

UNIVERSITÉ DE STRASBOURG  
FACULTÉ DES SCIENCES

---

ANNUAIRE  
de l'Institut de Physique du Globe  
1925

Publié sous la direction de  
**E. ROTHÉ**  
Professeur à la Faculté des Sciences

---

DEUXIÈME PARTIE  
**SÉISMOLOGIE**

---

OBSERVATIONS DES STATIONS FRANÇAISES

---

BULLETIN  
DU  
BUREAU CENTRAL SÉISMOLOGIQUE FRANÇAIS

---

---

PARIS  
LES PRESSES MODERNES  
45, RUE DE NAUVEUGE  
1926



## INTRODUCTION

---

Il n'y a eu au cours de l'année 1925 aucun changement de personnel dans l'Institut de Physique du Globe (Séismologie). M. J. Lacoste, Docteur ès Sciences a dirigé la station séismologique en remplacement de M. Labrousse, qui au cours de cette année, est encore resté à Paris pour convenances personnelles.

La station a perfectionné son outillage en installant un contrôleur d'entrée, indiquant l'heure exacte à laquelle quelqu'un pénètre à la station et produit des perturbations aux instruments, et un tableau de secours permettant de changer instantanément de pendule directrice au cas d'accident. Elle a terminé l'installation du grand pendule de 19 tonnes dont quelques résultats figurent déjà dans le présent annuaire. Pour la description de l'appareil les lecteurs voudront bien se reporter à la description qui en est donnée dans le fascicule 4 de la série A. travaux scientifiques des Publications de Bureau central Séismologique de l'Union Géodésique et Géophysique Internationale. Désormais les annuaires contiendront un plus grand nombre de petits phénomènes locaux.

Nous avons reçu les aimables visites du Dr. S. W. Visser de Batavia, du Rev. Robert B. Mc. Carthy, S. J. de Sydney.

Les dépouillements ont toujours été exécutés par M. Ch. Bois, assistant, qui rédige aussi le bulletin provisoire mensuel de Strasbourg ainsi que le bulletin d'échanges avec nos principaux correspondants.

La publication de l'Annuaire a été faite exactement sur le modèle de l'an dernier.

Le tableau I contient, par ordre de date et d'heure, les observations des tremblements de terre faites à Al. Alger, Be. Besançon, Ba. Bagnères-de-Bigorre, Gr. Grenoble, LM. Le Mans, Ma. Marseille, Pa. Paris, PD. Puy-de-Dôme, St. Strasbourg.

Cette liste a été établie conformément aux conventions internationales par Mme Hée, assistante, également chargée de la rédaction du bulletin mensuel provisoire du bureau central séismologique français.

Les colonnes successives contiennent les dates, phases, heures, périodes de trains d'onde, M, amplitudes correspondantes, distances de l'épicentre calculées, remarques et particularités. Une dernière colonne contient l'indication de la région probable de l'épicentre, toutes les fois que la détermination a pu être faite par M. Rothé, aidé de Mlle Y. Dammann, assistante de la chaire de Physique du Globe.

Dans la plupart des cas, les coordonnées géographiques ne sont pas déterminées avec précision : ce travail ferait double emploi avec celui que M. Turner veut bien exécuter à Oxford au nom de l'Union Géodésique et Géophysique Internationale.

Nous sommes heureux d'adresser nos remerciements aux diverses stations qui ont bien voulu nous faire parvenir les observations pour l'année 1925, en outre des stations françaises et qui sont par ordre alphabétique :

Agana (Guam)	Innsbruck	Rome (Office Central)
Alicante	Irkutsk	St-Louis (Missouri)
Alipore	Kôbe	San Fernando
Almería	Kuvchino	Sitka (Alaska)
Apia (Samoa)	Ksara	Stonyhurst
Athènes	La Paz	Sverdlovsk
Baku	Lemberg	Sydney Observatory
Barcelone	Málaga	Sydney Riverview
Batavia	Makéevka	Taihoku (Formose)
Belgrade	Manille	Tolède
Bergen	Melbourne	Toronto
Cartuja-Granada	Mobile (Alabama)	Tortosa
Cambridge (Massachusetts)	Nagasaki	Trenta
Chicago	New-Orléans	Tucson
Coimbra	New-York	Tôkyo
Cheltenham	Osaka	Uccle-Bruxelles
De Bill	Ottawa	Valle di Pompei
Denver, Colorado,	Oxford	Victoria
Dyce Aberdeen	Padoue	Vienne
Eskdalemuir	Panama Canal	Vieques
Florence	Perth	West Bromwich
Graz	Piatigorsk	Wellington
Georgetown (Colombie)	Polkovo	Zagreb
Helwan	Rio de Janeiro	Zi-ka-wai
Honolulu	Rocca-di-Papa	Zurich.

Stations dont les données ont été transmises par le service séismologique suisse :

Göttingen	Neuchâtel	Koenigsberg
Jena	Chur	Helsingfors
Munich	Hambourg	

Lorsqu'on indique « signalé seulement par Strasbourg, etc... » on entend par là que seules parmi les stations étrangères signalées ci-dessus et les stations françaises, celles de Strasbourg, etc... ont enregistré le séisme considéré.

Un tableau II contient des renseignements sur l'agitation micro-séismique. Nous avons adopté pour Strasbourg, les conventions de l'Observatoire de Bruxelles : nous indiquons en microns l'amplitude des plus grandes ondes constatées dans l'intervalle de 15 minutes avant, 15 minutes après l'heure, aux heures 0, 6, 12, 18 sur les composantes NS et EW. Ce tableau a été établi d'après les inscriptions de l'appareil Wiechert jusqu'au 1<sup>er</sup> mars, à partir de cette date, il a été établi d'après les appareils Galitzine, par Mme Hée.

Pour l'Observatoire du Parc Saint-Maur, on a reproduit le journal séismologique dressé par M. Eblé, suivant les conventions adoptées par cet établissement, à savoir :

- 0, calme : les séismogrammes sont une ligne droite, sur laquelle on a toléré tout au plus des oscillations peu nombreuses et d'amplitude à peine perceptible.
- 1, peu agité : ondulations continues de très faible amplitude, ou ondulations un peu plus grandes, mais moins persistantes.
- 2, agité : ondulations continues, d'amplitude notable, présentant parfois des maxima plus accentués.
- 3, très agité : oscillations continues et grandes, dont l'amplitude atteint souvent 2 mm. sur les tracés (amplification 150 environ).

La troisième partie a été consacrée aux tremblements de terre en France et aux colonies : elle a été rédigée par MM. E. Rothé, J. Lacoste et Mme Hée.

Le tableau IV qui suit et qui contient quelques renseignements macroséismiques a été rédigé par M. Bois.

D'autre part l'Institut a échangé des télégrammes par fil avec divers observatoires à l'occasion de tremblements de terre importants. Les échanges gratuits avec l'Espagne ont été particulièrement nombreux. Dans la colonne « remarques » du tableau I, ces tremblements sont indiqués par les mots « échange de télégrammes ». Nous apprécions grandement les télégrammes qui nous sont aimablement envoyés par l'Observatoire de Zi-ka-wei par l'intermédiaire de M. le Consul de France à Chang-Haï et le ministère des Affaires Étrangères à Paris, et ceux qui nous sont adressés des stations de Phô-Lien et de Dakar par l'intermédiaire du ministère des Colonies.

Nous apprécions beaucoup aussi les renseignements fournis par les stations de Dakar et Phô-Lien ; grâce à cette dernière et à l'empressement de M. le Lieutenant de Vaisseau Bruzon, la détermination des épicentres dans la région du Pacifique a été grandement facilitée. Ces deux stations publient un bulletin spécial.

Les amplitudes des maximums ont été calculées à Paris d'après les appareils Wiechert, pour lesquels le grandissement est voisin de 200, à Strasbourg, d'après les appareils Wiechert jusqu'au 1<sup>er</sup> mars, à partir de cette date d'après les appareils Galitzine. Les autres stations indiquent les amplitudes d'après les appareils Mainka. Les valeurs des constantes des appareils, sont conservées dans les divers observatoires et à la disposition des personnes qui pourraient en avoir besoin. Les valeurs moyennes sont d'ailleurs publiées dans le bulletin provisoire envoyé mensuellement par les stations d'Alger, Paris et Strasbourg.

E. ROTHE.

DONNÉES RELATIVES AUX STATIONS FRANÇAISES DONT LES OBSERVATIONS  
FIGURENT DANS CETTE PUBLICATION

**STRASBOURG**

(Jardin de l'Université)

Coordonnées géographiques  $\left\{ \begin{array}{l} \lambda = 7^{\circ} 45' 57'' \text{ E} \\ \varphi = 48^{\circ} 35' 5'' \text{ N} \end{array} \right.$   
 Altitude : 135 mètres  
 Sous-sol : gravier  
 Appareils : **Wiechert**  $\left\{ \begin{array}{l} \text{Horizontal} \quad 1000 \text{ Kgs} \\ \text{Vertical} \quad 1200 \text{ Kgs} \end{array} \right.$   
               **Mainka** 450 Kgs  
               deux composantes  
               **Galitzine**  $\left\{ \begin{array}{l} \text{deux horizontaux} \\ \text{un vertical} \end{array} \right.$

**ALGER-BOUZARÉAH**

Coordonnées géographiques  $\left\{ \begin{array}{l} \lambda = 3^{\circ} 02' \text{ E} \\ \varphi = 36^{\circ} 48' 4'' \text{ N} \end{array} \right.$   
 Altitude : 332 mètres  
 Sous-sol : massif azoïque — Schistes cristallins et calcaire métamorphique  
 Appareils : **Bosch-Mainka**  $\left\{ \begin{array}{l} 400 \text{ Kgs} \\ \text{deux composantes} \end{array} \right.$

**PUY-DE-DOME**

Coordonnées Géographiques  $\left\{ \begin{array}{l} \lambda = 2^{\circ} 58' 01'' \text{ E} \\ \varphi = 45^{\circ} 46' 28'' \text{ N} \end{array} \right.$   
 Altitude : 400 mètres  
 Sous-sol : Basaltes  
 Appareils : **Bosch-Mainka**  $\left\{ \begin{array}{l} 130 \text{ Kgs} \\ \text{deux composantes} \end{array} \right.$

**BAGNÈRES-DE-BIGORRE**

Coordonnées géographiques  $\left\{ \begin{array}{l} \lambda = 2^{\circ} 11' \text{ W de Paris.} \\ \varphi = 43^{\circ} 4' \text{ N.} \end{array} \right.$   
 Altitude : 560 mètres.  
 Sous-sol :  
 Appareils : **S. O. M.**  $\left\{ \begin{array}{l} 450 \text{ Kgs} \\ \text{deux composantes} \end{array} \right.$

**PARC-SAINT-MAUR**

(près Paris)

Coordonnées géographiques  $\left\{ \begin{array}{l} \lambda = 2^{\circ} 29' 37'' \text{ E} \\ \varphi = 48^{\circ} 48' 34'' \text{ N} \end{array} \right.$   
 Altitude : 47 mètres  
 Sous-sol : calcaires du bassin de Paris  
 Appareils : **Wiechert horizontal** 1000 Kgs  
               **Mainka** 400 Kgs  
               deux composantes  
               **Galitzine**  $\left\{ \begin{array}{l} \text{deux horizontaux} \\ \text{un vertical} \end{array} \right.$

**BESANÇON**

Coordonnées géographiques  $\left\{ \begin{array}{l} \lambda = 5^{\circ} 59' 15'' \text{ E} \\ \varphi = 47^{\circ} 14' 59'' \text{ N} \end{array} \right.$   
 Altitude : 311 mètres  
 Sous-sol : Bathonien moyen (calcaires compact) Bathonien inférieur calcaires plus ou moins marneux en bancs lités, Bajocien  
 Appareils : **Bosch-Mainka**  $\left\{ \begin{array}{l} 130 \text{ Kgs} \\ \text{deux composantes} \end{array} \right.$

**MARSEILLE**

Coordonnées géographiques  $\left\{ \begin{array}{l} \lambda = 5^{\circ} 23' 38'' \text{ E} \\ \varphi = 43^{\circ} 18' 19'' \text{ N} \end{array} \right.$   
 Altitude : 75 mètres  
 Sous-sol : calcaire  
 Appareils : **Bosch-Mainka**  $\left\{ \begin{array}{l} 130 \text{ Kgs} \\ \text{deux composantes} \end{array} \right.$

**GRENOBLE**

Coordonnées géographiques  $\left\{ \begin{array}{l} \lambda = 5^{\circ} 42'. \\ \varphi = 45^{\circ} 11'. \end{array} \right.$   
 Altitude : 210 mètres.  
 Sous-sol :  
 Appareils : **S. O. M.**  $\left\{ \begin{array}{l} 450 \text{ Kgs} \\ \text{deux composantes} \end{array} \right.$

**LE MANS**

(station privée)

Coordonnées géographiques  $\left\{ \begin{array}{l} \lambda = 0^{\circ} 12' 30,6'' \text{ E} \\ \varphi = 48^{\circ} 00' 17'' \text{ N} \end{array} \right.$   
 Altitude : 77 mètres  
 Sous-sol : argile  
 Appareils : **Mainka (type spécial)** 300 Kgs  
               deux composantes

**LISTE**  
**DES ETABLISSEMENTS DONT LES STATIONS FRANÇAISES DÉPENDENT**

(personnel Scientifique en 1925)

**STRASBOURG**

Institut de Physique du Globe de l'Université  
de Strasbourg

Directeur : E. ROTHE.  
Chef de service : J. LACOSTE.  
Assistant : CH. BOIS.

**ALGER-BOUZAREAH**

Observatoire de l'Université d'Alger

Directeur : F. GONNESSIAT.  
Station sismologique  
Chef de service : F. GONNESSIAT.

**PUY-DE-DOME**

Institut de Physique du Globe de l'Université  
de Clermont-Ferrand.

Directeur : E. MATHIAS.  
Chef du service sismologique : P. BÉNAG.

**BAGNERES DE BIGORRE**

Institut de Physique du Globe de l'Université  
de Toulouse

Directeur : DAUZÈRE.  
Chef de service : DONT.

**LE MANS**

Station privée

Directeur : A. JAGOT.  
Chef de service : G. HUTREL.

**PARC SAINT-MAUR**

Institut de Physique du Globe de l'Université  
de Paris

Directeur : CH. MAURAIN.  
Station sismologique : Observatoire du Parc  
Saint-Maur  
Chefs de service : CH. BRASIER et L. EBLÉ.

**BESANÇON**

Observatoire de Besançon

Directeur : A. LEBOUF.  
Station sismologique  
Chef de service : R. GOUDEY.

**MARSEILLE**

Observatoire de Marseille

Directeur : J. BOSLER.  
Station sismologique  
Chef de service : J. CARRÈRE.

**GRENOBLE**

Station sismologique

Chef de service : M. SORREL.

Le bureau central sismologique français a été créé près de l'Institut de physique du Globe  
de Strasbourg, (Décret du 28 juillet 1921) :

Directeur : E. ROTHE, professeur à la Faculté des Sciences.  
Assistante : Mme A. HÉE.

Des stations fonctionnent aussi dans diverses colonies :

Phu-Lien, près Haï-Phong (Indo-Chine). Directeur : Lieutenant de vaisseau BRUZON.

Dakar, (Afrique occidentale)                      Directeur : H. HUBERT

Une station est en voie d'organisation à La Martinique.



# I. Tremblements de terre inscrits.

Date	Station	Phase	Heure			T	Amplitudes			Δ	Remarques	Région épicentrale probable	
			h.	m.	s.		A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>				
						S.	μ	μ	μ				
1 <sup>er</sup> Janv.	Al	eP L F	21	31	49		(1)	(1)				Algérie Réplique du séisme du 5 nov. 1924 dans la région Douéra Boufarik	
3 "	St	traces F	9	13	20							V. Galitzine Très faibles Région japonaise Tokyo indique côte de Ku- siro, résultat d'accord av. les données de Sverdlovsk, Zi-Ka-Wei, Baku.	
5 "	St	traces F	23	30	23							Télégramme de Beograd, 42° 2' N 24° 4' E	
7 "	St	traces F	11	11	16							Épicentre en Suisse, Jura, Région Vallorbe. Ressenti fortement en France dans le Doubs et les dé- partements voisins	
8 "	Be	iP ph. ple F	2	44	56								
	PD	P ph. ple F	2	45	14								
	St	iV Pu i S I.M. M <sub>1</sub> M <sub>2</sub> F	2	45	24 25 29 31 46 00 08 14 46	1 2 3 2		-34 +33	-20 +25		240 km	Dilatation	Voir l'étude macroséismique
	Pa	eP eS L M F	2	45	51 46 46 (51) 47-48 51	5 5	4	4		420 km		Télégramme de Zurich	
9 "	St	traces F	9	50	10 04						Galitzine	Données insuffisantes	
9 "	Al	P F	16	15	31 13	3	1					Algérie	
9 "	St	P S e L F	17	44	03 48 49 52 30					2960 km	Compression V. Galitzine H. Galitzine	Ressenti ouest Géorgie à Ahalcih (Akhalsikh) (mai- sons démolies)	
	Be	e L F	17	48	26 57 18,1							Batum, degré V Poli Kulais	
	Pa	eS L M <sub>1</sub> M <sub>2</sub> M <sub>3</sub> C	17	50	33 54 53-56 58-59 18 18,3	(24) 14 13 13 13	(14) 8 2	2 5		3500 km		Echange de télégrammes	
	Al	eP F	19	17	01 30							Algérie	
18 "	St	iPv Pmm <sub>1</sub> m <sub>2</sub> PH <sub>1</sub> ePR <sub>2</sub> ePR <sub>3</sub> iS Sm <sub>1</sub> m <sub>2</sub> m <sub>3</sub> L M <sub>1</sub>	12	18	00 02 20 31 33 24 27 54 56 28 17 29 40 53	6 3 6	-18 +22		+8	8660 km	Dilatation	Région Kouriles	
						9	+27	+45			EW. Galitzine	Echange de télégrammes	
						9	+40	+23					
						21		-301					

Date	Sta- tion.	Phase	Heure			T	Amplitudes			Δ	Remarques	Région épiscoptrale probable
			h.	m.	s.		A <sub>N</sub>	A <sub>R</sub>	A <sub>Z</sub>			
						s.	μ	μ	μ			
18 Janv. (suite)		M <sub>2</sub>	54	05		21	+278			8820 km	D'après les stations les plus voisines Tokyo, Osaka Zi-Ka-Wei, Phu-Lien 50° N 153° E	
		M <sub>3</sub>	55	44		15	-116					
		M <sub>4</sub>	57	05		21	-221					
		M <sub>5</sub>	59	32		15	+93					
		M <sub>6</sub>	13	00	02	15	-99					
		F vers	15									
		Pa	iP	12	18	02	5 5	14	8			
			iS		28	03	8 9	59	63			
			L		45							
			M <sub>1</sub>	47-48			42	76				
			M <sub>2</sub>	49-50			37 32	370	140			
			M <sub>3</sub>	50-51			30 33	170	160			
			M <sub>4</sub>	51-52			28 25	210	120			
			M <sub>5</sub>	52-53			28 23	190	100			
			M <sub>6</sub>	57-58			19 17	110	72			
			M <sub>7</sub>	13	0-1		18 19	160	94			
			M <sub>8</sub>	1-2			17 16	120	46			
			W <sub>2</sub>	14	28							
			F	14,9								
		PD	P	12	18	(06)					Inter-minute	
			S		28	17						
			L		44							
			M		57	14	20	43				
			F	13	40							
		Be	P	12	18	13						
			S		28	14						
			L		38							
			ph. ple	12	50	13 03						
			F	14,6								
		Ma	P	12	18	36					Inter-minute	
			S		29	0(4)						
			L		47							
			M		59	04	20					
			F	13	02	22	15					
					40							
	Al	P	12	19	00					9330 km		
		iS		29	27							
		eL		50								
		M	13	00		26	75	30				
		F		09		15	17	8				
				30								
19	"	St	traces	9	09-19					Wischerl, très faibles	Asie Mineure? Télégramme Granada	
		Al	eP	9	12 37							
			eL		21							
			M		23 30	12	1					
			F		25							
		Pa	traces	9	14-29					Origine séismique?		
20	"	St	ev	20	08 57							
			iv		59					Verticaux Verticaux Verticaux	Données incomplètes	
			F		14							
21	"	St	eL	19	03							
			F		23					V. Galitzine V. Galitzine		
25	"	Al	eP	19	14 34							
			eS		24 06	7				8250 km	Amérique centrale	
			eL		40							
			M		54 30	17	2					
			F	20	00							
		St	eP	19	15 50					V. Galitzine Galitzine	Resseati jusqu'au Mexique d'après de Bilt	
			e(S?)		26							
			L		42							
			M		45							
			F	20	26							
										Agitation	Télégrammes espagnols	

Date	Station	Phase	Heure		T	Amplitudes			Δ	Remarques	Région épiscoptrale probable
			h.	m. s.		μ	μ	μ			
26 Janv. (suite)	Pa	e L M <sub>1</sub> M <sub>2</sub> F	19	24 38 40 41-42 44-45	29 30 31	7	16 14				
	Be	eL F	19	44 40,1							
28 "	St	iPm <sub>1</sub> Pm <sub>2</sub> iSh L M <sub>1</sub> M <sub>2</sub> M <sub>3</sub> M <sub>4</sub> M <sub>5</sub> F	4	17 53 58 28 07 40 56 11 57 56 5 01 34 04 35 06 37 09 04 6 50	8 8 6 15 15 12 12 13		8 +2 +4 +41 +28 +31 +27 +22 +23	8 9070 km	Compression	Îles Kouriles D'après les stations occidentales, l'épicentre serait 152° E et 47° N  Les stations voisines Zi-Ka-Wei, Kobe, Tokyo, Osaka conduisent à un épicentre un peu différent Echange de télégrammes	
	Pa	eP iS L M <sub>1</sub> M <sub>2</sub> M <sub>3</sub> M <sub>4</sub> F	4	18 01 28 13 45 48-49 51-52 5 0-1 3-4 6,3	4 4 14 33 28 16 16 30 14	2	8 51 56 45 25	9020 km			
	Be	eP S eL ph. ple F	4	18 02 28 19 45 1 56 à 5 05 3,7					Incertain		
	Ma	traces traces L M M F	4	18 40 29 46 5 02 34 02 38 40	14 16				EW NS EW		
	Al	eP S eL M M M F	4	18 49 29 19 47 5 01 05 09 30	20 14 13	6 6 5	3 3 5	9400 km			
28 "	St	eP eL F	11	31 38 12 01					Galitzine	Pacifique, région Amérique centrale? Granada signalé P 11h10m27s Télégramme La Paz P 11h03m51s	
	Pa	eL M F	11	37 41-42 12,0	19		4				
28 "	St	eL F	19	03 15					Galitzine	Sverdlovsk indique eP 18h25m24s	
30 "	Pa	e M F	17	49 18 20-21 18,8	18 16	11	7			Irkoutsk 17h 35m 57s d=4260 Pulkovo 17h 38m 52s d=7080	
	St	L F	18	09 19 00					Galitzine		
31 "	St	e F	7	10 14						Ressenti en Hongrie (Eger, Miskolez)	
	Be	e F	7	10 40 13					Traces	48° N 21° E d'après Vienne	

Date	Station	Phase	Heure			T s.	Amplitudes			Δ	Remarques	Région épiscoptrale probable
			h.	m.	s.		A <sub>N</sub> μ	A <sub>E</sub> μ	A <sub>Z</sub> μ			
31 Janv. (suite)	Pa	eE eN F	7	11	48 12 23 15					Très faible		
31 "	St	eL F	17	46	18 04					Galitzine	Région Kouriles? Sverdlovsk indique IP 17h10m05s d=6090	
1 <sup>er</sup> Février	Pa	eP iP eS iS L M <sub>1</sub> M <sub>2</sub> M <sub>3</sub> F	5	36	06 36 27 46 39 46 58 6 04 7 08 8 09 18-19 7,0	3 5 5 35 28 15 16	2 8 36 32 34		9450 km		Réplique du 28 janvier 152° E 47° N Cet épiscetre, déterminé d'après les données des stations occidentales, con- corde avec les données des stations rapprochées Kobe, Zi-Ka-Wei, Phu-Lien.	
	St	Pv iSm <sub>1</sub> m <sub>2</sub> eL M <sub>1</sub> M <sub>2</sub> M <sub>3</sub> M <sub>4</sub> F	5	36	22 40 28 43 6 04 10 45 18 18 37 24 39 7 20	6 6 9 15 15	-8 +11 -7 -30 +25 +29		8920 km	Dilatation	Télégrammes espagnols	
	Al	eP eS eL F	5	37	16 47 40 6 05 40	16	3		(9300 km)			
	Be	S L ph. ple F	5	46	46 6 04 17-20 9					Perdue dans l'agitation		
1 <sup>er</sup> "	Pa	eP eS L M F	21	54	00 54 48 59 02 55 06 59	2 1	14	17	560 km			
	St	ePv eS M F	21	55	02 56 52 57 04 22 04				1020 km		Bessenti en Bretagne (Dou- arnenez, Brest), îles an- glo-normandes et Cor- nouailles (Voir étude macroséismi- que)	
	Be	eP S F	21	55	26 56 24 22,0							
	Ph	e ph. ple F	21	55	50 56 26 22 01							
2 "	Pa	e L M F	12	11	24 31-33 12,0	16 14	5	3			Région Kouriles? Osaka indique IP 11h43m13s d=1500	
	St	eL F	12	33	42					V. Galitzine		
2 "	St	(eP) Sm <sub>1</sub> L M <sub>1</sub> M <sub>2</sub> M <sub>3</sub> M <sub>4</sub> F	13	41	39 51 40 14 03 21 39 25 45 24 21 25 27 15 35	9 15 13 15 15	-3 -29 -37	+26 +26	9010 km		Îles Kouriles Episcetre 147° E 45° N d'a- près Osaka, Zi-Ka-Wei, Irkoutsk.	
	Be	eS L ph. ple F	13	51	57 16 10 17-22 40							

Date	Station	Phase	Heure			T s.	Amplitudes			Δ	Remarques	Région épiscoptrale probable	
			h.	mi.	s.		A <sub>x</sub> μ	A <sub>R</sub> μ	A <sub>Z</sub> μ				
2 Févr. (suite)	Pa	eS	13	52	06								
		L	14	09									
		M <sub>1</sub>	14-15			32	30	17	36				
	Al	M <sub>2</sub>	23-24			17	17	48	21				
		F	15,4										
		eL	14	09									
	Ma	M		21				18	3				
		M		34				17	3				
		F		50									
	2 "	St	L	14	14								
			F		50								
			iP	19	59	10					9060 km	Compression	
Al		iS	20	09	34								
		M <sub>1</sub>		13		9		-10	+8				
		L		33	27				-107				
		M <sub>2</sub>		39	15				+51				
		M <sub>3</sub>		48					+26				
		M <sub>4</sub>		41	18				-56				
		M <sub>5</sub>		51					+49				
		M <sub>6</sub>		47	33								
		F		22	00								
Pa	iP	19	59	15					9200 km				
	iS	20	09	34									
	L		26										
	M <sub>1</sub>		32-33										
	M <sub>2</sub>		34-35										
	F		41-43										
Al	eL	20	00	09					(9600 km)				
	eS		10	48									
	LM		39										
	M		46	30									
	F		21	06									
	Be	S	20	09	38								
eL			28										
ph. ple			35-49										
Ma	F		21,2										
	e	20	10										
	L		33										
St	M		36										
	F		21										
	L	22	58										
Pa	L	23	03										
	F		18										
	eL	23	00										
Al	M <sub>1</sub>		3-4										
	M <sub>2</sub>		7-8										
	F		23,4										
3 "	St	e	3	20									
		F		26									
4 "	Pa	traces	11	8-15									
		e	11	16									
5 "	Al	F		21									
		P	7	50	26					25 km			
		L		50	29			(5)	(5)				
7 "	Al	F		52									
		P	12	08	19					(1500 km)			
		eS <sup>?</sup>		20	39								
LM			29										
	F		40										

Des Kouriles  
Réplique  
Epicentre voisin des précédents.  
Les données des stations voisines ne sont pas compatibles.

