = 195219,4 19,2 N - 145,2 E h = 171 Rég. Iles Mariannes Mag. 5,4 SD 0,3 (CGS)
11		Néant.									
12		Néant.									
13	(e)Z) eiZ) P e Z) PP eiZ) eiZ e Z S	14	10	41 47,5 56 11 00,5 21 13 59						18,(2)	USCGS: H ₀ = 140625,7 24,3 N - 122,3 E h = 33 Iles Riu-Kiu Mag. 4,9 (CGS) ...3/...

- 3 -
JUILLET 1963

NHATRANG

Date	Phase	Heure			T _s	A microns			h _{cm}	△	Remarques
		h	m	s		Z	N	E			
14		Pas d'enregistrement.									
15	eiZ P iZ sP	05	24	11,5 25					34		USCGS: H ₀ = 051932,0 1,6 N - 127,1 E h = 33 Halmehera
16	eiZ P eiZ (pP) iZ (PcP)	18	37	58 38 09 31	2				(3+)		USCGS: H ₀ = 182718,4 43,1 N - 41,5 E h = 33 Georgie SSR Mag. 5,8 SD, 0,3 (CGS)
17	eiZ P iZ S	06	38	53,5 59,5	Proche						
17	(ei)Z P eiZ e Z	07	06	28,5 31,5 37,5							USCGS: H ₀ = 070157,1 7,5 S - 107,2 E h = 41 Java
18	eiZ (P) iZ	05	12	43,5 49							
19		Néant									
20	eiZ P eiZ (PcP) e Z (sPcP) e Z PP	06	48	07,5 15,5 29,5 50 5(4)							USCGS: H ₀ = 063610,3 57,6 S - 148,5 E h = 33 Iles Macquerie Mag. 6 (PAL)
21		Pas d'enregistrement.									
22	eiZ P eiZ pP eiZ sP	00	37	20,5 34,0 43,5					(55)		USCGS: H ₀ = 002914,0 6,1 S - 148,9 E h = 59 ...4/...

JUILLET 1963

Date	Phase	Heure			T _s	A microns			h _{km}	△	Remarques
		h	m	s		Z	N	E			
22	eiZ PP	38	58,5								Nlle Bretagne Mag.5,1 (CGS)
23			Néant								
24	iZ)	11	36 21,5	2							USCGS: H ₀ = 113217,7
	eiZ) P		26								24,5 N - 122,0 E
	eiZ)		29								h = 33
	iZ (nP)		32,5								Près Côte Est
	eiZ PP		38,5								Formose
	e Z)		47								Mag.5,3SD 0,3 (CGS)
	eiZ) PPP		49								
	eiZ (sPPP)	07	50,5								
	iZ	37	10,5								
	iZ		20,5								
	e Z)	39	41,5								
	eiZ) S		58								
	eiZ SS	40	16								
24	eiZ P	19	12 54								USCGS: H ₀ = 190422,5
	eiZ :	13	49,5								9,0 S - 158,2 W
	iZ		58,5								h = 33
	iZ		59,5								Rég. Iles Salomon
	eiZ	14	06								Mag.5,8 (CGS)
24	iZ (P)	21	56 46,0								USCGS: H ₀ = 214754,1
	iZ	57	00,5								9,7 S - 154,4 W
											h = 16
											Ier Salomon
											Mag.5,2SD 0,4 (CGS)
25	eiZ	07	24 06,5								

Microséismes entre 8 et 14h

- 5 -
JUILLET 1963

Date	Phase	Heure h m s	T _s	A microns			h _{km}	△	Remarques
				Z	N	E			
25	eiZ P iZ	15 20 22 33						USCGS: F ₀ = 151717,0 8,1 N - 123,5 E h = 637 Mindanao, I.P. Mag. 4,4 (CGS)	
25	eiZ) iZ) P e Z e Z eiZ S eiZ T	21 35 32 33 57 36 08 37 48,5 46 03,5						Iles Philippines?	
26	i Z PouPcP	04 29 29						USCGS: F ₀ = 041715,7 42,1 N - 21,5 E h = 33 Sud Yougoslavie Mag. 5,4 SD 0,3 (CGS)	
26	ei Z	06 47 35							
27			Néant						
28			Pas d'enregistrement						
29	(i)Z P iZ PP eiZ (SR) iZ PPP	01 13 48,3 14 11 17 24	1					USCGS: F ₀ = 010948,0 1,2 N - 126,0 E h = 85 Mer Voluque Mag. 4,8 (CGS)	
29	eiZ) iZ) P	05 35 41,5 45,5	1					USCGS: F ₀ = 053126,1 6,7 S - 107,1 E ...5/...	