Région Kouriles  
Réplique  
Osaka 22<sup>h</sup> 16<sup>m</sup> 10<sup>s</sup> d = 1580  
Irkoutsk 22<sup>h</sup> 19<sup>m</sup> 01<sup>s</sup> d = 3360  
Sverdlovsk 11<sup>h</sup> 22<sup>m</sup> 09<sup>s</sup>

Sydney Riverview signale  
P 10<sup>h</sup> 08<sup>m</sup> 33<sup>s</sup> d = 2920

Algérie  
Région Boufarik  
Ressenti à Alger III.

Mer Ionienne vers 19° 5 E  
36° N

Date	Station	Phase	Heure			T s.	Amplitudes			Δ	Remarques	Région épiscoptrale probable
			h.	m.	s.		A <sub>x</sub> μ	A <sub>y</sub> μ	A <sub>z</sub> μ			
7 Févr. (suite)	St	cPv eS ? F	12	18	29 31 33				1770 km <sup>2</sup>		Ressenti à Messine II	
	Pa	e M F	12	25	27-28 38	16	9	7 2				
7 "	St	e F	19	06	26					EW. Galitzine	Région Kouriles	
9 "	St	iPv L F	14	29	51 27 05					Compression V. Galitzine V. Galitzine V. Galitzine	Océanie D'après Sydney, Osaka, Zi- Ka-Wei.	
	Al	eP eS ? LM F	14	30	05 41 05 47 08	20		2			Voisinage des îles Matthew	
	Pa	e L M <sub>1</sub> M <sub>2</sub> F	15	25	31 34-35 41-42 16,0	27 25 22 27		30 33 27 35		Début perdu dans l'agita- tion		
										Origine séismique ?		
	13 "	Pa	traces	10								
13 "	Pa	e <sub>1</sub> e <sub>2</sub> e <sub>3</sub> L M <sub>1</sub> M <sub>2</sub> F	14	09	25 13 46 19 47 14 17-18 20-21 15,9	22 23		14 8			Océanie Région Sud des Tonga Apia 13 <sup>h</sup> 53 <sup>m</sup> 00 <sup>s</sup> d = 1500 Sydney 13 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup> 19 <sup>s</sup> d = 3050	
	St	eP e eL F	14	09	26 13 44 07 00					V. Galitzine		
14 "	Pa	eL F	2	11	2,5					Vertical	Données insuffisantes	
16 "	Pa	e <sub>1</sub> e <sub>2</sub> L M <sub>1</sub> M <sub>2</sub> F	17	55	18 07 23 27-28 29-30 19,6	32 25		14 18			Sud Atlantique Région des îles Sandwich ?	
	St	e L M	17	58	10 41					V. Galitzine, faible tincerLain Galitzine Ondes aplaties et déchiquetées, perturbées par l'agitation microsismique Galitzine		
		F	20	15								
	Al	e eL M F	18	04	13 21 24 35	20		4 6				
17 "	Al	e M F	6	51	51 57 05	8		1 1			Algérie	
	Al	P L F	16	54	52 54 57 58			(7) (7)	40 km		Algérie Trois oscillations à Blida (presse)	
17 "	Al	P L F	17	11	39 11 44 12 30			(1) (1)			Algérie	
18 "	St	traces F	12	23	56					Galitzine	Données incomplètes Sverdlovsk indique P 11 <sup>h</sup> 43 <sup>m</sup> 20 <sup>s</sup>	

Date	Station	Phase	Heure			T s.	Amplitudes			Δ	Remarques	Région épiscoptrale probable
			h.	m.	s.		A <sub>H</sub> μ	A <sub>K</sub> μ	A <sub>Z</sub> μ			
20 Févr.	Su	iPv	1	14	35				8870 km	Compression	Iles Kouriles Même épiscoptrale que précédemment 147° E 45° N  Echange de télégrammes	
		ePR <sub>1</sub>		18	03							
		S		24	39							
		m <sub>1</sub>			55	6	- 6					
		L		35								
		M <sub>1</sub>		48	19	30		+ 115				
		M <sub>2</sub>			49	30	+ 125	+ 48				
		M <sub>3</sub>		49	19	21						
		M <sub>4</sub>		53	49	24	+ 74					
		M <sub>5</sub>		53	14	21		- 48				
	Pa	iP	1	14	43				8950 km			
		eS		24	50							
		L			31							
		M <sub>1</sub>		43-44		40		36				
		M <sub>2</sub>		44-45	32 38	33		42				
		M <sub>3</sub>		51-52	25 25	97		62				
		M <sub>4</sub>		52-53	24 27	65		66				
		M <sub>5</sub>		55-56	24 19	82		19				
		F		3,1								
		PD	eP	1	14	43						
	S			24	41							
	L				35							
	M				53	20		15				
	F		2	23		20	21					
	Bc	eP	1	14	48							
		eS		24	59							
		L			36							
		ph. pic		49-55								
		F	2,3									
Gr	P	1	15	02				NS ; peu net sur EW				
	S		25	20								
	(L)			34								
	L			40								
	L			42								
	M <sub>1</sub>		52	03	21		40					
	M <sub>2</sub>		55	03	21	40						
	M <sub>3</sub>		57	08	18	32						
F vers	3											
Ma	eP	1	15	18				Agitation				
	e		25	40								
	(L)			35								
	F		56		20							
Al	e	1	15	37				Perdue dans l'agitation				
	eS		26	19								
	eL			40								
	M	2	00	30	20	12	8					
	F		15									
22 "	Bc	P	19	47	24						Jura Vaudois, ressenti à Vallorbe	
		S		47	31							
		F		48,5								
23 "	St	traces	19	48	30						(Presse)	
		F		49	30							
24 "	Pa	c	0	04	48						Alaska Vers 150° W 64° N (Données des stations occidentales) Ressenti au sud de l'Alaska (Presse)	
		M		5-6		(2) (1,5)	(1)	(0,4)				
		e		09	16							
		L		28								
		M <sub>1</sub>		32-33	25 18	44		12				
		M <sub>2</sub>		37-38	14 15	17		27				
		F	1,3									

Date	Station	Phase	Heure			T s.	Amplitudes			Δ	Remarques	Région épiscoptrale probable			
			h.	m.	s.		A <sub>R</sub> μ	A <sub>G</sub> μ	A <sub>Z</sub> μ						
24 Févr. (suite)	St	iPv	0	04	49	6 8 12 12				7800 km	Compression Agitation intense marquant la phase maxima sur les horizontaux Fin perdue dans l'agitation	Même épiscoptrale par les données de Pulkovo, Sverdlovsk, Strasbourg.			
		m <sub>1</sub>		05	05										+ 6
		m <sub>2</sub>		13	59										+ 9
		L		35											
		M <sub>1</sub>		38	30										-14
	M <sub>2</sub>		39	00			-17								
	F		?												
	Gr	e(P)	0	(05)	18						Echange de télégrammes				
	e		(06)	15											
	L		(30)												
L		(36)													
F vers	r														
Be	P	0	05	06						Autres phases perdues dans l'agitation					
Ma	eP	0	05	48	16					Inter-minute					
	e(S)?		15	(6)											
L			32												
M			41												
F vers	r		02												
Al	iP	0	05	53					8770 km						
	S		15	52											
	L		33	30											
	M		43												
	M		46												
F	r		0												
1 <sup>er</sup> Mars	Pa	iP	2	27	46	4	6	3	5	5120 km		Res senti au Canada Région Saint-Laurent, destructeur à Québec, Trois-Rivières, Tadoussac			
		iS		34	35										
		L		38											
		M <sub>1</sub>		40-41											
		M <sub>2</sub>		41-42											
	M <sub>3</sub>		47-48												
	F		3,7								La région des plus grandes destructions est comprise entre la Baie de Saint-Laurent et la rivière de Saguenay				
	Be	iP	2	28	06										
		S		35	12										
		L		42											
ph. ple		40-52													
F		3	30												
St	iPv	2	28	11	5	6			5500 km	Compression	Episcoptrale vers 47° N et 70° 5 W				
	ePB <sub>1</sub>		30	10											
	ism <sub>1</sub>		35	20											
	m <sub>1</sub>		35												
	m <sub>2</sub>		36	14											
	m <sub>3</sub>		39	18											
	iSB <sub>1</sub>		39												
	m <sub>4</sub>		40	22											
	SR <sub>2</sub>		40	36											
	SR <sub>3</sub>		41	04											
	L		42												
	M <sub>1</sub>		43	20											
	M <sub>2</sub>		43	14											
	M <sub>3</sub>		47	00											
	M <sub>4</sub>		47	33											
M <sub>5</sub>		48	00												
M <sub>6</sub>		49	03												
M <sub>7</sub>		51	17												
M <sub>8</sub>		52	13												
F		5	00								Télégrammes espagnols				
Gr	eP	2	28	16											
	S?		35	28											
	L		40												
	M		49	13											
	M		50	46											
M		52	30												
F vers	r	3	10												
Al	P	2	28	32					5900 km						
	S		36	03											
	L		43												

Date	Station	Phase	Heure			T	Amplitudes			Δ	Remarques	Région épicroentrale probable
			h.	m.	s.		A <sub>N</sub> μ	A <sub>R</sub> μ	A <sub>Z</sub> μ			
1 <sup>er</sup> Mars (suite)		M M F	45 48 3 13		19 16	9 8	6					
1 <sup>er</sup> "	Pa	e M F	13 13 23 13,7		13 15	2	3				Iles Riou Kiou D'après Sverdlovsk et Pul- kovo 28° 5' N 129° 25' E	
	St	L M <sub>1</sub> M <sub>2</sub> M <sub>3</sub> F	13 13 19 00 22 13 17 40		12 12 11		-5 -4	+4		Galitzine		
7 "	Al	e eS <sup>3</sup> eL M M F	08 39 36 39 06 38 19 04 10 30 25		23 18	3 3					Région Sud Atlantique ? La Paz iP 18 <sup>h</sup> 24 <sup>m</sup> 31 <sup>s</sup> Rio de Janeiro eP 18 <sup>h</sup> 22 <sup>m</sup> 15 <sup>s</sup>	
	St	L F	19 08 25							V. Galitzine Faible inscription pertur- bée par l'agitation EW Galitzine		
10 "	St	traces	13-15									
12 "	St	traces L F	1 32 39 45							Galitzine	Région Caucase-Transcau- casie d'après Sverdlovsk et Piatigorsk	
14 "	St	traces F	3 10 20							Galitzine	Sverdlovsk signale iP 2 <sup>h</sup> 33 <sup>m</sup> 06 <sup>s</sup>	
15 "	Al	eP F	15 23 30 24 30								Algérie Oued Anuzour, El Kseur Seddouk Manille indique iP 15 <sup>h</sup> 46 <sup>m</sup> 57 <sup>s</sup> D'après Irkoutsk Mer de la Sonde 7° S 125° 6' E	
15 "	St	L F	16 50 17 00							V. Galitzine	Toscane 90 km. de Florence Ressenti degré IV Epicentre : Sarzana IV Lucca, Livourne 17 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup> 33 <sup>s</sup> II	
15 "	St	eV, P <sup>3</sup> e <sub>1</sub> e <sub>2</sub> e <sub>3</sub> M F	17 16 19 45 17 21 39 18 19 30							Phases indiscernables		
	Gr	traces F	17 16 36 18 01							NS		
	Be	e F	17 16 33 19									
16 "	St	ePv eS eSR <sub>1</sub> eSR <sub>2</sub> eL M <sub>1</sub> M <sub>2</sub> M <sub>3</sub> M <sub>4</sub> M <sub>5</sub> M <sub>6</sub> M <sub>7</sub> F	14 53 24 15 03 09 07 58 11 30 16 22 18 23 14 24 05 15 26 24 28 03 31 05 16 00		23 18 15 12 15 12	+138 -96 +39 +39	+52 +22		8500 km		Yun-nan Destructeur à Ta-Li-Fou 26° N 100° E Echange de télégrammes Phu-Lien iP 14 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup> 03 <sup>s</sup> d = 940 km. Zi-Ka-Wei P 14 <sup>h</sup> 46 <sup>m</sup> 38 <sup>s</sup>	
	Be	eP eL pl. plc F	14 53 52 15 15 33-38 16 00									
	Gr	eP S <sup>3</sup> e L	14 53 58 15 03 38 03 46 15							EW NS EW		

Date	Station	Phase	Heure			T s.	Amplitudes			$\Delta$	Remarques	Région épiscoptrale probable			
			h.	m.	s.		A <sub>N</sub> $\mu$	A <sub>R</sub> $\mu$	A <sub>Z</sub> $\mu$						
16 Mars (suite)	Pa	M	24	57		(15)	57			9200 km	Agitation				
		M	25	07		15		78							
		M	30	10		17	21								
		F vers	16												
		eP	14	34	09										
		eS	15	03	48										
		e	12	23											
		L	20												
		M <sub>1</sub>	23-23			41	96								
		M <sub>2</sub>	25-26			23 22	70	40							
		M <sub>3</sub>	27-28			20 23	72	28							
		M <sub>4</sub>	29-30			16 20	21	54							
		F	17,0												
		PD	L	15	20	50								EW	
		Ma	L	15	20										
M	25				23										
F	16														
Al	eL	15	29												
	M	37			20	5	4								
	F	50													
17 "	Ma	L (traces)	0	14							EW	Données confuses			
		St	eL	0	20										
17 "	Be	e	15	35	50						Très faibles	Région des îles grecques			
		F	50												
	St	ePv	15	35	51							Athènes P 15 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup> 24 <sup>s</sup>			
		e <sub>1</sub>	36									Épicentre entre les îles Pa-			
		e <sub>2</sub>	40									ros et Mykonos (?)			
		F	16	00								Télégramme de Beograd			
	Pa	eP	15	36	23							eP 15 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup> 27 <sup>s</sup>			
		(L)	39												
		M	43-44			16	18	4	2						
	18 "	St	L	15	04							Galitzine	Sydney signale		
F			30									P 14 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup> 36 <sup>s</sup>			
20 "	St	L	13	08							Galitzine				
		M	17												
		F	30												
Pa	e	13	12												
	L	15													
	M	19-20			13	14	4	7							
	F	32													
21 "	St	e(P)	16	19	24						Galitzine	Athènes signale			
		e(S)	23	30								iP 16 <sup>h</sup> 16 <sup>m</sup> 34 <sup>s</sup>			
		L	28												
		F	33												
23 "	PD	P	9	01	30						NS				
		L	48												
		M	10	01	36	24	100								
		L	11												
		F	11												
	Pa	iP	9	01	34										
		PR	05	05											
		L	52												
		M <sub>1</sub>	54-55			27	30	32	26						
		M <sub>2</sub>	57-58			33	23	48	12						
M <sub>3</sub>	10	1-2			25	25	65	40							
	M <sub>4</sub>	8-9			23	23	58	57							
	F	12,1													

Télégrammes espagnols

Date	Station	Phase	Heure			T s.	Amplitudes			Δ	Remarques	Région épacentrale probable
			h.	m.	s.		A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>			
			μ	μ	μ							
22 Mars (suite)	St	iP	9	01	39				1600 km env	Compression		
		eS	15	30								
		c(SR?)	24	00								
		L	46									
		M <sub>1</sub>	58	30	30		+67					
		M <sub>2</sub>	59	00	30	+62						
		iv(P?)	59	22								
		M <sub>3</sub>	10	01	30	18	+27					
		M <sub>4</sub>	07	00	18	+20						
		M <sub>5</sub>	06	45	15	+13						
		M <sub>6</sub>	07	00	18	+20						
		M <sub>7</sub>	16	30	15	+13						
	M <sub>8</sub>		54	15	+13							
	M <sub>9</sub>	26	00	15	+16							
	M <sub>10</sub>	27	00	18	+22							
	M <sub>11</sub>	29	00	15	+16							
	M <sub>12</sub>	33	00	15	+11							
	iv(P?)	13	09	24								
	L	54										
	F	13	05									
	Be	P	9	01	41							
		ph. pie	10	10								
	Gr	F	11	20								
		P	9	01	52							
Ba	e(S?)	15	43		15		18					
	?	26	22									
	(L)	41										
	e	59	40									
Ba	F	?										
	traces	9	01	58								
Ma	e	03	58									
	e	05	46									
	L	24										
	M	10	06	58	24							
Ma	F	11										
	eP	9	02									
Al	e(S)	16										
	c(SR?)	25										
	L	44										
	F	11	00									
Al	P	9	02	04								
	e	13	12									
	e(S?)	15	04									
	eL	45										
	M	10	05	30	30	25	20					
	M	20		30	20	18	16					
	M	29			23	45	45					
	M	33			18		10					
F	35			19	20							
St	L	15	07									
	M	19										
	F	30										
Pa	eL	15	13									
	M	17-18			21	21	3	4				
	F	15,5										
Al	P	7	41	07					10 km			
	L	41	08									
	F	43										
Pa	eP	21	24	25					8780 km			
	iP	24	32									
	iS	34	30									
	L	46										
	M	54			18	22	3	10				
F	22,6											

Région Nouvelles Hébrides d'après Sydney et Manille

La presse indique Nouvelles Hébrides

Sverdlovsk P 14° 18' 13"

Manille eP 14° 10' 54"

Algérie

Région Nord de l'Amérique du Sud, Colombie, Nouvelle Grenade  
D'après les stations européennes environ 72° W 5° N

Date	Station	Phase	Heure			T s.	Amplitudes			Δ	Remarques	Région épiscoptrale probable
			h.	m.	s.		A <sub>N</sub> μ	A <sub>E</sub> μ	A <sub>Z</sub> μ			
29 Mars (suite)	Al	P eS eL M F	21	24	31 34 51 59 10	20	2			8030 km	Télégrammes espagnols	
	Bc	P ph. ple F	21	24	44 57 à 22 04 30							
	Gr	P e L F	21	24	48 49 36 54 30							
	St	iPv eS eL F	21	24	30 35 48 30							
31 "	Al	eP L F	6	26	20 27 29	1,6	r	r	300 km ?	Vertical		
1 <sup>er</sup> Avril	Pa	traces	vers 13									
1 <sup>er</sup> "	Pa	eL F	18	44	19,6					Galitzine		
	St	L F	18	46	19 30							
2 "	Al	e m F	14	54	20 53 20 59	5	r	r				
4 "	Ma	P ph. ple F	2	57	30 36 58					NS	Ressenti à Foveau (Bouches-du-Rhône) VI (Voir étude macrosismique)	
5 "	St	ePv M F	3	09	14 15 30					V. Wiechert. Pas de phases nettes	Côte Asie Mineure d'après les données d'Athènes, Piatigorsk, Helwan, Vicane	
	Al	P M F	3	09	19 15 18	8		r			Région Rhodos, Chélidonia ? Télégramme Beograd P 3 <sup>h</sup> 07 <sup>m</sup> 54 <sup>s</sup> d = 1360	
	Bc	eP ph. ple F	3	09	19 17-19 ?						Perdue dans l'agitation	
	Pa	e L M F	3	09	48 19 30-21 3,5	10	13	4	6		V. Wiechert, Galitzine	Région Asie Mineure Réplique ? Télégramme Beograd 3 <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup> 05 <sup>s</sup> d = 1300
5 "	St	e(P) M F	3	58	30 4 04 10						V. Wiechert, Galitzine	Océanie Région Tonga ? Apia 21 <sup>h</sup> 02 <sup>m</sup> 11 <sup>s</sup>
	Al	P F	3	58	36 4 04							
5 "	St	e(P) F	21	21	19 22 20							
	Pa	e L F	23	01	49 21 23,0							

Date	Station	Phase	Heure			T s.	Amplitudes			Δ	Remarques	Région épiscopale probable		
			h.	m.	s.		A <sub>X</sub> μ	A <sub>E</sub> μ	A <sub>Z</sub> μ					
7 Avril	Pa	e	18	34	18	20	22	6	9		Est Mindanao Phu-Lien P 18° 11' 00" d = 2630			
		L	19	05										
		M	20	—	21									
		F	20	1										
	St	eS	18	31	20							H. Galitzine	D'après Irkoutsk 8° N 123° 6 E	
		L	19	04										
		M	19	04										
		F	20	00										
	Al	eS <sup>2</sup>	18	34	03	22	20	4	4			Agitation	Echange de télégrammes	
		M	19	25	30									
		M	19	28										
		F	19	35										
Be	traces	19	03	—										
11 "	Al	P	10	54	54	19	120	75	60	65	9400 km	Echange de télégrammes		
		S	11	05	25									
		eL	11	23										
		M	11	32	20									
		M	11	36										
		F	12	50										
	Ma	P	10	55	20	14							10220 km	Echange de télégrammes
		S	11	06	28									
		L	11	21										
		M	11	41	36									
		M	11	41	36									
		F	12	30										
St	iPv	10	55	22						10520 km	Dilatation			
	S	11	06	44										
	L	11	24											
	M <sub>1</sub>	11	42	10										
	M <sub>2</sub>	11	43	22										
	M <sub>3</sub>	11	44	34										
	M <sub>4</sub>	11	45	10										
	M <sub>5</sub>	11	46	04										
	M <sub>6</sub>	11	46	10										
	M <sub>7</sub>	11	49	04										
	M <sub>8</sub>	11	49	19										
	M <sub>9</sub>	11	57	37										
M <sub>10</sub>	11	59	55											
M <sub>11</sub>	12	05	10											
M <sub>12</sub>	12	08	40											
F	12	00												
Be	eP	10	55	26							Région S. E. Madagascar au Sud des Iles Maurice et la Réunion 30° S et 60° E			
	eS	11	06	49										
	L	11	22											
	ph. ple	11	41	49										
	F	12	40											
Pa	eP	10	55	36	34	33	32	29	23	35	10700 km			
	PR	10	59	36										
	eS	11	07	(5)										
	SR	11	13	52										
	L	11	(23)											
	M <sub>1</sub>	11	23	24										
	M <sub>2</sub>	11	25	26										
	M <sub>3</sub>	11	29	30										
	M <sub>4</sub>	11	42	43										
	M <sub>5</sub>	11	47	48										
	VV <sub>2</sub>	12	13	04										
	F	12	14											
11 "	Pa	traces	23	30	34									
12 "	Al	eP	19	30	47							Région Balkanique Mer Egée Télégramme Beograd IP 19° 28' 49"		
		F	19	33										
St	e	M	19	34										
		M	19	36										
		F	19	45										

Date	Station	Phase	Heure h. m. s.	T s.	Amplitudes			Δ	Remarques	Région épicertrale probable	
					A <sub>K</sub>	A <sub>R</sub>	A <sub>Z</sub>				
					μ	μ	μ				
12 Avril (suite)	Be	traces	19 36-42								
	Pa	eL M F	19 37 38 39 52	13 13	3	2					
14 »	St	traces F	15 29 40					Galitzine	Région Atlantique Télégramme Granada 15 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup> 20 <sup>s</sup> d = 1700		
15 »	St	traces F	5 11 16					Galitzine	Inscrit par Athènes 5 <sup>h</sup> 03 <sup>m</sup> 04 <sup>s</sup> d = 560		
15 »	St	e M F	6 26 27 33					Galitzine	Athènes 6 <sup>h</sup> 03 <sup>m</sup> 04 <sup>s</sup> d = 560		
16 »	Gr	eP	20 04 56						NS, faible		
		S	15 44						NS		
		e	17 47								
		L	35								
		M	43 29	22	59						
		M	44 32	25		71					
		M	48 44	18	74		22				
		F	51 50	12							
	Ma	eP	20 05 24						Faible		
		e(S)	16 24							Echange de télégrammes	
		L	36								
		M	43-44	21					Trains d'ondes réguliers		
		F	21 40								
		St	plV	20 05 32						9870 km	Dilatation
			iS	16 15							
			L	33							
M <sub>1</sub>	43 23		18		-150						
M <sub>2</sub>	45 57		13	+72							
M <sub>3</sub>	46 20		12		-30						
M <sub>4</sub>	48 41		13	-28		+42					
M <sub>5</sub>	51 32		12		+48						
M <sub>6</sub>	53 35		12			-21					
M <sub>7</sub>	55 35		12	-31							
Be	eP	20 02 07	14	+19							
	S	23 20									
	L	37									
	pl ple	41-55									
	F	21 20									
	Al	eP	20 06 11						19600 km)		
		PR <sup>3</sup>	10 13								
		S	16 50								
		L	36								
		F	21 40	17	13	8					
PD	e	20 05 54									
	L	38									
	M <sub>1</sub>	43 30	20	90							
	M <sub>2</sub>	44 30	20		71						
	F	21 20	20	137							
Pa	e <sub>1</sub>	20 07 14									
	e <sub>2</sub>	09 31									
	e <sub>3</sub>	16 15									
	L	38									
	M <sub>1</sub>	39-40	34 36	43	80						
	M <sub>2</sub>	41-42	30 29	310	160						
	M <sub>3</sub>	42-43	25 31	280	170						
	M <sub>4</sub>	43-44	24 25	230	60						
F	21.6	17 19	83	110							

Date	Station	Phase	Heure			T s.	Amplitudes			Δ	Remarques	Région épiscoptrale probable
			h.	m.	s.		A <sub>R</sub> μ	A <sub>E</sub> μ	A <sub>Z</sub> μ			
16 Avril (suite)	Ba	traces L M F	20	12	13 40 40 20	22						
19 "	St	iv iv L F	15 16	59 08	20 19 33 59					Galitzine	Région S. E. Japon Est îles Liu-Kiu ?	
	Pa	i L F	16	09	17 40 17,0							
19 "	Pa	e L M F	20 21	54 33	33 36-36 51	23 23	5	3			Région Japon	
	St	L F	21	26	56					Galitzine		
22-23 "	St	traces L F	23	30	0 10 47					Galitzine	Océanie	
	Pa	eL M F	0	08	23-24 43	18 16	4	2			Phu-Lien P 23 <sup>h</sup> 16 <sup>m</sup> 57 <sup>s</sup> d = 3280 (Télégramme) Manille IP 23 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup> 41 <sup>s</sup> d = 2050	
25 "	St	traces L F	10	01	10 30					Galitzine	Données insuffisantes	
25 "	St	e, e, F	13	37	09 39 00 41					V. Galitzine Inter-minute		
26 "	St	traces L F	8	47	9 41 43					Galitzine	Région Pacifique ?	
	Al	L M M F	9	43	50 52 15	27 20 18	4	6				
	Pa	L M <sub>1</sub> M <sub>2</sub> F	9	47	51-52 54-55 10,4	27 23 23 28	8	7				
28 "	Pa	e L M F	12	25	36 40-41 13,2	12 18	2	3		Origine séismique ?	Aucune autre inscription	
29 "	St	traces F	20	13	22						Région Balkans Athènes eP 20 <sup>h</sup> 05 <sup>m</sup> 36 <sup>s</sup> d = 370	
30 "	Al	P F	9	32	19 32 30		(1)	(1)			Algérie (local)	
30 "	St	traces F	12	44	13 00					Galitzine		
1 <sup>er</sup> Mai	Pa	e M F	0	14	17-18 20	10 13	1	1				
1 <sup>er</sup> "	St	traces (P) <sup>2</sup> traces (S) <sup>2</sup> L ? F	4	09	30 01 07					V. Galitzine H. Galitzine		

Date	Station	Phase	Heure			T s.	Amplitudes			Δ	Remarques	Région épiscoptrale probable
			h.	m.	s.		A <sub>R</sub> μ	A <sub>E</sub> μ	A <sub>Z</sub> μ			
3 Mai	St	e F	0	44	09 45						V. Galitzine	
3 »	Al	IP L F	10	29	20 29 30				60 km			Algérie
3 »	St	Pv ePv iv PK <sub>1</sub> ev PR <sub>2</sub> (eS) (n/PS)	17	30	05 06 39 40 41 42 48 49				12350 km	Compression		Mer des Célèbes SE Mindanao  Echange de télégrammes
		J. M <sub>1</sub> M <sub>2</sub> M <sub>3</sub> M <sub>4</sub> M <sub>5</sub> M <sub>6</sub> M <sub>7</sub> M <sub>8</sub> M <sub>9</sub> M <sub>10</sub> M <sub>11</sub> M <sub>12</sub> M <sub>13</sub> M <sub>14</sub> M <sub>15</sub> F	18	05	19 33 47 55 09 20 32 44 09 05 17 36 50 00	20 20 29 20 20 20 19 18 22 21 16 18 18		+21 +29 -58 -29 +26 +20 -28 +40 +22 -44 +35 +14 +28 +24				Epicentre 1° S 126° 5 E d'après Manilla, Phu-Lien, Zi-Ka-Wei  Les données de Sydney et Strasbourg concordent également
	Pa	eP FR S L M <sub>1</sub> M <sub>2</sub> M <sub>3</sub> M <sub>4</sub> F	17	36	19 41 58 33 19 23 26 28-29 30,2	5 4 5 5 32 37 28 27 27 31 23 23	1 5 46 60 50 53	4 8 60 68 91 75	11880 km			
	Gr	traces c (L) L F	17	36	27 41 57 02 19					Faibles EW NS		
	PD	c L F	17	38	11 16 47					NS, faible NS NS		
	Al	e (S) (L) M M F	17	40	11 51 06 58 30 05 19	30 25	18 30					
	Bc	P eS L ph. ple F	17	40	51 30 56 23-32 19,0							
	Ma	e <sub>1</sub> e <sub>2</sub> (L) M F	17	41	07 51 40 01 31 35 19	29				EW, inter-minute NS		
	Ba	e <sub>1</sub> e <sub>2</sub> L F	17	41	07 51 43 02 16					Faible		

Date	Station	Phase	Heure			T	Amplitudes			Δ	Remarques	Région épicertrale probable	
			h.	m.	s.		A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>				
						s.	μ	μ	μ				
3 Mai	Al	P	23	11	54					9300 km			
		S		12	20								
		L		41									
		M		49		19	50	40					
		M		52		17		70					
	Ba	M		55	30	15	35	40					
		F	1	10									
		e <sub>1</sub>	23	12	15						EW EW EW	Océan Indien	
		e <sub>2</sub>		12	25								
		S		23	29								
	L		43										
	M		57		17	50	32						
	St	M		58		18					10390 km	Dilatation	SE Madagascar au sud de la Réunion Vers 55° E (34° S) ?
		F	1	04									
		Fv	23	12	21								
Pn				27									
PR <sub>1</sub>			16	18									
PR <sub>2</sub>			18	26									
S			23	36									
L			40										
M <sub>1</sub>			59	18	18		+17						
M <sub>2</sub>		0	00	18	16	+25							
M <sub>3</sub>			01	27	15		+25						
M <sub>4</sub>			02	00	16			+16					
M <sub>5</sub>			14		16	+20							
M <sub>6</sub>			04	00	15		-13						
M <sub>7</sub>			11		15	+13							
M <sub>8</sub>		13		14			+ 8						
M <sub>9</sub>		06	44	15	-15								
M <sub>10</sub>		07	44	15		+11							
M <sub>11</sub>		12	00	15		+ 9							
M <sub>12</sub>		13	00	15			+ 5						
M <sub>13</sub>		14	00	14	+ 9								
M <sub>14</sub>		24	35	14	+11								
M <sub>15</sub>		27	45	14		+ 6							
F	1	00											
Ma	P	23	13	22					9550 km	EW	Echange de télégrammes		
	S		23	24									
	L		43										
	M		56	44	16								
	M		59	25	16								
F	1	05											
Gr	e	23	13	23					Faible Inter-minute				
	e(S)		23	27									
	L		43										
	L		48										
	M		57	16	18		25						
M	0	00	36	15	7								
F	1	00											
Be	iP	23	13	31									
	iS		23	00									
	L		35										
	pl. ple		35	à									
	F	0	05										
Pa	F	1											
	eP	23	12	34									
	iP		12	37									
	PR		16	25									
	iS		23	14									
V	(S R)		30	47									
	L		38										
	M <sub>1</sub>		50-51		27	22	15	18					
	M <sub>2</sub>	0	3-4		19	16	23	25					
	W <sub>2</sub>	1	15										
F		2,6											
PD	eP	23	12	39									
	L		44										
	M		57	45	20	70							
	F	0	40										
	vers												

Date	Station	Phase	Heure			T s.	Amplitudes			Δ	Remarques	Région épiscoptrale probable
			h.	m.	s.		A <sub>1</sub> μ	A <sub>2</sub> μ	A <sub>3</sub> μ			
4 Mai	Pa	e L F	4	28	52						Océanie Manille indique eI 4 <sup>h</sup> 03 <sup>m</sup> 57 <sup>s</sup> d = 675	
4 "	St	traces L	5-6								Galitzine	
4 "	St	e(P) eL F	11	48							Galitzine	
			12	38							Zi-Ka-Wei indique P 11 <sup>h</sup> 36 <sup>m</sup> 07 <sup>s</sup>	
			13	12								
	Pa	eP L F	11	48	36							
			12	48								
			13,1									
5 "	Al	P F	5	59	19 50		(3)				Local * V. Galitzine	
5 "	St	ePv ePn PR <sub>1</sub> eS SR <sub>1</sub> SR <sub>2</sub> SR <sub>3</sub> L M <sub>1</sub> M <sub>2</sub> M <sub>3</sub> M <sub>4</sub> M <sub>5</sub> M <sub>6</sub> M <sub>7</sub> M <sub>8</sub> M <sub>9</sub> M <sub>10</sub> M <sub>11</sub> M <sub>12</sub> M <sub>13</sub> M <sub>14</sub> M <sub>15</sub> F	10	19	48 51 23 49 31 27 37 43 43 49 45 38 50 11 03 48 14 55 05 55 37 08 00 16 09 15 38 39 12 15 43 13 00 55 13 00 00 02 18 14 00	19 14 16 14 18 14 15 17 18 17 15 12 12 17 16		+25 -34 -21 -26 +20 -28 -15 -43 +37 +17 +27 +9 +9	10950 km			Echange de télégrammes  D'après Manille, secousse de degré VII à VIII  SE des îles Negros, 123° E 0° 5 N d'après Manille iP 10 <sup>h</sup> 07 <sup>m</sup> 24 <sup>s</sup> Phu-Lieu iP 10 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup> 41 <sup>s</sup> Zi-Ka-Wei iP 10 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup> 58 <sup>s</sup>
	Pa	ePv PR e(S) L M <sub>1</sub> M <sub>2</sub> M <sub>3</sub> M <sub>4</sub> M <sub>5</sub> W <sub>1</sub> W <sub>2</sub> F	10	20	08 24 27 30 (37) 58 11 0-1 3-4 5-6 12-13 15-16 12 54 13 46 14,0	35 23 22 18 21 16 17 17 16	25 42 15 40 34 31	9800 km 11500 km		A par (S - P) Δ par (PR - P)		
	Al	e e(S) eL M F	10	24	55 31 20 50 11 18 30 12 20	21	6	8				
	Gr	traces L F	10	24	58 11 35						EW Changement de feuilles	
	Be	eP eS L ph. ple F	10	25	11 32 43 58 10 05 à 11 13 12,0							
	PD	traces L M F	10	32	53 11 06 27 55	20	7				NS	

Date	Station	Phase	Heure			T s.	Amplitudes			Δ	Remarques	Région épiscoptrale probable
			h.	m.	s.		A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>			
							μ	μ	μ			
5 Mai	St	ePv	23	35	38				12350 km	V. Galitzine	Peut-être réplique du séisme du 5 mai, îles Negros ? Manille eP 23 <sup>h</sup> 23 <sup>m</sup> 33 <sup>s</sup> Phu-Lien eP 23 <sup>h</sup> 26 <sup>m</sup> 55 <sup>s</sup> Zi-Ka-Wei iP 23 <sup>h</sup> 27 <sup>m</sup> 17 <sup>s</sup>	
		e(PR <sub>1</sub> )		39	35							
		PR <sub>2</sub>		42	35							
		i		46	25							
		L		55								
		M <sub>1</sub>	0	30	00	22		+10				
		M <sub>2</sub>			07	18	+12					
		M <sub>3</sub>		23	31	10	+13					
		M <sub>4</sub>		26	30	22		+19				
		M <sub>5</sub>			37	19		+17				
	M <sub>6</sub>		27	35	19	+20						
	M <sub>7</sub>		29	10	18		-20					
	M <sub>8</sub>			15	16							
	M <sub>9</sub>		31	00	18		+7					
	F	1	30		16		+7					
	Pa	ePv	23	35	42				11800 km		Manille indique une émergence e à 23 <sup>h</sup> 22 <sup>m</sup> 44 <sup>s</sup> qui correspondrait sans doute à l'émergence de Strasbourg	
		PR		40	17							
		eS		47	55							
		L	0	14								
		M	27	28	26	25	29	35				
	F	1	7									
	Be	e	23	39	49						ePv 23 <sup>h</sup> 35 <sup>m</sup> 28 <sup>s</sup> (?)	
		ph. ple	0	27	32							
Al	e	23	40	04						Cette émergence provient d'un séisme ressenti à Manille avec le degré II		
	eS		30	21								
	eL	0	25									
	M		32	22	7	5						
	F	1	00	18			5					
Gr	traces	23	40	2(8)						Inter-minute EW, traces EW		
	L		55									
F		1	40									
PD	traces L	0	0	40								
6 "	St	eL	5	30					Galitzine	Série de tremblements océaniques		
		F	6	30								
6 "	St	traces	8	25					V. Galitzine	Manille eP 5 <sup>h</sup> 01 <sup>m</sup> 55 <sup>s</sup> d = 580 km Manille eP 9 <sup>h</sup> 56 <sup>m</sup> 39 <sup>s</sup> d = 390 km		
		F		34								
6 "	St	traces	9	50					Galitzine	Sydney Obs. P 30 <sup>h</sup> 13 <sup>m</sup> 50 <sup>s</sup>		
		F	10	05								
6 "	Pa	traces	23	59	à					Tortosa eP 23 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup> 49 <sup>s</sup>		
			0	9								
7 "	Sl	L	13	08					Galitzine	Manille 12 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup> 50 <sup>s</sup> d = 600 E ou SE de l'île Luzon		
		F		30								
7 "	Sl	e	15	09					EW Galitzine Galitzine	Manille iP 13 <sup>h</sup> 35 <sup>m</sup> 17 <sup>s</sup> d = 770 E ou SE de l'île Luzon		
		L		17								
		F	16	20								
	Pa	eL	15	25								
		M		29-30	22	22	10				7	
F		16,4										
Be	traces	15	28	40								
7 "	Sl	e	16	50					Galitzine, faible			
		F	17	05								
7 "	Pa	eL	16	56								
		M		57-58	7	8	1				1	
		F	17,1									
7 "	St	eL	18	40					Galitzine, faible	La Paz P 18 <sup>h</sup> 31 <sup>m</sup> 29 <sup>s</sup> Il y a à la même heure deux séismes, l'un en Amérique, l'autre en Océanie		
		F	19	05								

Date	Station	Phase	Heure			T s.	Amplitudes			Δ	Remarques	Région épiscoptrale probable
			h.	m.	s.		A <sub>H</sub> μ	A <sub>S</sub> μ	A <sub>X</sub> μ			
7 Mai (suite)	Pa	eL F	18	52								
			19,0									
12 »	Al	P L F	22	47	29		(8)	(20)	60 km		Algérie Alger Bouzareah El Affroun IV	
				47	37							
				50								
13 »	Pa	eL F	9	10								
				19								
	St	L F	9	12					Galitzine		Données insuffisantes	
				22								
13 »	St	e F	23	00					Galitzine		Transcaucasie Platigorsk IP 22 <sup>h</sup> 52 <sup>m</sup> 08 <sup>s</sup> d = 315	
				20							Phu-Lien IP 23 <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup> 00 <sup>s</sup> d = 1940	
14 »	St	e <sub>1</sub> (P <sup>?</sup> ) e <sub>2</sub> (PR <sub>1</sub> <sup>?</sup> ) e <sub>3</sub> (S <sup>?</sup> ) e <sub>4</sub> (SR <sub>1</sub> ) L F	0	06	35				9700 km <sup>?</sup>	Emergences faibles Interprétation douteuse	Télégramme Granada P 06 <sup>h</sup> 07 <sup>m</sup> 24 <sup>s</sup> d = 9800	
				09	40							
				16	50							
				22	55							
				30								
				1	30							
	Al	eP eS F	0	07	00							
				17	16							
				20								
	Pa	e L M F	0	16	24							
				48								
				52-53		17		1				
				1,1								
14 »	St	e F	7	20								
				40					Galitzine Changement de Jewilles		Très faible, séisme européen Granada IP 7 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup> 37 <sup>s</sup>	
15 »	Al	P eS eL M F	12	10	15				9400 km			
				20	44							
				42								
				53		17	2	2			Télégrammes espagnols	
				13	0							
	Pa	eP IS L M F	12	10	41				9470 km			
				21	12	5	5	2			Amérique du Sud	
				47								
				40-50		32	33	15				
				13,8								
	St	ePv e <sub>1</sub> (PR <sub>2</sub> <sup>?</sup> ) e <sub>2</sub> (PR <sub>3</sub> <sup>?</sup> ) eS <sup>?</sup> SR <sub>1</sub> <sup>?</sup> SR <sub>2</sub> <sup>?</sup> L F	12	10	52				10930 km <sup>?</sup>	Interprétation douteuse	NW Argentine? Vers 25 S 61 W ? d'après La Paz IP 12 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup> 22 <sup>s</sup> Rio de Janeiro IP 12 <sup>h</sup> 02 <sup>m</sup> 23 <sup>s</sup> Ottawa IP 12 <sup>h</sup> 08 <sup>m</sup> 19 <sup>s</sup> Granada IP 12 <sup>h</sup> 09 <sup>m</sup> 52 <sup>s</sup>	
				15	16							
				18	16							
				22	30							
				24	20							
				29	10							
				35								
				13	25							
	Be	e S F	12	14	43							
				21	20							
				13	06							
19 »	Al	P S eL M M F	5	36	34				9470 km			
				47	05							
				07								
				14		17	24	13			Océan Indien	
				20	30	16	10	10			SE Madagascar	
				7	0							
	Gr	eP eS L F	5	37	03							
				47	44							
				16								
				40								
	St	ePv ePR <sub>1</sub> ePR <sub>2</sub> eS	5	37	06				9750 km			
				40	56							
				42	55							
				47	53							

Date	Station	Phase	Heure			T s.	Amplitudes			Δ	Remarques	Région épicertrale probable
			h.	m.	s.		A <sub>H</sub> μ	A <sub>E</sub> μ	A <sub>Z</sub> μ			
19 Mai (suite)		m	48	32		10		+ 4		9800 km	Echange de télégrammes	
		L	6	05								
		M <sub>1</sub>	24	05		15	+ 7					
		M <sub>2</sub>		41		15		+ 8				
		M <sub>3</sub>	26	30		15		+ 10				
		M <sub>4</sub>	28	00		16	7 +					
		M <sub>5</sub>	32	32		15		+ 6				
		F	7	20								
		Pa	eP	5	37	11						
			iP		37	16						
			PR		41	17						
			iS		48	05						
			L	6	04							
			M	17	18	28	26	13	8			
		W <sub>2</sub>		7	42							
F	8		5									
Be	eP		5	37	11							
	S		48	15								
	L	6	14									
	pic. ple	17	32									
F		7	0									
	Ma	eP	5	37	04							
		e.S.		48	(00)							
L		6	11	?								
F												
	20 "	St	e	8	01	42				9900 km	V. Galitzine inter-minute Beograd el <sup>n</sup> 55 <sup>m</sup> 38 <sup>s</sup> d = 550	
F				08								
St		Pv	11	18	(00)							
		ePR <sub>1</sub>		21	39							
		ePR <sub>2</sub>		23	54							
		iS		28	54							
		m		54	54	10		- 3				
		SR <sub>1</sub>		34	57							
		SR <sub>2</sub>		39	01							
		L		50								
		M <sub>1</sub>	12	03	15	14	+ 3	+ 3				
		M <sub>2</sub>		30	15			+ 4				
		M <sub>3</sub>		04	06	15		+ 4				
		M <sub>4</sub>		30	15			+ 8				
		M <sub>5</sub>		05	25	12	+ 3					
M <sub>6</sub>		09	25	12		+ 2						
M <sub>7</sub>		30	15			+ 5						
F	13	00										
Pa	eP	11	18	09								
	eS		29	06								
	L		54									
	M <sub>1</sub>		56	57	21	20	7	4				
	M <sub>2</sub>	12	6	7	15	14	6	6				
	F	12	0									
Be	L	11	54									
	F	12	26									
20 "	St	ev(P <sup>2</sup> )	23	06	33				V et EW Galitzine	Pacifique Sydney T 22 <sup>h</sup> 43 <sup>m</sup> 48 <sup>s</sup>		
		L		49								
		F	0	30								
Pa	ePv	23	08	00								
	L	0	0									
	F	0	4									
22 "	St	Fv	9	53	19				9890 km	Compression		
		iSe	10	04	12							
		m			18	9		+ 4				
		L		22								
		M <sub>1</sub>		35	00	14		+ 1				
		M <sub>2</sub>		30	15	15		+ 6				
		M <sub>3</sub>		39	15	15		+ 3				
		M <sub>4</sub>		40	00	15		- 6				
		M <sub>5</sub>		45	40	14		+ 3				
		F	11	10								

Date	Station	Phase	Heure			T	Amplitudes			Δ	Remarques	Région épicertrale probable			
			h.	m.	s.		A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>						
						s.	μ	μ	μ						
22 Mai (suite)	Pa	ePv	9	53	28	17	17	4	3	9400 km	Vertical				
		eS	10	03	59										
		L		29											
	Al	M	35	36											
		F	11,4												
		eS	10	04	45										
	Pa	IM		45											
		F	11	05											
		cL	19	48											
	23 »	St	F	20,9											
			ePv	9	22	15	7		+7				9330 km	Japon 37° N 134° E	Echange de télégrammes
			iSk	32	37										
m			42												
Gr		L	42												
		M <sub>1</sub>	58	30	13		-27								
		M <sub>2</sub>	59	30	10	+16									
Pa		M <sub>3</sub>	3	01	35	15		+34							
		M <sub>4</sub>	02	42	12			-34							
		M <sub>5</sub>		45	10	+19									
Gr		M <sub>6</sub>	05	30	12		+8								
		M <sub>7</sub>	06	45	14			+27							
	F	4	12												
24 »	Pa	(traces(P))	2	22	33	15	22	5	4	9340 km	NS Faibles	Nombreuses victimes à Kinoshiki Destructions dans la province de Tajima (Presse)			
		S	33	18											
		L	54												
	Pa	M	59	08	15			25							
		M	59	09	15										
		M	3	01	48	15			41						
	Pa	M	09	03	12										
		F	40												
		eP	2	22	27	17	15	11	22						
	eS	32	54												
	L	52													
	Pa	M <sub>1</sub>	3	1-2		14	13	16	10						
M <sub>2</sub>		3	3-4												
F		4,1													
Be	S	2	32	57	16										
	L	55													
	ph. ple	59	h												
Ba	F	3	03												
	e	2	33	59											
	L	56													
Al	M	3	04	41											
	M	30													
	F	30													
Al	e(S)	2	34	29	20	15	8	9							
	eL	55													
	M	3	02	30							10				
PD	M	10													
	M	40													
	F	40													
24 »	St	L	2	58		14	9		NS	Région Japon, îles Liu-Kiu	512 km de Nagasaki Zi-Ka-Wei P 1 <sup>h</sup> 26 <sup>m</sup> 36 <sup>s</sup> d = 790 Phu-Lien eP 1 <sup>h</sup> 27 <sup>m</sup> 53 <sup>s</sup> d = 2210				
		M	3	03	19										
		F	18												
	Pa	e	2	06		15		+6				-8			
		L	12												
		M <sub>1</sub>	18	30											
	Pa	M <sub>2</sub>	20	27	12		-9								
		M <sub>3</sub>		36	15										
		M <sub>4</sub>	21	23	12			+8							
	Pa	M <sub>5</sub>		31	14							+6			
		F	55												
		eL	3	12		23	23	9				6			
M <sub>1</sub>	13	14													
M <sub>2</sub>	18	19	18	22	5				7						
Pa	F	2,8													