JUILLET 1963

Date	Phase	Heure			T _s	A microns			h _{km}	△	Remarques
		h	m	s		Z	N	E			
	e Z (PP) iZ (sP)	36	04,5								h = 85 Java Mag. 4,6 (CBS)
29	eiZ eiZ	05	56	26,5	0,9						
29	iZ) eiZ) ^P eiZ (pP) e Z (sP)	06	19	30,0	1,5				(37)		USCGS: H ₀ = 061022,5 27,8 S - 55,5 E h = 37 Sud Iran Mag. 5,2 (CBS)
29	eiZ iZ	20	26	21							
29	iZ (P) eiZ (PcP) eiZ eiZ	20	28	51	1,3						USCGS: H ₀ = 201655,9 29,7 S - 177,0 E h = 33 I. Sernadec Mag. 5,5 SD, 0,2 (CBS)
30	eiZ P iZ (ei)Z	05	58	10							USCGS: H ₀ = 054555,3 29,5 S - 177,3 E h = 3 Rég. I. Sernadec Mag. 5,3 SD, 0,2 (CBS)
30	eiZ (P)	07	01	57,5							
31	(ei)Z) iZ) ^P iZ (pP) eiZ (sP) eiZ (PP)	14	48	29,5	1,5				(34)		USCGS: H ₀ = 144540,0 8,2 S - 116,4 E h = 33 Rég. I. Sombaye

27 JUN 1963

Seismological Station
NHATRANG
NHATRANG

Institut Océanographique
Station Séismologique de Nhatrang (S.Vietnam)

- 0 -

BULLETIN MENSUEL PRÉLIMINAIRE

Coordonnées Géographiques: Latitude 12°12'6N - Longitude 109°12'7E

a = -3218, b = +9231, c = +2103 et d = -52 (x10⁻⁶) ; h = 5m

Nature du sous-sol : Gneiss

Appareils: 3 Composantes Electromagnétiques Courtes Périodes (C.P) type ACP

Z : Tp = 1,08Sec, Tg = 0,45Sec. Amplification à 1 Sec: 50.000

(100.000 avant)

N et E : Tp = 0,90Sec, Tg = 0,45Sec. Amplification à 1 Sec (50.000 après

10/2/61

- 1 -


Août 1963

Date	Phase	Heure			m s	A microns			h km	△	Remarques
		h	m	s		Z	N	E			
1		Néant									
2	iZ	19	30	14,5							
	eiZ			22							
	iZ			41							
3	iZ P	03	56	32							USCGS: H ₀ = 0,5 + 0,05, + 7,6 S - 156, S E. h = +02
3	eiZ	10	41	27,5							
	iZ			43 54,5							
	iZ			44 08,7							

...2/...

Date	Phase	Heure			T _s	A microns			h _{km}	△	Remarques
		h	m	s		Z	N	E			
3..	eiZ			51,5							
	eiZ	47	16								
4		Pas d'enregistrement									
5	eiZ P	00	05	19	1,1						USCGS: H ₀ = 235414,0
	iZ (PcP)			35,2							17,5 S - 179,1 W
	(ei)Z (pP)	07	06,5								h = 515
											Fidji
											Mag. 5,2
5	(ei)Z P	15	51	22							USCGS: H ₀ = 153907,0
											60,7 S - 154,3 W
											h = 33
											Rég. I. Macquerie
											Mag. 5,2 (CGS)
6		Forts microséismes entre 13h et 18h.									
6, 7	iZ	23	59	59							
	eiZ	24	00	09							
7		Néant.									
8	eiZ P	02	25	16							USCGS: H ₀ = 021434,0
	eiZ)	02	25	35,5							54,2 N - 150,1 W
	eiZ)			37,5							h = 33
											I. Fox; I. Aloué
											Mag. 5,5SD, 0,1(C-S)
8	eiZ)	11	24	27,5							USCGS: H ₀ = 111611,2
	iZ) ^P			30,5							5,8 S - 151,0 E
	eiZ (pP)			38,5							h = 43
	eiZ (sP)			45							Nelle Bretagne
	iZ			57,8							Mag. 5 (RGS)
											5,5SD, 0,4 (CGS)

- 3 -
AOUT 1963

Date	Phase	Heure			T_s	A microns			h_{km}		Remarques
		h	m	s		Z	N	E			
8	eiZ (P)	14	00	03							USC 48: $H_0 = 135342, 2$ 08,3 N - 145,3 E h = 423 Rég. I. Mariannes Mag. 4,93D, 0,3(073)
9	(ei)Z P + iZ (pP) iZ sP	14	18	27,3 35 39,5	0,9				33		USC 48: $H_0 = 141358, 9$ 1,2 N - 125,5 E h = 33 Passage de Moluques
10		Néant.									
11		Pas d'enregistrement									
12	eiZ P	18	38	09	1						USC 48: $H_0 = 182338, 8$ 25,3 N - 62,7 E h = 33 Près du côte Ouest Pakistan. Mag. 5.2 (048)
13-18		Pas d'enregistrements.									
19		Néant (Pas de marquage de temps)									
20-31		Ranée de l'appareil.									