Date	Station	Phase	Heure			T s.	Amplitudes			Δ	Remarques	Région épiscoptrale probable
			h.	m.	s.		A <sub>A</sub> μ	A <sub>B</sub> μ	A <sub>Z</sub> μ			
24 Mai (suite)	Be	traces	2	12	38							
	Al	eL M M F	2	24 26 29 34	30 30	19 15	2 2	3 1				
25 "	St	e	4	05							Océanie 380 km de Manille Ressenti à Manille  Phi-Lien eP 3h 47 <sup>m</sup> 10 <sup>s</sup> d = 1430 Zi-Ka-Wei P 3h 47 <sup>m</sup> 31 <sup>s</sup> d = 2150	
		L		30								
		M <sub>1</sub>		36	00	23		+14				
		M <sub>2</sub>		41	54	16		+9				
		M <sub>3</sub>		43	00	18			+6			
	Pa	M <sub>1</sub>		44	31	15		+8				
		M <sub>3</sub>		44	29	17			+5			
	Pa	F	5	30								
		e	4	07	34							
		L		33								
Be	M <sub>1</sub>		38	39	19 23	12	7					
	M <sub>2</sub>		44	45	16 19	7	13					
	F	5,5										
Be	L	4	36									
	F	5	00									
Al	eL	4	49		15	1	1					
	M		54	30	15							
	F	5	03	30	15	2	1					
25 "	St	eL	14	35						EW Galitzine		
		F	15	00								
25 "	St	eL	17	00						Galitzine  Japon Kobe P 16h 22 <sup>m</sup> 34 <sup>s</sup> d = 96 Réplique du séisme de Tajima		
		M <sub>1</sub>		11	00	15		+7				
		M <sub>2</sub>		15	23	13		+7				
	Al	F	18	00								
		e	17	01		17		3				
	Pa	LM		15	30							
		F		34								
	Pa	eL	17	09		17 18	4	3				
		M		10	11							
	Be	F	17,6									
L		17	10									
26 "	St	F		22								
		eL	9	03						V et EW Galitzine		
26 "	St	F		30						V et EW Galitzine		
		eL	16	20								
Pa	M		26									
	F	17	00									
	eL	16	25									
Be	F	16,9										
	traces	16	25	42								
27 "	St	Pv	2	41	41				8400 km	Mer du Japon Epicentre ouest Kanazawa  Kobe 2h 30 <sup>m</sup> 54 <sup>s</sup> d = 400 Zi-Ka-Wei 2h 32 <sup>m</sup> 37 <sup>s</sup> d = 1360		
		iS		51	21	7		+15				
		m <sub>1</sub>			31	7			+2			
		m <sub>2</sub>			39							
		i		54	01							
	Pa	L	3	03								
		F	4	00								
	Be	eP	2	41	54				8610 km			
		eS		51	45							
		L	3	18								
Be	F	3,7										
	S	2	51	38								
Be	eL	3	17						Télégramme Granada			
	F		30									

Date	Station	Phase	Heure			T s.	Amplitudes			Δ	Remarques	Région épicertrale probable
			h.	m.	s.		A <sub>N</sub> μ	A <sub>E</sub> μ	A <sub>Z</sub> μ			
27 Mai (suite)	Al	e(S)	2	52	25	17		3				
		eL	3	00								
27 "	St	traces	21	40						9400 km	EW Galitzine	Zi-Ka-Wei P 21 <sup>h</sup> 06 <sup>m</sup> 58 <sup>s</sup>
		F	22	00								
28 "	Al	P	6	08	03	28	12	25				Océan Indien SE Madagascar
		S		18	33							
		cL		37		15	7	7				Vers 32° S 55° E Télégrammes espagnols
		M		43								
		M		51	30							
		F	7	35								
	PD	e <sub>1</sub>	6	08	19							
		e <sub>2</sub>		12	23							
		F	vers	20								
	St	Pv	6	08	30					10690 km	Dilatation	
		S		19	58							
		L		34								
		F	7	30								
	Pa	eP	6	08	41	16	15	4	7			
		L		49								
		M <sub>1</sub>		51	52							
		M <sub>2</sub>		57	58							
		F		7,6								
30 "	St	e	22	48	33							Dalmatie, Côte Adriatique D'après Rocca di Papa, per- turbations au marégraphe d'Ischia
		eS <sup>2</sup>		49	34							
		L		50								Télégramme de Beograd P 22 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup> 08 <sup>s</sup> d = 310 Zagreb 22 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup> 49 <sup>s</sup> d = 195
		F		53								
	Be	e	22	48,8								
		F		50,4								
2 Juin	Pa	ePv	5	30	47	14	17	3	3			Japon (Dépression séismique)
		L	6	05								
		M		10	12							Est de Miyako
		F		6,6								
	St	e(Pv)	5	31								
		L	6	00								
		M		08								
		F		35								
3 "	St	ePv	4	48	14	11			+ 4	13500 km env	Compression	Océanie
		ePR <sub>1</sub>		52	48							
		m <sub>1</sub>		53	08	7			- 6			Vers 128° E 2° S Entre les îles Hahnahera et Ceram
		i		58	52							
		m <sub>2</sub>		55		7						Echange de télégrammes
		m <sub>3</sub>	5	00	22							
		iS		01	49							
		eL		34								
		M <sub>1</sub>		33	19	19			+18			
		M <sub>2</sub>		38	10							
		M <sub>3</sub>		39	22	16			+14			
		M <sub>4</sub>		37								
		M <sub>5</sub>		40	22	19			-130			
		M <sub>6</sub>		41	11							
		M <sub>7</sub>		42	14	15			+24			L'épicentre déterminé d'a- près Manille, Phu-Lien et Zi-Ka-Wei donne une bonne coïncidence pour les stations européennes
		M <sub>8</sub>		42	14							
		M <sub>9</sub>		44	00	15			+13			
		M <sub>10</sub>		44	00							
		F	7	00		17						
	Pa	eP	4	48	38					12500-13000		
		PR		53	13							
		eS	5	01	45							
		L		29								
		M <sub>1</sub>		35	36	28	27	53	38			
		M <sub>2</sub>		41	41							
		W <sub>2</sub>		6	45	21	22	21	59			
		F		7,5								

Date	Station	Phase	Heure			T s.	Amplitudes			Δ	Remarques	Région épiscoptrale probable
			h.	m.	s.		A <sub>R</sub>	A <sub>G</sub>	A <sub>Z</sub>			
			μ	μ	μ							
3 Juin (suite)	Be	eP	4	52	31							
		eS	5	02	07							
		ph. ple F	39-46 6 16									
	Ma	e <sub>1</sub>	4	53	(00)						EW, inter-minute NS	
		e <sub>2</sub>	5	01								
		L F	25 6 30									
	Al	e(PR)	4	53	09							
		S	59	26								
		eL	5	19								
		M <sub>1</sub>	48	30	22 20	8	10					
		M <sub>2</sub> F	48 6 09									
	4	Pa	e	1	56						Deux tremblements, l'un région Formose, l'autre en Amérique du Nord	
L F			2 09 2,5									
L F			2 00 30							Galitzine		
4	St	e	12	15						V. Galitzine Galitzine		
		eL F	25 13 05									
		ePv L M F	12 15 11 45 32-53 13,4	12 14	2	2					Amérique du Nord?	
7	Al	eP	23	53	38				8540 km	Colombie Région Bogota		
		S	0 03 25									
		eL F	20 30									
	Pa	eP	23	53	42				8600 km	Aurait été ressenti à la Ja- maïque		
		e	54 25									
		iS L M <sub>1</sub> M <sub>2</sub> F	0 03 31 13 16-17 21-22 1,1	7 6 18 15 18	5 2 1 2	4						
Be	eP	23	53	56					L indistinctes	Echange de télégrammes		
	S F	0 03 53 20										
	ePv iS L F	23 54 01 0 04 07 14 1 00						8910 km	Compression			
9	St	(eP) <sup>?</sup>	13	56	06				13500 km?	Très douteux Océanie Région sud-ouest Carolines D'après Irkoutsk 1° S 143° E Echange de télégrammes		
		PR <sub>1</sub>	14	00	51							
		eS <sup>?</sup>	11 14									
		e	17 19									
		eL	27									
		M <sub>1</sub>	48 30	33	+35							
		M <sub>2</sub>	49 30	23		+32						
		M <sub>3</sub>	50 00	21	+35							
		M <sub>4</sub>	52 00	21	+21							
		M <sub>5</sub>	55 00	15 18	+31	+34						
		M <sub>6</sub>	30	19	+15							
		M <sub>7</sub>	57 30	18	-12							
		M <sub>8</sub>	58 00	15		+12						
		M <sub>9</sub> F	15 02 00 17 00	15		-13						
		Be	P	14	01	12						Inter-minute
ph. ple	55 à											
F	15 16 10											

Date	Station	Phase	Heure			T	Amplitudes			Δ	Remarques	Région épiscoptrale probable
			h.	m.	s.		A <sub>N</sub> μ	A <sub>E</sub> μ	A <sub>Z</sub> μ			
9 Juin (suite)	Pa	eP	14	01	18					9500 km ?		
		e(S)		11	54							
		L			(25)							
		M <sub>1</sub>		42	43	30	31	28	17			
		M <sub>2</sub>		54	55	21	20	86	37			
	F		16,6									
	Al	e(PR)	14	01	56							
		e(S)		11	53	12						
		eL		28								
		M		59		21	15	15	10			
	M	15	02	30	30	10	10					
	F	16	10									
Ba	L	14	44									
	M		50		20							
9 "	St	traces	19	56						Galitzine	Océanie Région Philippines	
		F	20	10								
10 "	Pa	eL	20	03					95 km	Vertical	Algérie Région de Roghar	
		F		16								
10 "	Al	P	16	45	02						Algérie Région de Roghar	
		S		45	13							
		L		45	34							
		M		45	47	(150)		(250)				
		F		46	05							
17	00								Echange de télégrammes			
10 "	Pa	e	16	48	27							
		L		52								
		M		53	54	10	10	2	3			
		F	17	03								
St	L	16	53									
	F	17	12									
10 "	Be	L	16	53	à						Réplique du précédent	
			17									
10 "	Al	P	18	01	36							
		S		01	47							
		F		2	30							
11 "	St	L	17	00					EW Galitzine		Océanie	
		F		30								
11 "	Pa	eL	17	03					19 20	3	4	
		M		11								
		F		17,7								
11 "	Al	P	20	18	17				(4)	(7)	Réplique du 10	
		S		18	31							
		F	21	00								
12 "	St	e(P?)	11	19					Galitzine		Océanie?	
		eL	12	08								
		F	13	20								
12 "	Pa	e	11	19	29							
		L		07								
		M <sub>1</sub>		8	9	22	19	4				1
		M <sub>2</sub>		11	12	23	22	2				2
		F		12,7								
12 "	St	eL	23	25					Galitzine		La Paz P 22h 11m 29s peut correspondre peut-être à une secousse ressentie à Los Angeles	
		F		36								
13 "	St	ev(P)	20	35							Données très incomplètes ; peut-être Atlantique d'après La Paz, Granada, Uccle?	
		ev(S)		45								
		L		58								
		F	21	48								

Date	Station	Phase	Heure			T s.	Amplitudes			Δ	Remarques	Région épicoentrale probable	
			h.	m.	s.		A <sub>R</sub> μ	A <sub>E</sub> μ	A <sub>Z</sub> μ				
13 Juin (suite)	Pa	e(P) e(S) L M F	20	35	35 45 56 21 03 10-11 22,0	18	14	3	1	9200 km ?	La Paz P 20 <sup>h</sup> 31 <sup>m</sup> 22 <sup>s</sup> d = 4640 Granada P 20 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup> 09 <sup>s</sup> d = 8650 Télégramme		
	Al	eL M F	20	52	59 30 21 15	15	4	3					
14 "	St	e L M F	6	21	27 34 00 52	12	14	4	3	Galitzine	NE Formose 121° E 23° N d'après Taihoku		
	Pa	e L M F	6	27 (13)	33 35-36 7 49	12	13	1	2				
14 "	St	e F	7	45	49					Galitzine	Pacifique Région Japon Formose ?		
	Pa	e F	7	45	49								
14 "	St	e e F	16	19	56 17 45					EW Galitzine	Océanie		
	Pa	eP e(S) L F	22	39	50 49 25 23 03 7-8 23,8	14		2				8250 km ?	Amérique Ressenti à la Jamaïque Données incomplètes
16 "	St	p eS ? L F	22	40	08 49 58 59 0 52					8600 km ?	Compression		
	Be	L	14	56-58								Faibles ondes courtes	Italie
17 "	St	e(S ?) M F	14	56	17 57 30 15 00					(1)	(1)	Local	Algérie
	Al	F F	10	27	11 27 20								
19 "	St	ePv iv L F	8	10	19 23 31 10 35					Ondes faibles et irrégulières S manquent	Pacifique ?		
	Pa	iP S e L M <sub>1</sub> M <sub>2</sub> F	8	10	23 13 43 9 10 14 22-23 10,2	19 18	20 18	4 3	1 3			Pendant changement de feuilles	A ce tremblement éloigné, semblent se superposer de plus faibles séismes d'au- tres régions
19 "	Al	eP S M F	14	44	26 45 02 45 30 49			(1)	(1)	320 km	Région Oran Télégrammes espagnols		
	St	e L F	16	30	36 18 00							Galitzine	Données incomplètes Inscrit par quelques sta- tions américaines
19 "	Pa	eL F	16	33	17,1								



Date	Station	Phase	Heure			T s.	Amplitudes			Δ	Remarques	Région épiscoptrale probable
			h.	m.	s.		A <sub>N</sub> μ	A <sub>E</sub> μ	A <sub>Z</sub> μ			
24 Juin (suite)	Al	iP L M F	1	37	09 31 40 43		(6)	(7)		175 km	Région Mont Sila	
24 "	St	traces F	1	43	50						Galitzine	
	Pa	L	1	45-49							Vertical	
24 "	St	e(P) F	5	55	30						Galitzine	
	Pa	eP L F	5	56	30 58 7,5						Océanie ?	
24 "	St	traces F	16	00	17 00						EW Galitzine	
27 "	St	eP (eP) (eS) (eS) M F	8	24	57 12 55 17 45 28					500 km ?	Hongrie Ressenti à Nagy Kanizsa 17° E 46° 5 N Zagreb iP 8h 22 <sup>m</sup> 26 <sup>s</sup> d = 120 iS 8h 22 <sup>m</sup> 40 <sup>s</sup> ,5	
28 "	Pa	iP iS L M W <sub>2</sub> F	1	32	18 19 49 3-4 4 4,7	4 5 9 9 13 14	3 8 79	2 14 95		7650 km		
	St	iPv m <sub>1</sub> m <sub>2</sub> m <sub>3</sub> PR, m <sub>4</sub> iSm <sub>5</sub> m <sub>6</sub> m <sub>7</sub> SR <sub>1</sub> iSR <sub>2</sub> , m <sub>8</sub> m <sub>9</sub> m <sub>10</sub> L M <sub>1</sub> M <sub>2</sub> M <sub>3</sub> M <sub>4</sub> M <sub>5</sub> M <sub>6</sub> M <sub>7</sub> M <sub>8</sub> M <sub>9</sub> M <sub>10</sub>	1	32	31 32 35 43 35 15 41 56 42 00 37 47 15 50 27 52 30 56 30 00 03 10 04 00 05 00 06 00 07 15 08 30 10 40 13 00 15 00 30	5 5 5 6 10 6 12 10 12 6 15 16 14 12 12 12 11 14 15 12 12	- 4 + 6 + 15 - 4 + 4 + 11 + 6 + 8 - 48 + 17 + 21 - 53 - 29 - 17 + 28 + 27 + 18	+ 5 - 3 + 4 + 14 - 28 + 9		8100 km	Destructeur Amérique du Nord 111° W 46° N D'après les données de Victoria, Toronto, La Paz Dommages sérieux dans les villes de Butte, Billings, Livingstone, Helena, Missoula, Great Falls Echange de télégrammes Il y a eu plusieurs chocs successifs pendant plusieurs heures	
		(eP) F	2	17	03 30						Ondes courtes se détachant nettement sur les L	
	Be	iP iS L ph. ple F	1	32	34 58 54 03-07 30							
	Al	P S L M M F	1	33	11 08 08 30	18 16	30 20	30 10		8730 km		
28 "	Pa	eP eS	6	26	30 28					9400 km		

Date	Sta- tion	Phase	Heure			T s.	Amplitudes			Δ	Remarques	Région épiscopale probable				
			h.	m.	s.		A <sub>N</sub> μ	A <sub>E</sub> μ	A <sub>Z</sub> μ							
28 Juin (suite)	St	L	7	02		20	17	12	28	9340 km	Compression P	Mer du Japon 128° E 31° N				
		M	12-13													
		F	7	09												
		ePv	6	26	46											
		eS	37	13												
		eL	45													
		M <sub>1</sub>	7	10	15								15	-32	+15	
		M <sub>2</sub>	12	30									12	+13		
		M <sub>3</sub>	14	15									14		+4	
		M <sub>4</sub>	15	22									14	+6		
F	8	00						Echange de télégrammes								
Be	L	7	03													
	F	25														
PD	L	7	04													
	F	30														
28 "	St	eP	13	53	48							Dilatation  Manille indique eP 13h 41m 40s Phu-Lien indique iP 13h 45m 45s				
		(eS)	14	04												
		eL	14													
Be	i	13	53	55							Phases indistinctes					
	F	56														
Pa	eP	13	54,7													
	eS	14	(04 40)													
	L	16														
	F	14,9														
28 "	St	traces	16	43	50							H. Galitzine Ondes courtes  Yougo-Slavie Beograd iP 16h 45m 16s d = 100 Rocca di Papa P 16h 40m 54s				
		F	17	00												
Pa	e	16	52		13	13	1	1								
	M	53-54														
	F	57														
28 "	Pa	eL	22	39								Vertical  Victoria P 22h 36m 34s; à une centaine de km ?				
		F	24,0													
29 "	Pa	iP	14	54	46					9300 km ?						
		eS	15	05 (12)												
		L	18													
		M <sub>1</sub>	26-27		25	22	17	12								
		M <sub>2</sub>	30-31		21	18	9	13								
		W <sub>2</sub>	17	11												
		F	17,5													
		St	Pv	14	54	58								9780 km	Compression	Californie  Important séisme destruc- teur à Santa-Barbara (Presse)  119°,5 W 39°,5 N
			(eS)	15	04	14										
			eL	12												
M <sub>1</sub>	32		24		15	-16										
M <sub>2</sub>	33		30		15		+8									
M <sub>3</sub>	33		45		11	-14										
M <sub>4</sub>	36		03		15		+8									
M <sub>5</sub>	37		37		14	+17										
M <sub>6</sub>	41		00		14		+6									
M <sub>7</sub>	42		48		12		+9									
F	17	00														
Be	eP	14	55	06							Inter-minute  Echange de télégrammes					
	L	15	23													
	F	16	00													
Al	e	14	55	20												
	eL	15	25													
	M	30			20	2	2									
	M	43			15	1	2									
PD*	e <sub>1</sub>	14	50	25												
	e <sub>2</sub>	15	08	29												
	L	18														
	F	16	00													

N.-B. - Les sismographes du Puy-de-Dôme n'ont fonctionné que vers la fin du mois de Juin par suite de réparations effectuées à la pendule.

Date	Station	Phase	Heure			T s.	Amplitudes			Δ	Remarques	Région épiscopale probable
			h.	m.	s.		A <sub>N</sub> μ	A <sub>E</sub> μ	A <sub>Z</sub> μ			
30 Juin	St	e(P) L F	4	03	(46)					Très douteux (V. Galitzine)	Sydney P 3h 57m 12s	
	Pa	iP L F	4	03	57							
1 <sup>er</sup> Juil.	St	e M F	1	21	30					Séisme faible et rapproché net sur NS	Zurich iP 1h 18m 25s d = 620 Yougo-Slavie 15°30' E 45°50' N	
2 "	Al	iP L M F	16	39	17					80 km	Algérie Région Aumale	
	St	L F	16	45								EW Galitzine
2 "	Pa	eL M F	16	46		14	14	r	r			
	Al	eP L F	18	51	54			(r)	(r)	80 km	Réplique	
3 "	St	traces	6	22-27						EW et V. Galitzine	Zagreb P 6h 18m 02s d = 550 21°20' E 42°20' N	
4 "	Al	eP S <sub>2</sub> LM F	9	29	01	5					Océanie Région E Nouvelle Guinée, Iles Salomon ? d'après Apia, Manille, Phu-Lien	
	St	Pv Pv ePu e L F	9	29	05					8300 km	Galitzine, compression, Wiechert Inter-minute iP 9h 19m 31s d = 6080	
Pa	iP PR L M <sub>1</sub> M <sub>2</sub> F	9	29	11								
4 "	Be	e F	9	32	35							
	St	ePv e eS <sub>2</sub> M F	17	49	08					410 km	V. Wiechert EW Galitzine Horizontaux  Début très faible	
Be	e F	17	49	27								
4 "	Pa	traces	17	52						Faible et rapproché		
	St	e(P ?) e(S ?) eL F	22	41						EW Galitzine EW et V. Galitzine	Inscrit par Manille et Phu-Lien Réplique du séisme de Tajima ?	
5 "	Pa	e(P) e(S) L M F	7	08	53						Atlantique Région Rocher Saint-Paul	



Date	Station	Phase	Heure			T s.	Amplitudes			Δ	Remarques	Région épiscoptrale probable
			h.	m.	s.		A <sub>N</sub> μ	A <sub>E</sub> μ	A <sub>I</sub> μ			
7 Juillet	Pa	eP	14	25	21					9650 km		Océan Pacifique Côtes Mexique Région sud de la pointe de la basse Californie
		eS		36	03							
		L		56								
		M <sub>1</sub>	15	2-3		15	17	5	8			
		M <sub>2</sub>		6-7		14	13	6	5			
	F	16,7										
	St	ePv	14	25	34					10750 km	V. Galitzine EW et V. Galitzine Ondes faibles sur NS	d'après La Paz, New-York, Granada, Strasbourg
		ePv		38								
		ePR <sub>1</sub>		29	(10)							
		eSE		36	05							
		L		51								
		M <sub>1</sub>	15	07	34	16		+ 9				
M <sub>2</sub>			08	00	15			+ 3				
M <sub>3</sub>			10	30	15	14		-10 + 3				
M <sub>4</sub>		13	30	12			+ 2					
M <sub>5</sub>			42	14		+ 5						
F	17	30										
Al	eP	14	25	52					9300 km			
	eS		36	18								
	LM	15	12		20		1	2				
F		30										
Be	c(P)	14	31	26								
	cS		36	32								
	L	15	00									
F	16	05										
7 "	Al	eP	17	53	38					6530 km		Antilles Région Porto Rico d'après La Paz, New-York, Ottawa
		S	18	01	43							
		eL		13		19		2	3			
	M		16									
	F		26									
Pa	eP	17	53	43					6650 km			
	eS	18	01	53								
	L		12		18	17	6	9				
M	17-18											
F	19,4											
Be	eP	17	53	57								
	L	18	15									
	F	18	45									
St	Pv	17	54	05					6860 km	V et EW Galitzine Compression EW Galitzine Ondes très faibles sur NS		
	Se	18	02	27								
	L		14									
	M <sub>1</sub>		19	00	18		+11	+ 5				
	M <sub>2</sub>		28	00	18	17	+10	+ 4				
	F	20	25									
8 "	St	eL	2	25					EW Galitzine V. Galitzine		Longues ondes seulement dans les diverses stations	
		eL		35								
F		50										
8 "	Pa	eL	2	32								
		F		49								
8 "	St	c(Pv)	5	08	30				V. Galitzine EW Galitzine		Granada P 5h 07 <sup>m</sup> 34 <sup>s</sup> d = 10610 Vienne eP 5h 07 <sup>m</sup> 59 <sup>s</sup> 8440	
		traces		09								
		L		18								
F		30										
8 "	Pa	ePv	5	08	41							
		F		24								
8 "	Pa	eL	9	26					Vertical		Longues ondes à Granada	
		F		34								
8 "	Pa	eP	11	37	42				Vertical		Région Est Antilles	
		L		57								
		F		12,2								
8 "	St	traces	11	50					H. Galitzine		New-York P 11h 33 <sup>m</sup> 00 <sup>s</sup> d = 3050	
			12	20								

Date	Station	Phase	Heure			T s.	Amplitudes			Δ	Remarques	Région épiscopale probable
			h.	m.	s.		A <sub>1</sub> μ	A <sub>R</sub> μ	A <sub>2</sub> μ			
8 Juillet	St	e	14	49						V. Galitzine EW	La Paz P 14 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup> 13 <sup>s</sup> d = 5600	
		e F	15	57 55								
8 »	Pa	eL F	15	05						Vertical	La Paz P 18 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup> 31 <sup>s</sup>	
			15,8									
8 »	Pa	e L F	18	48	29					Vertical	La Paz P 18 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup> 31 <sup>s</sup>	
			19 08 19,7									
11 »	Pa	eL F	2	23						Vertical	La Paz P 18 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup> 31 <sup>s</sup>	
			3,1									
15 »	Al	eP L F	18	16	22					70 km	Algérie	
			16 31 17		(1)	(1)						
17 »	St	e <sub>1</sub> e <sub>2</sub> L F	3	31 33 01 48						V. Galitzine EW et V. Galitzine	Pacifique Région Est Philippines  Manille iP 3 <sup>h</sup> 18 <sup>m</sup> 38 <sup>s</sup> Osaka P 3 <sup>h</sup> 19 <sup>m</sup> 04 <sup>s</sup> Zi-Ka-Wei P 3 <sup>h</sup> 19 <sup>m</sup> 35 <sup>s</sup> Granada télégramme P 3 <sup>h</sup> 32 <sup>m</sup> 47 <sup>s</sup> d = 14700	
			4 01 48									
17 »	Pa	c L M F	3	32	57					V. Galitzine EW et V. Galitzine	Pacifique Région Est Philippines  Manille iP 3 <sup>h</sup> 18 <sup>m</sup> 38 <sup>s</sup> Osaka P 3 <sup>h</sup> 19 <sup>m</sup> 04 <sup>s</sup> Zi-Ka-Wei P 3 <sup>h</sup> 19 <sup>m</sup> 35 <sup>s</sup> Granada télégramme P 3 <sup>h</sup> 32 <sup>m</sup> 47 <sup>s</sup> d = 14700	
			4 04 20-21 4,7	19 18	2	2						
17 »	St	L	18	00-35						Galitzine	Détroit de la Sonde Zi-Ka-Wei P 17 <sup>h</sup> 06 <sup>m</sup> 33 <sup>s</sup> Irkoutsk iP 17 <sup>h</sup> 09 <sup>m</sup> 07 <sup>s</sup> Sydney P 17 <sup>h</sup> 26 <sup>m</sup> 48 <sup>s</sup>	
			18 04 18,5									
17 »	St	e <sub>1</sub> e <sub>2</sub> L M <sub>1</sub> M <sub>2</sub> F	21	27	43					V. Galitzine EW Galitzine	Pacifique Région est Philippines Manille iP 21 <sup>h</sup> 13 <sup>m</sup> 15 <sup>s</sup> Zi-Ka-Wei iP 21 <sup>h</sup> 13 <sup>m</sup> 05 <sup>s</sup> Osaka P 21 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup> 10 <sup>s</sup> Phu-Lien iP 21 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup> 19 <sup>s</sup>	
			22 07 22 09 19	19 15	+ 8	+ 5						
17 »	Pa	eP e(S) L M <sub>1</sub> M <sub>2</sub> F	21	28	19					10300 km <sup>2</sup>	Détroit de la Sonde Zi-Ka-Wei P 17 <sup>h</sup> 06 <sup>m</sup> 33 <sup>s</sup> Irkoutsk iP 17 <sup>h</sup> 09 <sup>m</sup> 07 <sup>s</sup> Sydney P 17 <sup>h</sup> 26 <sup>m</sup> 48 <sup>s</sup>	
			22 13 20-21 26-27 22,7	18 19 18 18	5 2	4 5						
17 »	Pa	e L M <sub>1</sub> M <sub>2</sub> F	22	49	58					Vertical	Pacifique Sud-est Japon d'après Osaka, Manille, Zi-Ka-Wei	
			23 30 40-41 44-45 24,0	18	17	3	2					
20 »	St	e <sup>2</sup> F	23	38						Grand appareil 19 tonnes	Ressenti dans les provinces de Lucca, Modène d'après Rocca di Papa	
			0 04									
21 »	Bo	i F	12	02	41					Vertical	Ressenti dans les provinces de Lucca, Modène d'après Rocca di Papa	
			03 15									
21 »	St	traces Rs <sup>2</sup> P S F	12	03	12					280 km	EW Galitzine	Suisse et petite partie de l'est de la France
			03 33 05									
21 »	Pd	début F	12	03	10					Vertical	Ressenti dans les provinces de Lucca, Modène d'après Rocca di Papa	
			05									

Voir étude macroséismique

Date	Station	Phase	Heure h. m. s.	T s.	Amplitudes			Δ	Remarques	Région épacentrale probable
					A <sub>S</sub> μ	A <sub>E</sub> μ	A <sub>L</sub> μ			
21 Juil. (suite)	Pa	e(P) M F	12 03 58 4-5 5	1						
21 "	Sl	e L F	14 08 12 22						H. Galitzine	Frontière sud de la Sibérie
	Pa	e L F	14 10 15 01 16,1							D'après Irkoutsk, Dzoungaris 46° N 80° E
25 "	Ba	P M M F	13 06 03 06 12 06 15 07 06		(10)	(9)			Secousse rapprochée	Pyrénées Télégrammes espagnols
	Pa	e <sub>1</sub> e <sub>2</sub> M F	13 09 09 09 57 10-11 13	5 5	1	1				Barcelone 13 <sup>h</sup> 06 <sup>m</sup> 59 <sup>s</sup> d = 90 Bagnères de Bigorre 13 <sup>h</sup> 06 <sup>m</sup> 03 <sup>s</sup>
	St	traces	13 09-12						Galitzine	
26 "	Sl	traces	3 11-16						V. Galitzine	Transcaucasie Platigorsk P 2 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup> 18 <sup>s</sup> d = 400 Ksara eP 2 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup> 58 <sup>s</sup> d = 1180
29 "	St	ev eu L F	5 20 28 6 28 7 06						Galitzine	Sydney P 5 <sup>h</sup> 04 <sup>m</sup> 24 <sup>s</sup>
	Pa	traces	6 45-59							
29 "	St	traces e F	14 07 28 42						V. Galitzine	Nord de la Mongolie au sud des monts Tannu-Ola d'après Irkoutsk 49° N 95° E
29 "	St	ev en F	19 13 10 12 30						V. Galitzine	
30 "	Sl	e L F	18 56 19 05 20						Galitzine	Louristan (nord de Bagdad) Ksara eP 18 <sup>h</sup> 46 <sup>m</sup> 45 <sup>s</sup> d = 2700 Irkoutsk F 18 <sup>h</sup> 51 <sup>m</sup> 35 <sup>s</sup> d = 4960 35° N 44° E
31 "	Sl	ev e e L P	8 58 54 9 02 17 09 12 42 23 10 01						V. Galitzine Traces EW	Région Nord Amérique du Sud ? La Paz eP 8 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup> 35 <sup>s</sup> d = 2880 Télégramme Granada 8 <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup> 07 <sup>s</sup> d = 8300
3 Août	Al	P L F	11 51 56 52 11 54		(2)	(2)		120 km		Algérie
4 "	Al	e eSP LM P	0 25 30 27 30 28 30 35	8	1					Télégramme Granada eP 0 <sup>h</sup> 25 <sup>m</sup> 27 <sup>s</sup> d = 1510 Inscrit aussi par Rocca di Papa Mineo et Trenta ont inscrit une secousse rapprochée
	St	e F	0 30 41						Galitzine	
5 "	St	e(P) e L M F	5 04 38 09 25 12 16 25 25	7		+ 2			V. Galitzine H. Galitzine	Ksara P 5 <sup>h</sup> 02 <sup>m</sup> 40 <sup>s</sup> d = 610 d'après EW
	PD	traces? F	5 05 07						Inscription faible et dou- teuse	
	Pa	e L	5 06 14 10							

Date	Station	Phase	Heure			T	Amplitudes			Δ	Remarques	Région épiscoptrale probable
			h.	m.	s.		A <sub>x</sub>	A <sub>y</sub>	A <sub>z</sub>			
						s.	μ	μ	μ			
5 Août (suite)		M F	16—17 5,4									
5 "	St	e L F	20 22 39 21 02							V. Galitzine H. Galitzine	Turkestan 44° 9' N 71° 6' E d'après Irkoutsk	
	Al	e L F	20 23 02 46 50									
	Pa	e L M F	20 39 38 44 44—45 20,9	13				2				
	Gr	traces L F	20 57 21 19 ?							EW Arrêt de l'inscription		
6 "	St	L F	15 24 43							H. Galitzine	Victoria P(?) 14h 45m 26s Irkoutsk P 14h 31m 42s	
	Pa	eL M F	15 32 36—37 42	18 20			4	4				
7 "	St	iP m iS L M <sub>1</sub> M <sub>2</sub> M <sub>3</sub> M <sub>4</sub> M <sub>5</sub> M <sub>6</sub> F	6 51 08 17 54 48 56 58 12 59 21 24 25 7 01 27 06 15	4 8 8 8 8 7				+6 -41 -33 -38 +14 -5	2200 km	Dilatation	Asie Mineure 30° E 38° N  Echange de télégrammes	
	Be	P S M F	6 51 11 55 00 59,2—59,9 7 24								Plusieurs maisons détruites à Hamidich-Dinar. Une station de chemin de fer et un village voisin ont été complètement détruits. Violentes secousses dans les villages autour de De- nizli	
	Al	P S LM F	6 51 30 55 25 7 03 20	12			1	1	2370 km			
	Pa	iP iS L M F	6 51 41 55 52 58 59—7h 7,5	5 9 12 14			5 7 23	5 7 23	2580 km			
7 "	St	P i eS m L F	8 00 37 11 02 17 26 30 9 47	9				-8	9600 km	Dilatation	Région sud Mexique d'après Toronto, Ottawa, New- York, La Paz	
	Be	traces	8—9								Télégrammes officiels	
	Pa	eS L M <sub>1</sub> M <sub>2</sub> F	8 10 38 30 33—34 37—38 9,3	23 24			5	6		P pendant le changement de feuilles		
7 "	St	e M F	8 10 27 11 09 22							Ondes courtes sur V Wiechert et grand appareil	Explosion ou secousse très rapprochée?	
7 "	Pa	e(P) (L) M F	17 29 14 39 39—40 17,9	9 9			1	1			Uccle indique 2770 km	

Date	Station	Phase	Heure		T	Amplitudes			Δ	Remarques	Région épiscopale probable
			h.	m. s.		μ	μ	μ			
7 Août (suite)	St	e L F	17	29 44 39 44 22					V. Galitzine		
8 »	St	i(P) L? F	3	03 30 16 24					Compression. V. Galitzine	Rocca di Papa iP 3 <sup>h</sup> 03 <sup>m</sup> 39 <sup>s</sup> Granada iP 3 <sup>h</sup> 03 <sup>m</sup> 46 <sup>s</sup>	
	Pa	iP L F	3	03 36 16 3,4							
9 »	St	L F	17	26 35					Galitzine	La Paz P 17 <sup>h</sup> 13 <sup>m</sup> 03 <sup>s</sup>	
11 »	St	L F	20	33 03						Californie ? La Paz P 20 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup> 58 <sup>s</sup> d = 2330	
	Pa	eL F	20	38 21,0							
12 »	St	e F	0	13 29							
	Pa	traces	0	13-24							
12 »	Al	eP? eS LM F	7	06 48 13 30 25 30 29	15	1				Océan Atlantique Vers 46° W 23° N	
	Pa	iP eS L M F	7	07 07 18 40 20 22-23 7,8	19		6	4830 km		Télégrammes espagnols	
	Be	P L F	7	07 21 31 50					Pas de S		
	St	P S i L	7	07 31 14 36 44				5420 km	Compression ? Changement de feuilles		
14 »	Pa	traces	2	05 à 3						Seulement des traces et des longues	
14 »	Pa	e vers L vers M vers F	4	05 03 6 6,5					Interruption de l'enregistrement de l'heure		
	St	P L F	4	28 35 5 02 6 37					V. Galitzine H. Galitzine	Océan Pacifique	
16 »	St	eP L F	2	36 51 3 05 40					V. Galitzine EW Galitzine	Données insuffisantes	
	Pa	ePv L M F	2	36 59 3 05 8-9 3,4	14	14	1			Télégrammes espagnols	
16 »	Be	traces	21	03-23							
	St	iP S L M <sub>1</sub> M <sub>2</sub> M <sub>3</sub> M <sub>4</sub>	21	03 35 07 21 10 11 44 12 46 12 00 30				2270 km	Compression	Asie Mineure  Ksara P 21 <sup>h</sup> 00 <sup>m</sup> 43 <sup>s</sup> d = 720	
					9 10 9 8					+ 3 + 7 + 3	
						- 6					

Date	Station	Phase	Heure			T s.	Amplitudes			Δ	Remarques	Région épiscoptrale probable
			h.	m.	s.		A <sub>N</sub> μ	A <sub>E</sub> μ	A <sub>Z</sub> μ			
16 Août (suite)	Pa	M <sub>1</sub> F	13	20	9	+ 3						
		e(P) eS L M F	21	03	50							
	Al	eP eS ? LM F	21	03	54	8 8	0,5	1	(2330 km)			
18 »	St	traces F	9	00						Galitzine		
18 »	St	traces L F	18	19						Galitzine		
	Pa	traces	18	36								
19 »	St	e(P) e(S) L F	5	18	22				2230 km ?	Faible et douteux	Réplique ?	
	Pa	e F	5	31								
19 »	Pa	iP F	5	37	02					Vertical	Pacifique ?	
	St	iP e(S) L F	5	37	05				8850 km ?		Granada iP 5h 37 <sup>m</sup> 59 <sup>s</sup> d = 9780	
19 »	St	P m <sub>1</sub> m <sub>2</sub> S m <sub>3</sub> m <sub>4</sub> L M <sub>1</sub> M <sub>2</sub> M <sub>3</sub> M <sub>4</sub> M <sub>5</sub> M <sub>6</sub> M <sub>7</sub> M <sub>8</sub> M <sub>9</sub> M <sub>10</sub> M <sub>11</sub> M <sub>12</sub> M <sub>13</sub> M <sub>14</sub> M <sub>15</sub> M <sub>16</sub> M <sub>17</sub> M <sub>18</sub> M <sub>19</sub> F	12	19	12	6				8540 km	Dilatation	Est Kamtchatka 165° E 57° N  Echange de télégrammes
	Pa	eP iP eS iS SR L M <sub>1</sub> M <sub>2</sub> M <sub>3</sub> F	12	19	14				8400 km			

Date	Station	Phase	Heure			T s.	Amplitudes			Δ	Remarques	Région épiscoptrale probable
			h.	m.	s.		A <sub>N</sub> μ	A <sub>E</sub> μ	A <sub>Z</sub> μ			
19 Août (suite)	PD	eP	12	19	35				8740 km			
		S		29	32							
		L		44								
		M <sub>1</sub>	13	57	30	15		9				
		M <sub>2</sub>		01	00	15		13				
	Be	M <sub>3</sub>		03	00	15	9					
		M <sub>4</sub>		05	45	15	18					
		F		40								
		eP	12	19	37							
		S		29	09							
	Ma	L		43								
		ph. plé	12	52	à							
		F	13	14								
			14	00								
		eP	12	19	55							
Al	S		30	(00)								
	L		46									
	M		58	26	20							
	F	14	10									
	eP	12	20	18								
20 "	St	S		30	46							
		m		31	10	6-7	5	5				
		L		50								
		M		54		25	30					
		M		59		20	15					
	Be	M	13	03		16		10				
		M		07		15	15	10				
		F	15	00								
		e	23	04	08							
		F		06,5								
20 "	St	ev(P)	23	05	19							
		M		06								
20 "	St	F		10								
		ev(P)	23	14	10							
		L		34								
25 "	Pa	F		0	10							
		eL	23	37								
25 "	St	F		45								
		e(P)	5	15	16							
		M		16								
25 "	Al	F		18								
		eL	13	05								
		M		23		9-12	1	1				
25 "	St	F		30								
		L	13	37								
28 "	St	F		40								
		e(P)	9	02	25							
		L		10								
29 "	Al	F		20								
		P	8	56	23							
		L		58	40	(1)	(1)					
29 "	PD	F	13	45								
		traces		47								
29 "	Pa	eL	23	18								
		M <sub>1</sub>		20-27		22	19	7	4			
		M <sub>2</sub>		25-25		16	20	2	7			
		F		23,9								
		eL	23	22								
29 "	St	F		40								
		Phases masquées par forte agitation										

Date	Station	Phase	Heure			T s.	Amplitudes			Δ	Remarques	Région épiscopale probable
			h.	m.	s.		A <sub>R</sub> μ	A <sub>K</sub> μ	A <sub>Z</sub> μ			
30 Août	St	e <sub>1</sub> e <sub>2</sub> F	4	11							EW Galitzine V EW	
31 "	Pa	eL F	4	17							Vertical	
31 "	St	eL F	10	30							Galitzine. Traces sur Wiechert	Phu-Lien iP 10 <sup>h</sup> 02 <sup>m</sup> 34 <sup>s</sup> Télégramme Granada
	Pa	eL M <sub>1</sub> M <sub>2</sub> F	10	33								
				34-35	21	6						
				39-40	15	15	2	5				
				41,1								
1 <sup>er</sup> Sept.	St	iPv m <sub>1</sub> m <sub>2</sub> iS m <sub>3</sub> m <sub>4</sub> L M <sub>1</sub> M <sub>2</sub> M <sub>3</sub> M <sub>4</sub> M <sub>5</sub> F	8	20	43					2190 km		Asie Mineure 38° N 29° E D'après les P de Ksara, Helwan, Zagreb, Rocca di Papa
					44	6						
					45	6	+ 4	- 4				
					24	22						
					25	6	+ 4					
					30	7		+ 3				
					26							
					27	32	9	- 8				
					37		5					
					28	36	7		+ 4			
					42		7	- 9				
					52		7	+11				Echange de télégrammes
					40							
	Al	oP LM F	8	21	00							
					33	11	1					
					35							
	Pa	e <sub>1</sub> e <sub>2</sub> L M F	8	21	17							Enregistrement troublé par le changement de feuilles
					21	10						
					28							
					27-30	13	14	14	5			
					39							
	Be	P	8	21	19							Quelques minutes avant un arrêt fortuit de l'appareil.
2 "	St	traces F	10	40								H. Wiechert Douteux
					45							
3 "	At	P L F	13	43	58					20 km		Algérie
					44		(1)	(1)				
					44	30						
5 "	Be	eP ph. pie F	7	44	57							Yougo-Slavie Ressenti fortement dans la vallée de Quarnero et à Zagreb
					47-47,4							14°54' E 45°00' N
					52							
	St	ePv (eS) ? L M F	7	45	03					745 km ?		
					46	25						
					47							
					47	00	6	+11	-20			
					55							Agitation
	Pa	e(P) o(S) L M F	7	47	14							
					48	01						
					48	27						
					48-49	3	4	3	2			
					52							
5 "	St	ePv L M <sub>1</sub> M <sub>2</sub> F	16	42	08							
					17	01						
					19	00	15	+ 8				
					21	22	15	+ 8				
					18	00						
	Pa	e L F	16	51								
					17	18						
					17,7							
	Al	S P F	16	53	59							
					17							

Date	Station	Phase	Heure			T	Amplitudes			Δ	Remarques	Région épiscopale probable
			h.	m.	s.		A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	A <sub>3</sub>			
6 Sept.	St	e(P) F	0	41	55						Quarnero, réplique	
10 »	St	Nombreuses traces de L entre 8 <sup>h</sup> et 12 <sup>h</sup> sur EW Galitzine seulement										
10 »	St	e F	10	36	40					EW et V. Galitzine	Réplique de Quarnero d'après Zagreb	
10 »	St	eL F	13	18							Senj III Victoria P 13 <sup>h</sup> 08 <sup>m</sup> 56 <sup>s</sup> d = 1830	
11 »	St	e(P) F	3	52	55					Galitzine		
11 »	St	ePv P eS L M F	4	42	17					665 km ?	Nord Italie Région de Fiume (V), Trieste IV, Venise, Florence (II)	
	Bc	iP ph. ple F	4	42	27						Ressenti à Zagreb	
	Pa	e(P) e(S) L M F	4	43	(39) 45 46 47	8	8	3	4		Grizane VI 45°12'N, 14°43'E	
11 »	St	eP e L M F	7	01	19						Côte Adriatique d'après Zagreb	
	Bc	e (S) F	7	01	33						Ressenti à Trieste II à III et à Fiume	
	PD	traces										
	Pa	e M F	7	07	03	7	6	1	1			
11 »	St	e F	9	54	57						Réplique d'après Zagreb	
12 »	St	e F	1	16	45						Panique de la population ; quelques édifices ébranlés à Rocca San Casciano au NE de Florence d'après Rocca di Papa	
	Pa	e M F	1	20	26	14	16	1	0,6			
12 »	Pa	e F	9	49	10,2						Nord Amérique du Sud Région Côte Equateur La Paz P 9 <sup>h</sup> 28 <sup>m</sup> 45 <sup>s</sup> d = 1750 Toronto P 9 <sup>h</sup> 35 <sup>m</sup> 15 <sup>s</sup> d = 5800 Granada iP 9 <sup>h</sup> 38 <sup>m</sup> 24 <sup>s</sup> d = 8950	
	St	e F	9	50	10					EW Galitzine		
12 »	St	e(Pv) eS L M <sub>1</sub> M <sub>2</sub> F	14	24	32					6080 km ?	Granada iP 14 <sup>h</sup> 22 <sup>m</sup> 48 <sup>s</sup> d = 7800 Dakar L 14 <sup>h</sup> 22 <sup>m</sup>	
	Pa	e <sub>1</sub> e <sub>2</sub> e <sub>2</sub> L M <sub>1</sub> M <sub>2</sub> F	14	27	54							
				29	53							
				31	55							
				38								
				44-45		15			1			
				49-50		14	14	1	0,5			
				15,2								

Date	Station	Phase	Heure			T s.	Amplitudes			Δ	Remarques	Région épiscoptrale probable
			h.	m.	s.		A <sub>N</sub> μ	A <sub>E</sub> μ	A <sub>Z</sub> μ			
20 Sept.	St	e F	18	19						V et EW Galitzine		
	Pa	eL F	18	21								
24 "	St	eP eS L M <sub>1</sub> M <sub>2</sub> F	4	46	41				4720 km		Région Golfe Persique d'après Ksara, Platigorsk, Helwan	
			5	00		18		+ 7				
				06	30	18		+ 9				
				07	45			+1,5				
				45				+3,0				
	Al	eP S L <sup>3</sup> M F	4	46	47				5140 km		Télégramme Ksara P 4 <sup>h</sup> 42 <sup>m</sup> 39 <sup>s</sup>	
			5	01	25	9						
				07	30	19	03					
				40								
	Pa	e L M F	4	54	55							
			5	05								
				8		13	13	3				
				5,7								
24 "	Al	eP eS L M F	13	33	46				(2500) km		Italie Région d'Isernia (Campo- basso) A San Pietro Avellana, la coupole de l'église est tombée ; à Roccasicura, plusieurs édifices ont été lézardés. La secousse a été également ressentie à Sulmona Fro- siuone, où les habitants quittèrent les maisons et jusqu'à Naples (II) Nombreuses répliques les jours suivants	
				38	22							
				39	10	12						
				40	10							
				50								
	St	eP S M <sub>1</sub> M <sub>2</sub> F	13	35	57				825 km			
				37	27							
				38	37	4		+ 3				
				39	00	4		-11				
				50								
	Be	eP S F	13	35	58							
				38	18							
				43								
	Pa	e(P) e(S) L M F	13	38	08				700 km ?			
				39	22							
				40,4								
				41		9	9	2				
				52								
25 "	Pa	traces	vers	2 <sup>h</sup>						Vertical		
25 "	Pa	traces	vers	6 <sup>h</sup> ,2						Vertical		
25 "	St	eL F	9	40						V et EW Galitzine	Océanie Région Sumatra ?	
			10	20								
26 "	PD	e F RiP RsP S Ri <sub>2</sub> PS <sub>2</sub>	5	04	44				130 km	Ondes aplaties D'après Mohorovicic	Centre de la France Voir étude macroséismique	
				05	04							
				05	10							
					16							
					43							
	Pa	eP eS M F	5	06	01							
				06	30							
				6,6		1	1	6				
				10								
	Be	e i F	5	06	(02)					Incertain		
					49							
				09								
	St	eP S M F	5	07	26				75 km			
					36							
					42							
				11								
26 "	St	traces F	18	38						EW Galitzine	Phi-Lien eP 17 <sup>h</sup> 49 <sup>m</sup> 22 <sup>s</sup>	
				39								