Institut Océanographique
Station Séismologique de Nhatrang (S.Vietnam)

NHATRANG

- 0 -

BULLETIN MENSUEL PRÉLIMINAIRE

Coordonnées Géographiques: Latitude $12^{\circ}12'6''N$ - Longitude $109^{\circ}12'7''E$

$a = -3218$, $b = +9231$, $c = +2103$ et $d = -52$ ($\times 10^{-6}$); $h = 5m$

Nature du sous-sol : Ryolithe

Appareils: 3 Composantes Electromagnétiques Courtes Périodes (C.P) type ACP

Z : $T_p = 1,08Sec$, $T_g = 0,45Sec$. Amplification à 1 Sec: 50.000

(100.000 avant)

N et E : $T_p = 0,90Sec$, $T_g = 0,45Sec$. Amplification à 1 Sec: 50.000 après

10/2/61

- 1 -

SEPTEMBRE 1963

Date	Phase	Heure h m s	T_s	A microns			h_{km}	Δ	Remarques
				Z	N	E			
1-23				Panne de l'appareil					
24	eiZ P	03 51 45(5)		Proche					
	iZ S	47(5)							
24	eiZ	16 50 17(7)				(90)			
	iZ (PKIKP)	20(5)						USCGS: $H_0 = 163016,0$	
	e Z (pPKIKP)	42(5)						10,6 S - 78,0 W	
	e Z (PKP ₂)	51 44(5)						h = 30	
	e Z (pPKP ₂)	52 05(5)						Pérou	
	e Z (PP)	55 36(6)						Mag.7 (Pas.)	
25		Néant							
26	eiZ	17 26 26(6)		Trace					

...2/...

SEPTEMBRE 1963

NHATRANG

Date	Phase	Heure h m s	T _s	A microns			h _{km}	△	Remarques
				Z	N	E			
27-29		Pas d'enregistrements.							
30	iZ P iZ iZ pP eiZ	08 59 2(1) 2(2) 3(0) 4(+)				30		USCGS: H ₀ = 085415.0 1.3 S - 128.5 E h = 30 Mer Ceram Mag. 4.9 (CGS)	

OCTOBRE 1963

Date	Phase	Heure h m s	T _s	A microns			h _{km}	△	Remarques
				Z	N	E			
1-2		Néant							
3	iZ) iZ) P eiZ	05 35 42(5) 4(6) 52(5)						USCGS: H ₀ = 053218,4 22.3 N - 121.1 E h = 55 Près du Côte de Formose Mag. 4.4 (CGS)	
4		Néant							
5		Pas marquage de temps							
6-31		Panne de l'appareil							...3/...

NOVEMBRE 1963

NHATRANG

Date	Phase	Heure			T _s	A microns			h _{km}	△	Remarques
		h	m	s		Z	N	E			
		Panne de l'appareil									

DÉCEMBRE 1963

Date	Phase	Heure			T _s	A microns			h _{km}	△	Remarques
		h	m	s		Z	N	E			
1-25		Panne de l'appareil									
26	(i)Z P	16	28	28,5		Forts Microséismes					USCGS:H ₀ =I62354,2 1,4 N - 126,7 E h = 65 Mer Moluque Mag. 4,8 (CGS)
27-28		Néant				(Forts Microséismes)					
29		Pas d'enregistrement									
30	i!Z P	13	38	05,8				(33)			USCGS:H ₀ =I32925,3 45,5 N - 126,0 E h = 40 Iles Kouriles Mag. 5,7SDO,2 (CGS)
	i Z (pP)			16,5		(Pas de marquage de temps)					
	i Z (sP)			20							
30	eiZ) i Z) P	15	08	06,5							USCGS:H ₀ =150+14,2 9,5 N - 126,0 E h = 102 Côte de Mindanao Mag. 5,6 (CGS)
	eiZ			31							
	e Z			51,5							

31

Pas de marquage de temps.