Date	Station	Phase	Heure			T	Amplitudes			Δ	Remarques	Région épiscoptrale probable		
			h.	m.	s.		A <sub>N</sub> μ	A <sub>E</sub> μ	A <sub>Z</sub> μ					
28 Sept.	St	traces F	22	07							Galitzine			
29 "	St	e	17	43							Galitzine	Région Petites Antilles Vers 63° W 17° N d'après New-York, Victoria, Granada Télégrammes espagnols		
		L	17	51										
	M	18	05											
	F	18	50											
Pa	e	17	52											
	L	18	0											
	M <sub>1</sub>	5-6			21	8								
	M <sub>2</sub>	9-10			17	6	3							
F		18,5												
	Al	i	13	10	33								Longues ondes dans toutes les stations actuellement connues	
		L		38										
		M		39	30	15	3							
M			43	30	13									
F			55											
	F		13	48										
14	F		14	10										
5 Oct.	Pa	e,P	4	21	(05)					8550 ou 9000 km	Inter-minute	Mer des Antilles 83° W 15° N d'après les données d'Alger, Granada, Strasbourg		
		e <sub>2</sub> P		21	35									
		PR		24	(05)									
		i,S		30	33	9	8							
		i <sub>2</sub> S		35	51	9	10	3	7					
		L		42										
		M <sub>1</sub>		43-44		12	6							
	M <sub>2</sub>		52			17	5	19						
		F	5,7											
	Al	F	4	21	17						8800 km		On trouve 79° W 13° N d'après les données de New- York, La Paz, Rio de Ja- neiro	
		S		31	17									
		L		44										
		M		55		18	3	2						
		F	5	10										
St	iPv	4	21	20	6					9000 km	Compression	Echange de télégrammes		
	m <sub>1</sub>		20											
	ePv		24											
	S	31	30											
	m <sub>2</sub>		30		10	-8								
	m <sub>3</sub>		32	30	4		+3							
	L		33	30	15		+24							
Be	iF	4	21	21										
	S		32	11										
	L		46											
	F	5	10											
5 "	St	e(P)	4	50	51	18						Réplique		
		M		57	00									
		F		5	30									
Al	e(P)	4	51	00							Superposé au précédent			
6 "	St	e	4	17							Galitzine	Mer Ionienne ? Télégramme Bocograd 17° 40' 13" 18"		
		M		20										
		F		30										
6 "	Al	P	18	50	41					80 km		Algérie Palestro		
		L		50	51		(1)	(1)						
		F		52										
9 "	St	traces	8	30							V et EW Galitzine			
		F	9	00										
12 "	Al	F	5	57	29					9550 km		Océan Indien 33° S, 57° E		
		eS	6	08	06									
		eL		30										

Date	Station	Phase	Heure			T s.	Amplitudes			Δ	Remarques	Région épiscoptrale probable		
			h.	m.	s.		A <sub>x</sub> μ	A <sub>R</sub> μ	A <sub>z</sub> μ					
12 Oct. (suite)	St	M	34	30	18	9	4		10420 km	Compression	S. E. Madagascar			
		M	41		17	4	4							
		F	7	15										
	Pa	iPv	5	58	04					8650 km		EW	Echange de télégrammes	
		ePR			06									
		eS	6	09	21									
	Ma	eL			16					5080 km		Océan Atlantique d'après Dakar, New-York, Rio de Janeiro, Granada	41°5 W 10°5 N	
		M	7	25										
		e(S)	5	58	(18)									
		L	6	08	11									
		M <sub>1</sub>		41-42	18 16	7	3							
	St	M <sub>2</sub>		44-45	17 17	5	5			5880 km		Echange de télégrammes	Région Sud Adriatique Vienna ...ez 12 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup> 20 <sup>s</sup> d = 830 Zagreb 12 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup> 54 <sup>s</sup> d = 1230	
F			7,5											
L		6	37-55											
13 "	Al	e	12	16				110	100	30	Océan Atlantique d'après Dakar, New-York, Rio de Janeiro, Granada			
		M		18										
		F		25										
	Pa	iP	17	49	19				14	14		93	104	
		PR		51	09									
		S		56	06									
		L	18	03	20									
		M		06	10	17	16	16						6
	Ma	M		07	30	16	100	35	16	16		6	60	
		M		20		10								
		F		20	10									
		e(PR)	17	49	55	5	5	9						19
iS			51	54	14	14	93	104						
L	18	05		16	13	76	67							
M <sub>1</sub>		06		13	19	46	160							
M <sub>2</sub>		08		19	10	60	120							
Pa	M <sub>3</sub>		10		19	10	60	120	5880 km	Echange de télégrammes				
	F		20,5											
	iP	17	50	0(0)							5940 km	Inter-minute		
	iS		57	30										
	L	18	04											
M		07	35	20										
M		14		16										
Be	M		14					183	208	64	Ondes régulières			
	M		19	36										
	F		19	36										
	iP	17	50	04										
	iS		57	42										
Gr	L	18	06					85	97	208	64			
	ph. ple		06-18											
	F		19	15										
	iP	17	50	05										
	PR <sub>1</sub>		52	02	12									
13 "	St	iS		57	38				6290 km	Compression	Calcul des M sur EW Wiechert, inscription embrouillée sur EW Ga- litzine			
		m <sub>1</sub>		57	44									
		i	18	01	20									
	Pa	L		04					85	97		208	64	
		L		05	26	18	85							
		M		07	17	12	97							
		M		10	14	20		208						
		M		19	16	14		64						
	St	F		19	42				6290 km	Compression		Calcul des M sur EW Wiechert, inscription embrouillée sur EW Ga- litzine		
		iPv	17	50	15									
		PR <sub>1</sub>		52	42									
		m <sub>1</sub>		53	45	4	+14	-15					-16	
m <sub>1</sub>			45		8									
St	PR <sub>2</sub>		53	26				6290 km	Compression	Calcul des M sur EW Wiechert, inscription embrouillée sur EW Ga- litzine				
	PR <sub>3</sub>		53	50										
	m <sub>2</sub>		54	11	4	+17	+10							
	m <sub>3</sub>		15		4									
	m <sub>3</sub>		15		4									

Date	Station	Phase	Heure h. m. s.	T s.	Amplitudes			$\Delta$	Remarques	Région épiscoptrale probable
					A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>			
					$\mu$	$\mu$	$\mu$			
13 Oct. (suite)		iS	58 07							
		m <sub>1</sub>	10	9 13	+27	-190				
		m <sub>2</sub>	15	8			-14			
		i	18 01 11	15						
		m <sub>3</sub>	11	6	+21	+42	-42			
		m <sub>7</sub>	15							
		eSR <sub>1</sub>	56							
		m <sub>4</sub>	02 30	6		+30				
		SR <sub>2</sub>	03 38							
		m <sub>5</sub>	04 05	10			-10			
		m <sub>6</sub>	30	8	+27					
		L	06							
		M <sub>1</sub>	10 57	9		+52				
		M <sub>2</sub>	11 00	9 15	+40		-42			
		M <sub>3</sub>	12 00	9 15	+67		-38			
		M <sub>4</sub>	13 45	7 18	+41		-46			
		M <sub>5</sub>	15 27	9		-57				
		M <sub>6</sub>	16 00	15		+78				
		F	20 30							
		Ba	eF	17 50 55						
		eS	18 58 00							
		L	18 04							
		M	04 29	13	73					
		M	10 46	12		16				
		M	11 40	12	17					
M	21 58	15	9							
F	19 40									
LM	i	18 01 30								
i	09									
M	19									
F	45 ca									
14 "	St	traces F	11 00 30							
15 "	St	e(S) L F	12 48 58 14 00						Yunnan Ressenti d'après Granada Phu-Lien iP 12 <sup>h</sup> 38 <sup>m</sup> 25 <sup>s</sup> d = 1270 Zi-Ka-Wei 12 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup> 46 <sup>s</sup> d = 2280	
	Pa	eL M F	13 16 21 13,9	20 22	4	5				
18 "	Pa	e L F	8 55 55 9 22 9,7						Océanie Région des Halmahera d'après Manille, Phu-Lien, Zi-Ka-Wei	
	St	eL F	9 02 54						V et EW Galitzine	
19 "	St	traces F	11 33 43						EW Galitzine Séisme en Amérique ressenti en Nouvelle-Angleterre.	
22 "	Al	e(S) e F	17 26 07 35 45	4 à 5 8	1	1			Océanie Région Java Phu-Lien iP 17 <sup>h</sup> 07 <sup>m</sup> 16 <sup>s</sup> d = 2850 Echange de télégrammes	
	St	L F	17 57 18 30						Forte agitation masquant les phases	
	Pa	eL M F	17 57 18 5-6 18,6	23 23	18	18			Agitation	
24 "	Al	P F	14 12 19 22 30		(1)	(1)			Algérie	
25 "	Al	iP L F	7 38 42 38 45 41		(8)	(6)	25 km		Algérie, région Boufarik	
30 "	Al	P S <sup>2</sup> F	15 01 33 04 42 ?						Agitation toute la journée, ondes de 8 à 9 secondes Pacifique Région Nouvelles Hébrides	

Date	Station	Phase	Heure			T s.	Amplitudes			Δ	Remarques	Région épiscoptrale probable	
			h.	m.	s.		A <sub>x</sub> μ	A <sub>E</sub> μ	A <sub>Z</sub> μ				
30 Oct. (suite)	Pa	e L F	15	36 55							Très forte agitation		
			16,4										
	St	traces F	16	01 12							Forte agitation		
30 »	Al	P L F	20	04 25						80 km		Algérie, région Aumale	
				04 35		(2)	(1)						
4 Nov.	Pa	traces	21-22								Vertical		
10 »	St	ePv	14	05 21						13000 km	D'après PR <sub>1</sub> -P. V. Galitz. Verticaux Horizontaux	Océanie Est Nouvelle Guinée 2° S 130° E d'après Phu-Lieu, Zi-Ka-Wei, Sydney, Apia	
		ePR <sub>1</sub>		09 51									
		eH		10									
		eS <sub>1</sub>		18 35									
		L		49									
		M <sub>1</sub>		53 41	18	+40		+53					
		M <sub>2</sub>		55 00	15								
		M <sub>3</sub>		56 19	18	+21							
		M <sub>4</sub>		56 00	14			+7					
		M <sub>5</sub>		57 37	15			+45					
		M <sub>6</sub>		59 35	15	+13							
		M <sub>7</sub>	15	00 00	15			-27					
		M <sub>8</sub>		37	21			+20					
		M <sub>9</sub>		01 30	15			+53					
		M <sub>10</sub>		03 00	18			+41					
		M <sub>11</sub>		30	15			+14					
		M <sub>12</sub>		05 00	15	+20							
		M <sub>13</sub>		06 00	12			+20					
		M <sub>14</sub>		08 15	12	+10							
		M <sub>15</sub>		09 46	15	+6							
		M <sub>16</sub>		11 32	15			+14					
F		17 00											
	Al	e e <sub>2</sub> eS <sub>2</sub> L M M M F	14	05 47 10 50 18 11 46 15 10 16 16 25 16 00 17	45 18 20 18 20	15 25 15 20	11 10			Agitation, phase douteuse			
	Gr	traces L eL F	14	09 49 17 55 18 35						NS			
	Pa	e(F) e(S) L M <sub>1</sub> M <sub>2</sub> M <sub>3</sub> M <sub>4</sub> F	14	09 53 21 34 43 14 56-57 58-59 15 8-9 13-14 17,3	11 18 18 23 18 15 16 18 10 17	4 26 57 48 58	10 65 76 83 65		11000 km?				
	Bc	eP eS L ph. ple F	14	09 (54) 30 02 44 14 51 à 15 19 16 30									
	PD	e <sub>1</sub> e <sub>2</sub> L M <sub>1</sub> M <sub>2</sub> F	14	10 21 50 50 15 12 17 13 59 16 27	18 16	70	18			EW			
	Ma	traces e L M	14	11 21 47 54	20								

Date	Station	Phase	Heure			T s.	Amplitudes			Δ	Remarques	Région épiscoptrale probable	
			h.	m.	s.		A <sub>r</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>				
			μ	μ	μ								
10 Nov. (suite)		M	58	30		20							
		M	13	14	31	17							
		F	16	40									
	Ba	traces	14	22									
		L		50							EW		
		F	15	50									
	13 "	St	iPv	12	28	22					11600 km	Compression. V. Galitzine Δ d'après PR <sub>1</sub> - P.	Région Philippines; NE de Samar 12°30' N, 126° E. d'après Manila, Zi-Ka-Wei, Sydney
			Pv			25							
			iPR <sub>1</sub>		32	23							
			PR <sub>2</sub>		34	39							
FR <sub>3</sub>				36	13								
eS <sup>P</sup>				40	24								
I.			13	05									
M <sub>1</sub>				13	25	17	+29						
M <sub>2</sub>					53	15		+45					
M <sub>3</sub>				15	45	14			-33				
M <sub>4</sub>				16	00	15			-85				
M <sub>5</sub>					20	15		-31					
M <sub>6</sub>					30	15			+42				
M <sub>7</sub>				17	00	15			+64				
M <sub>8</sub>				18	12	14			+41				
M <sub>9</sub>				30	15		+52						
M <sub>10</sub>			20	12	15			-66					
M <sub>11</sub>				25	15			+27					
M <sub>12</sub>				42	15		+45						
M <sub>13</sub>			21	00	15			+63					
M <sub>14</sub>				30	14		+28						
M <sub>15</sub>				00	12			+21					
M <sub>16</sub>			22	00	14			+53					
F		15	25										
Al		e	PR <sub>1</sub>	12	28	29					9500 km 10800 km	D'après S-P D'après PR-P	Agitation, phase douteuse
				33	27								
				39	38								
	L		13	00		40							
	M			25	30	20	28	22					
	M	M		35		19	30						
		M		37	30	18		12					
		F	15										
		Pa	eP	12	28	35							
			PR		32	43							
iS			39	11	8	7	7	12					
L	13		03		42	100							
M <sub>1</sub>			3-4		20	23	98						
M <sub>2</sub>		10-11		16	23	22	130						
M <sub>3</sub>		13-14		15	16	42	55						
M <sub>4</sub>		23-24											
F	13,2												
Gr	e <sub>1</sub>	12	28	49					109		Très faible NS		
	e <sub>2</sub>		33	24									
	e <sub>3</sub>		40	06									
	L	13	01										
	M		18	49	21								
Ma	F	15	ca										
	e	e <sub>1</sub>	12	29								Traces faibles	
		e <sub>2</sub>		39	28								
		L	13										
		M		09	38	22							
M			19	30	18								
Be	e	12	33								Agitation, phase indiscer- nable		
	S		39	08									
	ph. ple	13	10-32										
	F	14	50										
PD	e <sub>1</sub>	13	33	02									
	e <sub>2</sub>		42	48									
	L	13	04										
	M		20	42	18			37					
	M		24	51	14			52					
F	14	51											

Date	Station	Phase	Heure h. m. s.	T s.	Amplitudes			Δ	Remarques	Région épacentrale probable
					A <sub>N</sub> μ	A <sub>R</sub> μ	A <sub>Z</sub> μ			
14 Nov.	Ma	i M F	0 43 35 44 38	(1)					Local	Coup de toit?
14 "	St	L F	9 09 30						Galitzine	Réplique du 13 Manille iP 8h 12m 00s d = 675 Zi-Ka-Wei iP 8h 15m 15s d = 2170
14 "	St	e(PR) eL F	10 21 58 11 30						Galitzine	Réplique du 13 Manille 10h 04m 44s Zi-Ka-Wei 10h 07m 52s Télégramme de Phu-Lien 10h 08m 00s d = 2330
	Pa	eL M F	11 03 7-8 11,3	17 17	3	2				
14 "	St	L F	15 30 16 00						Galitzine	Réplique du 13 Manille iP 14h 38m 15s d = 640
14 "	St	e(PouS) L F	22 41 52 23 30						Galitzine	Atlantique Granada iP 22h 40m 01s d = 2450
16 "	Al	eP PR S L M F	12 07 15 11 52 18 53 41 51 13 20	18	10	8				Côtes Mexique Graben Acapulco?
	Pa	e(F) i(S) L M F	12 07 48 18 42 41 12 46-47 13,5	18 10	11	9				Vers 108° E 19°30 N D'après Victoria, Ottawa, Toronto, La Paz, Rio de Janeiro, Strasbourg Echange de télégrammes
	St	Pv ePv eS L M <sub>1</sub> M <sub>2</sub> M <sub>3</sub> F	12 08 03 09 20 09 37 44 40 48 30 37 13 25	12	16	15		11620 km?	V. Galitzine. Compression	La presse annonce la destruction par un raz de marée du petit port de Sihuatanejo
	PD	e L pb, ple F?	12 22 40 48 58 13 20	16		30			NS	
	Re	eL ph, ple F	12 41 46-52 ?							P et S perdues dans agitation
17 "	Al	L M F	1 08 23 42	17	3	3				Nort-Est Pérou Echange de télégrammes Dakar eP 0h 28m 57s d = 5600 La Paz iP 0h 21m 03s d = 1470
	St	L F	1 09 34							
19 "	St	traces L F	12 31 38 45						Galitzine	Péninsule balkanique Télégramme Beograd eP 12h 30m 12s,6 d = 540
	Pa	eL M F	12 40 40-41 44	15 15	3	2				
28 "	St	eL F	6 31 45							
28 "	St	eL F	8 24 9 00							Ottawa eP 8h 28m 03s d = 1520

Date	Station	Phase	Heure			T	Amplitudes			Δ	Remarques	Région épiscoptrale probable
			h.	m.	s.		A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>			
							μ	μ	μ			
28 Nov. (suite)	Pa	e L M F	8 24 18 27 27-28 39			19 19	5	4				
28 "	St	iPv ePr i L F	16 33 08 09 55 27 18 00 40							V. Galitzine. Compression Pas de S	Océanie Région Hébrides, Nouvelle Calédonie Apia P 16h 18m 05" Sydney P 16h 18m 18"	
	Pa	eP e e(S) L M F	16 33 17 48 54 55 42 17 31 34-35 19,0			22 22	7	6				
	Al	L M M	18 02 09 12			17 17	4	4		Très forte agitation Phases indiscernables		
29 "	St	traces F	12 22 30							V et EW Galitzine	Données incomplètes	
30 "	St	L F	18 33 45								Zi-Ka-Wei e 17h 48m 15" Formose e 17h 48m 07"	
3 déc.	PD	p̄ S M M F	18 58 51 59 03 09 11 19 02			(1) (1)	40	35			Ressenti dans le centre de la France (Voir étude macroséismique)	
	Be	i F	18 59 58 19 01,5									
	Pa	eP eS (L) M F	19 00 19 00 (43) 00 50 01 03			0,6	7	4		Inter-minuta		
	St	e M F	19 00 51 01 10 02 30									
7 "	St	traces F	9 03 25							V. Galitzine	Asie Centrale? Osaka P 8h 58m 40" Phu-Lien e 8h 45m 44"	
8 "	Pa	cL F	9 01 9,5							Vertical		
10 "	Pa	traces vers	5 05									
10 "	Pa	eP eS L M F	14 27 16 37 24 (43) 15 7-8 16,9			16 17	30	44		8950 km	Amérique centrale, limite Mexique Guatémala	
	Al	eP eS L M F	14 27 31 38 09 55 15 09 50			18	8			9560 km	Vers 15° 5 N 92° 5 W d'après Toronto, La Paz, Victoria, Ottawa	
	St	iPv m S L M <sub>1</sub> M <sub>2</sub> M <sub>3</sub> M <sub>4</sub>	14 27 33 35 38 15 45 15 03 30 45 05 00 06 22			12 18 15 18 18		+ 6 + 20 - 32 + 85 - 37		9650 km		

Date	Station	Phase	Heure h. m. s.	T s.	Amplitudes			Δ	Remarques	Région épiscoptrale probable
					A <sub>1</sub> μ	A <sub>2</sub> μ	A <sub>3</sub> μ			
10 Déc. (suite)		M <sub>5</sub>	07 30	18	+89				Echange de télégrammes	
		M <sub>6</sub>	08 30	15-16	-69	+100				
		M <sub>7</sub>	09 30	15			+40			
		M <sub>8</sub>	13 00	15		+32				
		M <sub>9</sub>	37	15			+17			
		F	15 50							
		PD	traces	14 37				EW		
			F	55						
			M	15 06	18		4			
			L	40						
	Be	eS	14 37 47							
		L	44							
		ph. ple	14 59 à 15 06							
		F	15 50							
11 »	Pa	eL	1 34					La Paz iP 14 <sup>h</sup> 36 <sup>m</sup> 00 <sup>s</sup> Inscrit par quelques stations américaines		
		F	2,8							
	St	e	1 40				V. Galitzine			
		L	2 15				Galitzine			
		M	22							
		F	28							
13 »	St	traces	21 18				Galitzine	Secousse rapprochée		
		F	20							
15 »	Pa	eL	11 04				Galitzine	Atlantique Granada iP 10 <sup>h</sup> 41 <sup>m</sup> 46 <sup>s</sup> (télégramme) La Paz iP 10 <sup>h</sup> 42 <sup>m</sup> 47 <sup>s</sup>		
		F	11,3							
	St	traces	11 05				Galitzine			
		f	18							
18 »	St	e <sub>1</sub>	2 34 30				V. Galitzine			
		e <sub>2</sub>	39				NS Galitzine			
		F	46							
	Pa	traces	2 41-44							
18 »	Al	P	6 01 10				(4420) km	Agitation  Région Golfe Persique d'après Ksara, Helwan, Piatigorsk  Ksara P 5 <sup>h</sup> 56 <sup>m</sup> 53 <sup>s</sup>		
		eS?	7 31							
		LM	21							
		F	40							
		St	e <sub>1</sub>	6 02					V. Galitzine	
		L	17 30				NS Galitzine			
		M	17							
		F	28							
	Pa	eL	6 17				18	5		
		M	21-22							
		F	27							
19 »	Al	eP	16 30 27				(11070) km	Agitation  Atlantique Région E. Amérique du Sud  Dakar (eP) 16 <sup>h</sup> 27 <sup>m</sup> 17 <sup>s</sup> d = 6310		
		eS?	42 11							
		L	17 02							
		M	12	28	8	8				
		M	25	20	6	6				
		F	18 10							
		Pa	e <sub>1</sub>	16 20						
		e <sub>2</sub>	33							
		L	17 01							
		F	18,5							
	St	eL	16 48					Galitzine. Forte agitation masquant complètement les phases		
		F	17 46							
20 »	Al	eF	5 18 10				(9300) km	Laos Septentrional 102° E 21° N D'après Phu-Lien, Manille, Zi-Ka-Wei		
		eS	28 35							
		eL	47							
		M	6 10	16	1					
		F	20							

Date	Station	Phase	Heure h. m. s.	T s.	Amplitudes			Δ	Remarques	Région épiscoptrale probable
					A <sub>R</sub> μ	A <sub>E</sub> μ	A <sub>Z</sub> μ			
22 Déc. (suite)	St	e	5 27						Galitzine	Phu-Lien iP 5 <sup>h</sup> 06 <sup>m</sup> 46 <sup>s</sup> d = 600
		eL	38							
		F	6 30							
	Pa	eF	5 27 57							
		m(S) L	39 17 44							
Be	M <sub>1</sub>	50-51	24 20	47	8					
	M <sub>2</sub>	58-59	17 17	14	22					
	F	6,7								
23-24 "	St	I.	5 50						Galitzine	Réplique du précédent
		F	6 15							
	Gr	e	23 59							
		F vers	0 04 10							
	Pa	eL	23 25							
26 "	Pa	F	24	19 16	11	6			Océanie SE Mindanao Manille iP 18 <sup>h</sup> 25 <sup>m</sup> 33 <sup>s</sup> d = 760	
		eL	0 04							
		F	13							
26 "	St	eL	19 05						NS Galitzine	
		F	19 21 26-27 19,7							
26 "	Pa	eL	22 36						Galitzine	La Paz 22 <sup>h</sup> 23 <sup>m</sup> 50 <sup>s</sup> d = 4910
		F	22,8							
27 "	Pa	eL	11 28						Galitzine	Océanie. Région Moluques Manille eP 10 <sup>h</sup> 31 <sup>m</sup> 37 <sup>s</sup> d = 1930 Phu-Lien P 10 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup> 00 <sup>s</sup> Sydney P 10 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup> 12 <sup>s</sup>
		F	11,9							
29 "	Pa	eL	11 30						Galitzine	Amérique du Sud
		F	40							
29 "	St	eL	2 47						Galitzine	La Paz iP 2 <sup>h</sup> 36 <sup>m</sup> 50 <sup>s</sup> d = 430
		F	3,4							
29 "	St	eL	2 50						Galitzine	Océanie Région Célèbes ?
		F	3 15							
29 "	Pa	traces	16 58						Galitzine	
		F	17 04							
31 "	St	eL	17 00						Galitzine	
		F	17,2							
31 "	St	iv	9 06 43						Dilatation. V. Wiechert	Pacifique
		F	15							
	Pa	eP	9 06 45							
		L	58							
		F	10,3							

## II. Agitation microséismique

1° Strasbourg

Date	Heure	T	A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	Date	Heure	T	A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>
		sec.	μ	μ			sec.	μ	μ
1 <sup>er</sup> Janvier	0	7,5	6,4	6,0	15 Janvier	0	6,75	9,1	4,2
	6	6,75	6,8	6,7		6	6,75	12,0	6,3
	12	6,75	6,8	7,2		12	6,75	5,0	5,9
	18	6,75	6,8	6,7		18	6,75	6,4	6,3
2 »	0	6	6,0	6,0	16 »	0	6,75	5,1	2,9
	6	6	»	4,5		6	6,75	4,1	4,2
	12	6	11,2	8,9		12	6,75	5,1	5,0
	18	6	9,4	6,7		18	6,75	5,4	4,3
3 »	0	6	8,2	6,7	17 »	0	6,75	3,7	2,9
	6	6	7,5	6,7		6 irrég.	6,75	3,4	2,1
	12	6	6,7	6,7		12	6,75	3,7	3,8
	18	6	7,5	4,9		18	6,75	3,4	2,2
4 »	0	6	7,5	2,2 irrég	18 »	0	6,75	3,7	2,7
	6	6	5,6	4,5 irrég		6	6,75	3,7	2,0
	12	6	7,5	4,5		12 trem <sup>b</sup>	6	»	»
	18	6 <sup>p</sup>	3,7	4,5		18	6	3,8	4,5
5 »	0	4,5	4,0	2,7	19 »	0	6	3,2	2,2
	6	6	3,4	1,3		6	6	2,1	2,7
	12	6	2,8	3,1		12	6	2,6	3,1
	18	6	3,6	3,6		18 irrég.	6,75	3,4	2,9
6 »	0	6	3,0	0,8	20 »	0	6	3,7	2,0
	6	6	2,8	1,3		6	6	1,9	2,0
	12	6	2,2	2,5		12	6	2,2	1,8
	18	6	2,8	2,7		18	6	3,4	4,0
7 »	0	6	3,2	2,0	21 »	0	6	5,2	4,0
	6	6	1,9	2,2		6	6	4,5	2,7
	12	5,25	3,1	2,2		12	7,5	4,8	4,0
	18	6	3,0	2,9		18	6	3,7	2,5
8 »	0	6	2,2	2,2	22 »	0	6	3,7	4,5
	6	6	2,8	2,5		6	6	3,7	2,7
	12	4,5	2,7	2,5		12	5,25	4,1	3,1
	18	4,5	2,5	2,5		18 irrég.	5,25	4,5	4,6
9 »	0	4,5	2,7	2,5	23 »	0 irrég.	6	3,4	3,3
	6	4,5	2,2	2,5		6	6	3,7	2,0
	12	6	2,1	2,7		12	6	2,4	2,2
	18	»	»	»		18	4,5	2,2	2,2
10 »	0	5,25 <sup>p</sup>	2,0 <sup>p</sup>	1,7 <sup>p</sup>	24 »	0	4,5	2,2	1,8
	6	6 <sup>p</sup>	2,1	2,0		6	5,25	2,0	1,4
	12	6	1,9	2,0		12	6 <sup>p</sup>	1,9	1,6
	18	6	2,4	2,2		18	4,5	2,2	2,5
11 »	0	6	3,2	2,2	25 »	0	6	1,9	1,8
	6	6	2,1	2,2		6	6	1,9	1,0
	12 irrég.	6,75 moy	1,9	2,1		12	4,5	1,8	1,5
	18	6,75	3,0	2,1		18	4,5	2,2	1,8
12 »	0	6	2,1	2,7	26 »	0 irrég.	4,5	1,8	1,6
	6	6	2,2	2,2		6	3,75	2,4	2,2
	12	6	2,8	2,2		12	3,75	2,4	2,5
	18	6	3,4	2,0		18	4,5	4,0	2,8
13 »	0	5,25	2,4	1,9	27 »	0	4,5	2,2	2,5
	6	6	2,1	2,2		6	4,5	3,6	2,5
	12	6	5,2	2,9		12	3,75	2,4	2,7
	18	6	4,1	3,1		18	arrêt	»	»
14 »	0	7,5	4,8	4,0	28 »	0	arrêt	»	»
	6	6,75	11,8	6,3		6	arrêt	»	»
	12	6,75	13,5	8,8		12	6	3,4	2,2
	18	6,75	10,1	8,4		18	6	1,9	1,3

Date	Heure	T	A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	Date	Heure	T	A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>
		sec.	μ	μ			sec.	μ	μ
29 Janvier	0	6	2,6	1,5	13 Février	0	6	4,0	2,7
	6	6	2,2	2,2		6	4,5	4,7	2,5
	12	6	4,7	2,2		12	6	3,4	2,3
	18	6,75	5,1	4,5		18	5,25	2,8	3,1
30 "	0	6,75	5,1	3,3	14 "	0	5,25	3,9	4,2
	6	6,75	6,8	5,4		6	5,25	4,3	3,2
	12	6	4,1	4,9		12	6	6,3	2,7
	18	6	5,2	5,3		18	6	4,4	3,5
31 "	0	6	4,1	4,5	15 "	0	6	4,6	3,8
	6	6,75	5,1	3,3		6	6	4,0	3,2
	12	6,75	5,1	4,0		12	6	6,1	2,4
	18	6,75	3,4	4,2		18	5,25	3,2	3,7
1 <sup>er</sup> Février	0	6	3,6	2,0	16 "	0	6	2,0	1,9
	6	tremblem <sup>t</sup>	"	"		6	5,25	2,6	1,8
	12	6	4,0	3,9		12	4,5	2,3	2,3
	18	6	3,0	2,0		18	4,5	2,3	1,4
2 "	0	6	2,2	2,0	17 "	0	5,25	2,2	2,1
	6	6,75	3,0	1,9		6	5,25	2,2	2,3
	12	6,75	2,3	2,0		12	4,5	2,3	1,8
	18	6	3,6	2,0		18	4,5	2,3	2,1
3 "	0	6,75	2,8	2,0	18 "	0	5,25	2,8	2,1
	6	6,75	3,8	2,0		6	5,25	2,2	1,7
	12	6,75	3,8	2,6		12	6	2,4	2,3
	18	6,75	4,2	3,7		18	5,25	2,4	1,7
4 "	0	6,75	2,8	2,0	19 "	0	5,25	2,2	1,3
	6	6,75	6,4	2,2		6	5,25	1,7	1,1
	12	7,5	8,1	3,6		12	5,25	2,2	1,8
	18	7,5	3,7	2,7		18	6	1,2	1,6
5 "	0	7,5	5,0	3,6	20 "	0	5,25	1,7	0,8
	6	6,75	5,3	3,7		6	4,5	1,9	1,6
	12	6,75	5,3	4,5		12	4,5	2,1	1,4
	18	6,75	6,4	4,1		18	6	2,0	1,1
6 "	0	6,75	5,3	4,9	21 "	0	5,25	2,2	1,9
	6	7,5	5,9	4,1		6	5,25	2,2	1,1
	12	7,5	5,2	4,6		12	6	2,4	2,0
	18	6	6,1	5,9		18	7,5	3,3	2,0
7 "	0	6	5,1	3,9	22 "	0	7,5	3,1	1,9
	6	6	5,9	2,7		6	7,5	2,6	2,0
	12	6	3,8	2,7		12	5,25	2,4	2,3
	18	6	3,6	2,4		18	6,75	3,8	1,9
8 "	0	6	4,4	3,9	23 "	0	6	4,4	3,9
	6	6	4,0	2,4		6	6,75	6,1	"
	12	6	4,0	3,9		12	6,75	8,0	5,6
	18	6	7,7	4,3		18	7,5	7,4	6,4
9 "	0	6	8,1	3,9	24 "	0	6,75	7,6	6,0
	6	7,5	5,9	3,6		6	6,75	6,1	6,0
	12	7,5	7,0	6,8		12	7,5	5,9	6,4
	18	6	6,3	3,9		18	7,5	8,1	6,1
10 "	0	6	6,1	3,9	25 "	0	7,5	9,2	6,1
	6	6	4,0	3,9		6	7,5	8,9	5,7
	12	6	6,3	5,5		12	7,5	8,1	5,4
	18	6	6,9	5,9		18	7,5	5,5	5,0
11 "	0	6	7,7	5,9	26 "	0	7,5	8,1	3,6
	6	6	6,3	3,9		6	7,5	8,1	5,3
	12	6	5,7	4,6		12	7,5	7,0	5,3
	18	5,25	6,3	4,2		18	6,75	6,8	5,9
12 "	0	5,25	8,3	4,2	27 "	0	6	7,1	3,9
	6	6	6,1	2,9		6	6	7,3	3,6
	12	6	4,4	3,1		12	6	6,1	4,7
	18	6	4,4	4,8		18	6	5,3	4,5

Date	Heure	T	A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	Date	Heure	T	A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>
		sec.	μ	μ			sec.	μ	μ
28 Février	0	6	2,4	3,4	15 Mars	0	5,25	1,7	1,1
	6	6	4,0	3,0		6	5,25	1,7	1,3
	12	6	3,6	2,3		12	4,5	1,5	0,9
	18	4,5	2,3	2,3		18	4,5	0,8	0,9
1 <sup>er</sup> Mars <sup>(1)</sup>	0	4,5	3,0	1,8	16 "	0	4,5	1,1	0,9
	6	4,5	2,5	1,8		6	3,75-6	0,8	1,0
	12	4,5	1,5	1,5		12	5,25	1,5	0,9
	18	6	1,3	0,8		18	4,5	1,3	0,7
2 "	0	4,5	1,4	1,0	17 "	0	4,5	1,3	0,9
	6	4,5	1,4	0,9		6	4,5	1,0	0,9
	12	4,5	1,4	0,9		12	4,5	1,9	1,1
	18	4,5	2,3	1,8		18	4,5	1,5	0,9
3 "	0	5,25	4,9	3,5	18 "	0	4,5	1,4	1,0
	6	4,5	2,3	1,6		6	5,25	1,0	0,9
	12	4,5	1,4	0,8		12	5,25	1,2	0,8
	18	4,5	1,4	0,9		18	4,5	1,0	0,8
4 "	0	4,5	1,5	1,0	19 "	0	4,5	0,9	0,6
	6	4,5	2,3	1,2		6	4,5	1,2	0,9
	12	4,5	1,5	0,8		12	4,5	1,4	0,9
	18	5,25	1,8	1,3		18	4,5	1,1	0,9
5 "	0	5,25	2,3	1,1	20 "	0	5,25	0,9	0,6
	6	2,0	1,2	1,2		6	5,25	0,9	0,6
	12	5,25	1,8	0,7		12	5,25	1,4	0,9
	18	5,25	2,0	1,3		18	5,25	1,3	0,8
6 "	0	6	2,0	1,4	21 "	0	5,25	1,1	0,9
	6	6	2,2	2,1		6	5,25	1,1	0,7
	12	6	2,0	1,6		12	4,5	1,4	0,5
	18	5,25	1,5	1,0		18	4,5	1,1	0,5
7 "	0	5,25	2,1	1,0	22 "	0	4,5	1,1	0,6
	6	5,25	1,4	0,9		6	4,5	0,9	0,5
	12	5,25	2,0	1,2		12	4,5	1,5	0,5
	18	5,25	3,1	1,7		18	4,5	1,8	0,7
8 "	0	6	2,7	1,9	23 "	0	4,5	2,0	0,9
	6	6	2,7	2,0		6	4,5	1,5	0,8
	12	5,25	3,5	2,0		12	4,5	1,6	1,0
	18	5,25	3,1	1,5		18	4,5	2,1	1,0
9 "	0	5,25	3,2	1,4	24 "	0	6	2,0	1,0
	6	5,25	2,1	1,4		6	6	2,1	1,3
	12	6	1,8	1,5		12	6	1,3	1,4
	18	5,25	2,5	1,5		18	6	2,6	1,0
10 "	0	5,25	2,4	1,2	25 "	0	5,25	2,1	1,4
	6	5,25	1,4	0,9		6	5,25	3,0	1,9
	12	5,25	2,5	0,9		12	4,5	3,8	2,2
	18	5,25	2,0	0,6		18	4,5	4,5	3,8
11 "	0	4,5	1,4	0,5	26 "	0	4,5	4,7	3,1
	6	4,5	1,6	0,9		6	5,25	3,8	3,0
	12	4,5	0,9	0,6		12	5,25	2,7	1,3
	18	4,5	1,2	0,6		18	5,25	2,1	1,0
12 "	0	4,5	0,8	0,5	27 "	0	4,5	1,2	1,0
	6	4,5	1,3	0,4		6	4,5	1,5	0,6
	12	arrêt	"	"		12	4,5	1,2	0,7
	18	4,5	0,8	0,4		18	4,5	1,7	0,6
13 "	0	4,5	0,7	0,6	28 "	0	7,5	1,5	1,4
	6	5,25	1,3	0,8		6	6	1,0	1,3
	12	5,25	1,5	1,1		12	6	1,5	1,4
	18	6	1,3	0,9		18	6	1,3	1,4
14 "	0	6	1,4	0,9	29 "	0	6,75	1,3	1,0
	6	6	1,3	0,9		6	6,75	1,5	1,0
	12	6	1,4	0,7		12	5,25	1,4	1,2
	18	5,25	1,7	1,3		18	5,25	1,7	1,5

(1) L'agitation microsismique à partir du 1<sup>er</sup> mars est mesurée sur les séismogrammes des appareils Galitzine.

Date	Heure	T	A <sub>N</sub>	A <sub>B</sub>	Date	Heure	T	A <sub>N</sub>	A <sub>B</sub>
		sec.	μ	μ			sec.	μ	μ
30 Mars	0	5,25	2,5	1,3	14 Avril	0	6,75	4,0	3,0
	6	5,25	2,9	1,5		6	6	4,7	1,9
	12	5,25	2,8	1,9		12	6	2,7	1,9
	18	5,25	2,9	1,6		18	5,25	2,0	1,6
31 "	0	5,25	2,8	1,5	15 "	0	5,25	2,8	1,8
	6	5,25	3,5	2,0		6	6	4,2	2,9
	12	6	2,7	1,4		12	6,75	4,0	2,1
	18	5,25	2,8	1,1		18	6,75	5,0	2,6
1 <sup>er</sup> Avril	0	6	1,3	1,1	16 "	0	6,75	5,6	2,4
	6	6	2,0	1,1		6	6,75	5,6	2,8
	12	4,5	1,8	1,2		12	6	3,5	1,9
	18	5,25	2,5	1,8		18	6	3,4	1,9
2 "	0	6	2,2	1,4	17 "	0	6	2,3	1,4
	6	6	2,7	1,9		6	6	2,0	1,0
	12	6	2,7	3,1		12	6	2,0	1,3
	18	6	3,0	1,9		18	6	1,3	0,6
3 "	0	6	4,0	2,1	18 "	0	6	0,7	0,6
	6	6	3,0	1,9		6	6	1,1	0,5
	12	6	3,0	1,9		12	5,25	1,3	0,6
	18	6	3,0	1,9		18	4,5	0,8	0,7
4 "	0	6	4,0	2,0	19 "	0	4,5	1,4	0,9
	6	6	6,8	3,8		6	5,25	0,8	0,6
	12	6	5,4	3,8		12	4,5	0,8	0,6
	18	6	6,8	3,8		18	4,5	0,8	0,6
5 "	0	6	6,8	4,8	20 "	0	5,25	0,7	0,6
	6	6	5,4	2,9		6 irrég	5,25	0,8	0,5
	12	6	5,4	2,1		12	4,5	0,8	0,5
	18	5,25	4,2	3,2		18	5,25	1,0	0,7
6 "	0	5,25	4,2	2,0	21 "	0	4,5	1,5	1,2
	6	5,25	4,2	2,1		6	4,5	1,4	1,1
	12	5,25	2,5	1,5		12	6	1,3	0,9
	18	5,25	2,7	1,1		18	5,25	1,5	1,1
7 "	0	4,5	1,7	1,1	22 "	0	5,25	1,4	1,1
	6	5,25	1,5	1,4		6	7,5	2,0	1,4
	12	4,5	1,5	0,7		12	7,5	3,2	2,3
	18	4,5	1,7	1,0		18	6,75	2,8	1,8
8 "	0	4,5	1,4	1,0	23 "	0	tremblem <sup>t</sup>	»	»
	6	4,5	1,2	1,0		6	6,75	2,8	1,7
	12	5,25	1,4	1,0		12	6,75	2,8	1,4
	18 irrég	5,25	1,4	1,0		18	6	2,2	1,8
9 "	0 irrég	4,5	1,7	0,9	24 "	0	6,75	3,3	2,6
	6 irrég	4,5	1,7	1,0		6	6,75	2,9	2,5
	12	6	1,9	1,2		12	6,75	3,3	1,9
	18	6	1,8	1,0		18	6	2,7	2,1
10 "	0	6	1,5	1,2	25 "	0	6	2,4	1,8
	6	6,75	2,7	1,4		6	6	2,0	1,2
	12	6	2,8	1,9		12	5,25	1,9	1,5
	18	6	1,6	1,9		18	5,25	1,5	1,5
11 "	0	6,75	1,6	1,5	26 "	0	5,25	1,8	0,9
	6	6	1,5	1,2		6	5,25	1,7	0,9
	12	tremblem <sup>t</sup>	»	»		12	4,5	1,5	1,0
	18	4,5	3,0	1,0		18	4,5	1,0	1,0
12 "	0	6	2,0	1,1	27 "	0	4,5	1,0	0,7
	6 irrég	6	2,2	1,1		6	4,5	1,5	0,5
	12	4,5	1,8	1,1		12	4,5	1,0	0,8
	18	6	1,8	1,1		18	5,25	1,3	0,9
13 "	0	6	2,7	1,1	28 "	0	4,5	0,7	0,7
	6	6	2,5	1,4		6	5,25	0,7	0,5
	12	6	3,4	1,3		12	4,5	0,7	0,6
	18	6,75	4,1	2,2		18	4,5	0,7	0,5

Date	Heure	T	A <sub>N</sub>	A <sub>R</sub>	Date	Heure	T	A <sub>N</sub>	A <sub>R</sub>
		sec.	μ	μ			sec.	μ	μ
29 Avril	0	4,5	0,9	0,6	14 Mai	0	4,5	0,6	0,4
	6	4,5	1,0	0,9		6	4,5	0,7	0,4
	12	4,5	0,9	0,9		12	4,5	0,6	0,4
	18	5,25	0,7	0,6		18	4,5	0,7	0,4
30 "	0	4,5	0,8	0,6	15 "	0	4,5	0,7	0,4
	6	5,25	1,2	0,5		6	4,5	0,7	0,4
	12	5,25	0,7	0,5		12	4,5	0,7	0,5
	18	5,25	0,7	0,5		18	4,5	0,7	0,4
1 <sup>er</sup> Mai	0	4,5	0,7	0,5	16 "	0	4,5	0,7	0,5
	6	4,5	0,7	0,4		6	5,25	0,7	0,5
	12	3,75	0,5	0,5		12	5,25	0,8	0,7
	18	3,75	0,6	0,5		18	5,25	0,7	0,6
2 "	0	4,5	0,9	1,0	17 "	0	5,25	0,8	0,6
	6	4,5	1,0	1,0		6	5,25	1,1	0,5
	12	3,25	1,0	0,9		12	5,25	0,9	0,5
	18	4,5	1,3	0,6		18	5,25	1,4	0,6
3 "	0	3,75	0,8	0,5	18 "	0	5,25	0,8	0,5
	6	3,75	0,6	0,6		6	5,25	1,4	0,4
	12	3,75	0,6	0,6		12	5,25	1,0	0,5
	18	tremblem <sup>t</sup>	"	"		18	5,25	0,7	0,5
4 "	0	tremblem <sup>t</sup>	"	"	19 "	0	5,25	0,7	0,4
	6	3,75	0,6	0,5		6	tremblem <sup>t</sup>	"	"
	12	3,75	0,8	0,4		12	5,25	0,7	0,5
	18	4,5	0,7	0,3		18	5,25	0,8	0,5
5 "	0	4,5	0,7	0,4	20 "	0	5,25	1,3	0,6
	6	4,5	0,7	0,5		6	5,25	0,6	0,5
	12	tremblem <sup>t</sup>	"	"		12	tremblem <sup>t</sup>	"	"
	18	4,5	1,3	0,5		18	5,25	0,6	0,4
6 "	0	tremblem <sup>t</sup>	"	"	21 "	0	tremblem <sup>t</sup>	"	"
	6	5,25	0,8	0,5		6	4,5	0,7	0,4
	12	5,25	1,0	0,5		12	4,5	0,7	0,3
	18	5,25	1,1	0,9		18	4,5	0,8	0,3
7 "	0	5,25	1,0	0,5	22 "	0	4,5	0,8	0,4
	6	5,25	0,7	0,5		6	5,25	0,7	0,5
	12	4,5	0,8	0,8		12	4,5	0,9	0,5
	18	4,5	0,7	0,5		18	4,5	0,8	0,5
8 "	0	4,5	0,7	0,4	23 "	0	4,5	0,9	0,5
	6	4,5	0,7	0,4		6	4,5	1,3	0,5
	12	3,75	0,7	0,3		12	4,5	1,8	1,0
	18	4,5	0,7	0,5		18	4,5	1,9	1,0
9 "	0	3,75	0,6	0,6	24 "	0	4,5	2,1	1,0
	6	3,75	0,8	0,4		6	4,5	2,4	0,9
	12	4,5	0,6	0,4		12	4,5	1,8	1,0
	18	4,5	0,7	0,4		18	4,5	1,5	0,6
10 "	0	3,75	0,5	0,4	25 "	0	4,5	2,2	0,6
	6	4,5	0,4	0,4		6	4,5	0,9	0,5
	12	3,75	0,6	0,5		12	3,75	1,6	0,5
	18	3,75	0,6	0,3		18	3,75	1,5	0,6
11 "	0	4,5	0,5	0,5	26 "	0	3,75	0,8	0,6
	6	4,5	0,6	0,5		6	3,75	1,1	0,6
	12	4,5	0,7	0,5		12	4,5	1,2	0,5
	18	4,5	0,8	0,5		18	4,5	1,0	0,5
12 "	0	5,25	1,3	0,9	27 "	0	4,5	0,7	0,5
	6	5,25	1,6	0,9		6	4,5	1,4	0,5
	12	5,25	1,3	1,0		12	4,5	1,4	1,1
	18	5,25	1,0	0,6		18	4,5	1,7	2,0
13 "	0	5,25	1,3	0,5	28 "	0	4,5	1,9	1,3
	6	5,25	0,7	0,5		6	4,5	2,9	1,6
	12	4,5	0,7	0,5		12	6	2,7	1,4
	18	4,5	0,7	0,5		18	6	2,7	1,5

Date	Heure	T	A <sub>N</sub>	A <sub>R</sub>	Date	Heure	T	A <sub>N</sub>	A <sub>R</sub>
		sec.	μ	μ			sec.	μ	μ
29 Mai	0	0,75	2,7	1,8	13 Juin	0	5,25		
	6	6	2,7	1,3		6	4,5	0,7	0,4
	12	6,75	2,6	1,1		12	4,5	0,5	0,4
	18	6	2,0	1,0		18	5,25	0,6	0,3
30 "	0	6	1,3	0,9	14 "	0	5,25	0,7	0,3
	6	6	2,0	0,8		6	5,25	0,7	0,4
	12	6	2,2	1,4		12	5,25	1,0	0,5
	18	6	2,3	1,0		18	5,25	0,9	0,5
31 "	0	6	2,2	1,4	15 "	0	4,5	0,7	0,4
	6	0,75	3,3	1,0		6	4,5	0,7	0,4
	12	6	2,5	1,4		12	3,75	0,5	0,5
	18	6	2,4	1,0		18	3,75	0,5	0,5
1 <sup>er</sup> Juin	0	5,25	1,4	1,0	16 "	0	3,75	0,2	0,5
	6	6	2,0	1,3		6	3,75	0,5	0,5
	12	5,25	1,4	0,7		12	4,5	0,6	0,5
	18	5,25	2,1	1,0		18	4,5	0,7	0,3
2 "	0	5,25	1,4	0,9	17 "	0	4,5	0,4	0,4
	6	tremblem'	"	"		6	4,5	0,5	0,5
	12	5,25	1,0	0,5		12	4,5	0,6	0,5
	18	5,25	0,8	0,5		18	4,5	0,7	0,5
3 "	0	4,5	0,7	0,5	18 "	0	4,5	0,7	0,5
	6	tremblem'	"	"		6	4,5	0,8	0,5
	12	4,5	0,8	0,5		12	4,5	0,7	0,5
	18	4,5	0,9	0,5		18	4,5	0,7	0,5
4 "	0	4,5	0,7	0,5	19 "	0	4,5	0,6	0,5
	6	4,5	1,0	0,6		6	4,5	0,8	0,5
	12	4,5	1,3	0,5		12	4,5	0,6	0,5
	18	4,5	0,7	0,6		18	4,5	0,6	0,4
5 "	0	5,25	1,4	0,5	20 "	0	4,5	0,3	0,3
	6	6	1,9	0,9		6	4,5	0,4	0,3
	12	6,75	2,7	1,0		12	3,75	0,5	0,4
	18	6,75	2,5	1,3		18	4,5	0,6	0,3
6 "	0	6	2,0	1,0	21 "	0	4,5	0,6	0,4
	6	6	1,6	1,1		6	4,5	0,6	0,3
	12	6	2,0	1,3		12	3,75	0,5	0,4
	18	6	1,3	0,9		18	4,5	0,4	0,4
7 "	0	5,25	1,5	0,5	22 "	0	4,5	0,2	0,3
	6	5,25	1,4	0,5		6	3,75	0,5	0,5
	12	5,25	1,3	0,6		12	4,5	0,7	0,4
	18	5,25	1,2	0,4		18	4,5	0,7	0,3
8 "	0	tremblem'	"	"	23 "	0	4,5	0,5	0,4
	6	5,25	1,3	0,5		6	3,75	0,7	0,4
	12	5,25	0,9	0,5		12	4,5	0,4	0,4
	18	5,25	1,4	0,4		18	4,5	0,6	0,3
9 "	0	5,25	0,7	0,5	24 "	0	4,5	0,4	0,3
	6	5,25	0,7	0,4		6	4,5	0,6	0,3
	12	5,25	0,7	0,4		12	3,75	0,4	0,3
	18	5,25	0,8	0,5		18	4,5	0,3	0,3
10 "	0	5,25	1,3	0,4	25 "	0	4,5	0,3	0,2
	6	5,25	0,8	0,5		6	4,5	0,3	0,2
	12	5,25	0,7	0,5		12	6,5	0,4	0,2
	18	5,25	arrêt	0,5		18	3,75	0,3	0,5
11 "	0	6	"	0,9	26 "	0	4,5	0,8	0,4
	6	6	"	0,5		6	4,5	0,8	0,4
	12	5,25	0,8	0,5		12	4,5	0,7	0,5
	18	5,25	0,8	0,4		18	4,5	0,7	0,3
12 "	0	6	0,8	0,4	27 "	0 irrég.	4,5	0,5	0,3
	6	6	0,6	0,3		6	4,5	0,8	0,2
	12	tremblem'	"	"		12	3,75	0,4	0,2
	18	4,5	0,7	0,3		18	3,75	0,4	0,2

Date	Heure	T	A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	Date	Heure	T	A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>
		sec.	μ	μ			sec.	μ	μ
28 Juin	0	3,75	0,5	0,3	13 Juillet	0	5,25	0,1	0,5
	6	3,75	0,6	0,3		6	5,25	0,2	0,5
	12	4,5	0,6	0,3		12	5,25	0,1	0,5
	18	4,5	0,7	0,3		18	4,5	0,1	0,4
29 "	0	4,5	0,7	0,4	14 "	0	5,25	0,1	0,4
	6	4,5	0,7	0,3		6	5,25	0,1	0,4
	12	4,5	0,7	0,4		12	4,5	0,1	0,4
	18	4,5	0,9	0,5		18	4,5	0,2	0,4
30 "	0	4,5	0,9	0,5	15 "	0	4,5	0,15	0,4
	6	4,5	0,7	0,5		6	4,5	0,2	0,4
	12	4,5	0,7	0,5		12	4,5	0,1	0,4
	18	4,5	0,7	0,5		18	4,5	0,1	0,3
1 <sup>er</sup> Juillet	0	4,5	0,7	0,4	16 "	0	4,5	0,1	0,3
	6	4,5	0,2	0,5		6	4,5	0,1	0,3
	12	4,5	0,3	0,4		12	4,5	0,2	0,2
	18	4,5	0,3	0,4		18	4,5	0,2	0,2
2 "	0	4,5	0,2	0,3	17 "	0	4,5	0,1	0,2
	6	3,75	0,3	0,3		6	arrêt	"	"
	12	3,75	0,3	0,4		12	arrêt	"	"
	18	3,75	0,6	0,5		18	3,75	0,1	0,2
3 "	0	3,75	1,0	0,6	18 "	0	3,75	0,2	0,6
	6	3,75	1,0	0,5		6	4,5	0,2	1,0
	12	3,75	1,0	0,6		12	5,25	1,7	1,0
	18	3,75	1,0	0,6		18	5,25	1,7	1,2
4 "	0	3,75	1,0	0,6	19 "	0	5,25	2,1	1,0
	6	3,75	0,8	0,4		6	5,25	1,8	0,9
	12	3,75	0,4	0,5		12	5,25	1,4	0,9
	18	3,75	0,5	0,4		18	5,25	1,4	0,6
5 "	0	3,75	0,3	0,2	20 "	0	5,25	1,4	0,6
	6	3,75	0,4	0,4		6	5,25	0,8	0,6
	12	3,75	0,5	0,4		12	5,25	0,7	0,6
	18	3,75	0,1	0,3		18	5,25	0,6	0,4
6 "	0	3,75	0,1	0,2	21 "	0	3,75	0,5	0,5
	6	3,75	0,2	0,2		6	3,75	0,8	0,4
	12	3,75	0,1	0,2		12	4,5	0,4	0,3
	18	3,75	0,4	0,2		18	3,75	0,3	0,3
7 "	0	4,5	0,8	0,2	22 "	0	3,75	0,2	0,2
	6	4,5	0,8	0,4		6	3,75	0,2	0,2
	12	3,75	0,5	0,2		12	3,75	0,2	0,2
	18	tremblement <sup>s</sup>	"	"		18	3,75	0,2	0,3
8 "	0	4,5	0,8	0,3	23 "	0	3,75	0,2	0,2
	6	4,5	0,8	0,4		6	3,75	0,2	0,2
	12	4,5	0,7	0,4		12	3,75	0,5	0,4
	18	4,5	0,5	0,3		18	3,75	0,3	0,2
9 "	0	4,5	0,5	0,5	24 "	0	3,75	0,5	0,3
	6	4,5	"	0,2		6	" (1)	"	"
	12	3,75	0,8	0,3		12	4,5	0,6	0,4
	18	3,75	0,6	0,3		18	4,5	0,6	0,4
10 "	0	3,75	0,8	0,3	25 "	0	3,75	0,4	0,3
	6	3,75	0,2	0,5		6	"	"	"
	12	3,75	0,7	0,5		12	4,5	0,3	0,4
	18	3,75	0,7	0,5		18	3,75	0,3	0,2
11 "	0	3,75	0,8	0,4	26 "	0	3,75	0,2	0,3
	6	3,75	0,7	0,5		6	"	"	"
	12	3,75	0,5	0,5		12	4,5	0,4	0,3
	18	3,75	0,6	0,4		18	4,5	1,0	0,4
12 "	0	3,75	0,3	0,2	27 "	0	4,5	0,8	0,9
	6	3,75	0,4	0,2		6	"	"	"
	12	3,75	0,2	0,4		12	5,25	2,0	0,7
	18	3,75	0,2	0,4		18	4,5	1,3	0,7

(1) Les lignes enchevêtrées rendent les lectures impossibles.

Date	Heure	T	A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	Date	Heure	T	A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>
		sec.	μ	μ			sec.	μ	μ
28 Juillet	0	4,5	0,8	0,6	12 Août	0	3,75	0,6	0,6
	6	"	"	"		6	4,5	0,8	0,5
	12	4,5	0,7	0,4		12	4,5	0,8	0,4
	18	3,75	0,5	0,5		18	4,5	0,7	0,6
29 "	0	3,75	0,5	0,5	13 "	0	4,5	0,8	0,5
	6	3,75	0,2	0,3		6	4,5	0,8	0,5
	12	3,75	0,2	0,2		12	4,5	0,5	0,3
	18	3,75	0,3	0,2		18	4,5	0,6	0,4
30 "	0	"	"	"	14 "	0	5,25	0,4	0,3
	6	"	"	"		6	"	"	"
	12	3,75	0,2	0,3		12	5,25	0,3	0,3
	18	3,75	0,3	0,3		18	5,25	0,3	0,2
31 "	0	3,75	0,2	0,2	15 "	0	4,5	0,1	0,3
	6	"	"	"		6	5,25	0,1	0,2
	12	3,75	0,6	0,4		12	4,5	0,3	0,5
	18	4,5	0,7	0,5		18	4,5	0,5	0,4
1 <sup>er</sup> Août	0	4,5	0,8	0,6	16 "	0	4,5	0,3	0,3
	6	4,5	0,7	0,5		6	4,5	0,3	0,4
	12	4,5	0,8	0,4		12	4,5	0,3	0,4
	18	4,5	0,8	0,4		18	4,5	0,3	0,5
2 "	0	4,5	0,6	0,4	17 "	0	4,5	0,3	0,4
	6	4,5	0,8	0,3		6	4,5	0,3	0,3
	12	3,75	0,5	0,6		12	4,5	0,3	0,3
	18	4,5	0,5	0,5		18	arrêt	"	"
3 "	0	3,75	0,6	0,5	18 "	0	"	"	"
	6	4,5	0,5	0,5		6	"	"	"
	12	4,5	0,7	0,6		12	4,5	0,3	0,2
	18	3,75	0,5	0,5		18	3,75	0,3	0,3
4 "	0	4,5	0,7	0,5	19 "	0	3,75	0,3	0,5
	6	4,5	0,8	0,5		6	tremblem <sup>t</sup>	"	"
	12	4,5	"	0,5		12	4,5	0,3	0,2
	18	5,25	0,9	0,5		18	4,5	0,3	0,2
5 "	0	4,5	0,8	0,5	20 "	0	4,5	0,3	0,3
	6	4,5	0,8	0,9		6	arrêt	"	"
	12	4,5	0,8	0,5		12	4,5	0,1	0,3
	18	4,5	0,8	0,5		18	4,5	0,3	0,2
6 "	0	4,5	0,8	0,6	21 "	0	tremblem <sup>t</sup>	"	"
	6	4,5	0,5	0,5		6	4,5	0,8	0,3
	12	4,5	0,5	0,5		12	6	1,3	0,4
	18	4,5	0,7	0,3		18	6	1,3	0,3
7 "	0	4,5	0,5	0,4	22 "	0	6	1,4	1,0
	6	4,5	0,4	0,3		6	6	1,4	0,9
	12	3,75	0,5	0,4		12	6	1,0	0,9
	18	3,75	0,8	0,8		18	5,25	1,4	0,8
8 "	0	3,75	0,8	0,5	23 "	0	4,5	1,4	0,5
	6	3,75	0,8	0,8		6	4,5	1,1	0,5
	12	3,75	0,4	0,3		12	5,25	0,6	0,8
	18	3,75	0,3	0,3		18	4,5	1,5	0,6
9 "	0	4,5	0,3	0,3	24 "	0	4,5	1,2	0,6
	6	3,75	0,3	0,5		6	4,5	1,2	0,5
	12	3,75	0,8	0,5		12	4,5	1,5	0,6
	18	3,75	0,5	0,5		18	4,5	0,8	1,1
10 "	0	3,75	0,6	0,4	25 "	0	4,5	1,1	0,5
	6	3,75	0,5	0,3		6	4,5	1,1	1,0
	12	3,75	0,2	0,3		12	3,75	1,3	0,8
	18	3,75	0,5	0,3		18	3,75	1,6	1,0
11 "	0	3,75	0,4	0,3	26 "	0	4,5	0,9	1,0
	6	3,75	0,3	0,2		6	4,5	1,5	1,1
	12	3,75	0,2	0,3		12	5,25	1,3	1,0
	18	3,75	0,6	0,4		18	4,5	0,9	1,0

Date	Heure	T	A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	Date	Heure	T	A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>
		sec.	μ	μ			sec.	μ	μ
27 Août	0	4,5	0,5	0,8	11 Sept.	0	3,75	0,8	0,3
	6	4,5	0,3	0,6		6	3,75	1,0	0,3
	12	4,5	0,8	0,7		12	3,75	1,1	0,5
	18	4,5	0,9	0,9		18	3,75	0,8	0,3
28 "	0	4,5	0,5	0,8	12 "	0	3,75	0,8	0,3
	6	4,5	0,5	0,3		6	3,75	0,6	0,3
	12	4,5	0,3	0,6		12	3,75	0,5	0,3
	18	4,5	0,5	0,5		18	3,75	0,3	0,2
29 "	0	4,5	0,5	0,6	13 "	0	3,75	0,3	0,2
	6	6	0,9	1,0		6	3,75	0,3	0,2
	12	8	1,6	2,1		12	3,75	0,3	0,2
	18	7	2,7	1,9		18	3,75	0,3	0,2
30 "	0	6	2,7	1,7	14 "	0	3,75	0,5	0,2
	6	6	2,0	1,1		6	3,75	0,3	0,3
	12	4,5	2,1	1,0		12	4,5	0,4	0,3
	18	5,25	1,7	0,9		18	4,5	1,3	0,5
31 "	0	5,25	1,7	1,0	15 "	0	4,5	1,5	1,1
	6	6	1,5	0,9		6	4,5	2,7	1,1
	12	4,5	1,5	1,0		12	4,5	2,3	1,1
	18	4,5	1,5	0,9		18	4,5	3,0	1,1
1 <sup>er</sup> Sept.	0	6	1,6	1,2	16 "	0	4,5	3,0	1,9
	6	6	2,3	1,4		6	4,5	4,5	2,1
	12	7	2,7	1,9		12	5,25	2,8	1,3
	18	6	2,7	1,1		18	4,5	1,8	1,1
2 "	0	5,25	2,1	1,1	17 "	0	4,5	1,5	1,1
	6	5,25	2,4	1,1		6	4,5	1,5	1,0
	12	6	1,3	1,0		12	4,5	1,7	1,1
	18	5,25	1,4	1,0		18	4,5	1,8	0,8
3 "	0	4,5	1,5	1,0	18 "	0	4,5	1,5	1,1
	6	4,5	1,2	1,1		6	4,5	1,5	0,7
	12	3,75	1,8	1,3		12	5,25	1,4	0,6
	18	4,5	1,5	1,3		18	5,25	1,4	0,5
4 "	0	4,5	1,5	1,3	19 "	0	5,25	0,7	0,6
	6	4,5	1,2	1,3		6	5,25	1,4	0,7
	12	4,5	1,0	1,6		12	5,25	2,1	0,6
	18	4,5	1,5	1,4		18	5,25	1,4	1,0
5 "	0	4,5	1,5	1,3	20 "	0	4,5	1,8	1,1
	6	4,5	1,5	1,0		6	4,5	2,3	1,1
	12	4,5	1,2	1,0		12	4,5	3,0	1,9
	18	3,75	0,8	0,4		18	4,5	1,8	1,1
6 "	0	3,75	0,5	0,9	21 "	0	4,5	1,8	1,1
	6	3,75	0,5	0,8		6	4,5	1,7	0,5
	12	3,75	0,5	0,5		12	4,5	1,7	1,1
	18	3,75	0,3	0,2		18	4,5	1,8	0,9
7 "	0	3,75	0,3	0,6	22 "	0	4,5	1,5	0,5
	6	3,75	0,3	0,3		6	3,75	2,1	0,6
	12	4,5	0,4	0,3		12	3,75	2,9	1,1
	18	4,5	0,3	0,3		18	4,5	3,1	1,3
8 "	0	4,5	0,3	0,2	23 "	0	4,5	3,0	2,1
	6	4,5	0,3	0,2		6	4,5	3,8	2,0
	12	3,75	0,5	0,3		12	5,25	3,1	1,4
	18	3,75	0,3	0,2		18	5,25	2,8	2,1
9 "	0	3,75	0,3	0,2	24 "	0	5,25	3,5	1,1
	6	3,75	0,3	0,3		6	5,25	2,5	1,2
	12	3,75	0,3	0,2		12	5,25	2,1	1,2
	18	3,75	0,8	0,3		18	5,25	1,7	0,8
10 "	0	3,75	0,5	0,5	25 "	0	4,5	1,7	0,7
	6	3,75	0,8	0,3		6	4,5	1,3	0,6
	12	3,75	0,8	0,3		12	4,5	1,5	0,3
	18	3,75	1,3	0,3		18	4,5	1,2	0,7

long. ondes

Date	Heure	T	A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	Date	Heure	T	A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>
		sec.	μ	μ			sec.	μ	μ
26 Sept.	0	4,5	1,5	0,5	11 Octobre	0	6	1,5	1,3
	6	4,5	1,7	0,8		6	6	0,7	1,1
	12	4,5	1,8	1,0		12	5,25	0,7	1,0
	18	4,5	1,5	0,7		18	5,25	0,8	1,0
27 "	0	4,5	1,9	0,7	12 "	0	5,25	1,0	0,9
	6	4,5	1,5	0,7		6	5,25	0,8	1,0
	12	4,5	1,9	0,7		12	5,25	0,7	0,9
	18	4,5	1,3	0,9		18	5,25	0,8	0,9
28 *	0	4,5	1,6	0,9	13 "	0	"	"	"
	6	4,5	1,6	1,3		6	"	"	"
	12	4,5	1,6	1,0		12	5,25	0,7	0,5
	18	4,5	1,5	0,9		18	tremblem <sup>t</sup>	"	"
29 "	0	4,5	1,5	1,0	14 "	0	6	1,3	0,9
	6	4,5	1,5	1,3		6	5,25	1,4	0,8
	12	4,5	1,3	0,8		12	4,5	1,5	0,9
	18	tremblem <sup>t</sup>	"	"		18	5,25	1,5	1,0
30 "	0	4,5	0,7	0,5	15 "	0	5,25	0,8	0,5
	6	5,25	0,9	0,5		6	5,25	0,8	0,7
	12	"	"	"		12	5,25	0,9	0,5
	18	"	"	"		18	4,5	0,9	0,5
1 <sup>er</sup> Octobre	0	5,25	1,4	1,0	16 "	0	4,5	0,6	0,5
	6	5,25	1,4	1,0		6	5,25	0,8	0,6
	12	6	1,6	1,5		12	4,5	0,8	0,6
	18	6	1,3	1,7		18	4,5	0,8	0,6
2 "	0	6,75	1,3	1,6	17 "	0	4,5	0,7	1,0
	6	6,75	1,2	1,3		6	5,25	1,5	0,6
	12	6	1,6	1,0		12	5,25	1,7	1,3
	18	6	1,0	1,0		18	4,5	3,2	1,5
3 "	0	6	1,4	0,6	18 "	0	5,25	1,7	1,5
	6	6	1,2	0,5		6	5,25	1,6	1,5
	12	5,25	0,7	0,5		12	4,5	2,2	1,0
	18	5,25	1,3	0,9		18	4,5	1,4	1,3
4 "	0	6	0,9	1,1	19 "	0	5,25	0,9	1,0
	6	5,25	0,9	0,9		6	4,5	1,5	1,0
	12	4,5	1,0	0,5		12	4,5	0,9	1,0
	18	4,5	0,9	0,9		18	4,5	1,5	1,1
5 "	0	4,5	0,7	0,6	20 "	0	5,25	1,5	0,7
	6	4,5	0,7	0,7		6	5,25	1,5	1,0
	12	5,25	1,1	0,5		12	5,25	1,4	1,0
	18	5,25	0,7	0,5		18	6	1,4	1,4
6 "	0	5,25	0,7	0,5	21 "	0	7,5	1,3	2,0
	6	4,5	0,7	0,4		6	6,75	1,9	2,1
	12	4,5	0,7	0,4		12	6	3,4	1,9
	18	4,5	0,8	0,5		18	7,5	2,1	1,9
7 "	0	5,25	0,8	0,5	22 "	0	7,5	2,0	2,4
	6	3,75	0,6	0,5		6	7,5	1,5	2,3
	12	4,5	0,6	0,5		12	7,5	2,2	2,4
	18	4,5	0,6	0,4		18	4,5	2,5	long. ondes
8 "	0	4,5	0,7	0,4	23 "	0	7,5	3,0	2,8
	6	4,5	0,6	0,4		6	6,75	3,5	2,5
	12	3,75	0,7	0,3		12	7,5	2,5	2,9
	18	4,5	0,6	0,2		18	7,5	2,1	2,3
9 "	0	4,5	0,8	0,4	24 "	0	7,5	2,4	2,3
	6	4,5	0,7	0,4		6	7,5	2,1	2,3
	12	4,5	0,7	0,5		12	7,5	2,3	2,3 <sup>p</sup>
	18	5,25	0,7	1,0		18	7,5	2,2	2,5
10 "	0	5,25	1,0	0,6	25 "	0	6	2,7	1,8
	6	6	0,8	0,9		6	5,25	2,1	1,8
	12	6	0,7	1,4		12	6,75	1,3	2,0
	18	6	0,7	1,6		18	6,75	1,3	1,9

Date	Heure	T	A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	Date	Heure	T	A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>
		sec.	μ	μ			sec.	μ	μ
26 Octobre	0	6,75	1,5	0,9	10 Nov.	0	5,25	1,5	1,5
	6	6	2,1	1,4		6	5,25	1,3	0,9
	12	5,25	1,6	1,1		12	4,5	1,3	0,5
	18	5,25	1,5	1,5		18	4,5	1,3	0,5
27 "	0	6,75	2,1	1,4	11 "	0	4,5	1,5	0,6
	6	6,75	2,1	1,6		6	4,5	1,0	0,5
	12	6,75	2,0	2,8		12	4,5	1,0	0,6
	18	6	2,2	2,3		18	4,5	0,9	0,7
28 "	0	5,25	2,2	1,8	12 "	0	4,5	1,3	0,9
	6	6	3,0	1,5		6	"	"	"
	12	5,25	2,7	1,2		12	4,5	"	1,3
	18	5,25	2,8	1,7		18	4,5	1,6	2,0
29 "	0	5,25	2,4	1,4	13 "	0	4,5	1,3	2,0
	6	4,5	2,2	1,6		6	4,5	1,0	1,8
	12	5,25	2,8	1,7		12	6	1,1	1,5
	18	5,25	3,6	2,0		18	6	1,5	1,5
30 "	0	5,25	3,6	2,2	14 "	0	6	1,3	1,5
	6	5,25	4,2	2,4		6	6	0,8	1,7
	12	6	3,1	1,9		12	5,25	0,6	0,6
	18	6	6,7	3,0		18	6,75	0,7	1,0
31 "	0	6,75	6,7	4,3	15 "	0	6	0,7	1,0
	6	6,75	4,7	4,3		6	6	0,7	1,0
	12	6,75	6,6	3,0		12	5,25	1,3	1,1
	18	6	4,3	3,8		18	5,25	2,2	1,1
1 <sup>er</sup> Nov.	0	6,75	5,3	3,1	16 "	0	5,25	4,8	1,5
	6	7,5	4,0	3,8		6	4,5	4,5	2,3
	12	6	4,2	2,9		12	5,25	5,6	3,1
	18	6	4,2	3,3		18	5,25	3,7	3,0
2 "	0	6,75	3,5	2,4	17 "	0	5,25	4,5	2,5
	6	6	3,5	2,3		6	5,25	2,0	2,0
	12	6	3,5	1,9		12	4,5	2,1	1,6
	18	7,5	2,8	2,8		18	4,5	1,1	1,0
3 "	0	6	3,4	1,9	18 "	0	4,5	0,7 (1)	1,0
	6	6	3,8	1,9		6	5,25	0,6	1,0
	12	6	2,8	1,8		12	5,25	0,8	1,0
	18	5,25	2,8	1,4		18	4,5	0,7	1,3
4 "	0	6	2,2	1,4	19 "	0	4,5	0,7	0,8
	6	4,5	2,2	2,1		6	5,25	0,6	1,0
	12	4,5	2,2	1,2		12	3,25	0,7	1,0
	18	5,25	2,0	1,0		18	6	0,6	1,0
5 "	0	4,5	"	0,7	20 "	0	5,25	0,8	1,0
	6	5,25	"	1,0		6	5,25	0,4	1,0
	12	5,25	0,9	0,7		12	5,25	0,6	1,0
	18	6	1,3	0,7		18	5,25	0,4	1,0
6 "	0	"	"	"	21 "	0	5,25	0,5	0,9
	6	"	"	"		6	5,25	0,4	1,0
	12	6	1,5	1,6		12	5,25	0,3	0,7
	18	5,25	1,6	1,9		18	5,25	0,4	0,6
7 "	0	5,25	2,6	2,5	22 "	0	5,25	0,3	0,6
	6	6	4,6	3,6		6	5,25	0,2	0,5
	12	6	8,3	5,7		12	5,25	0,2	0,5
	18	6	9,3	5,2		18	5,25	0,3	0,4
8 "	0	7,5	7,3	2,8	23 "	0	4,5	0,2	0,5
	6	6	5,1	2,4		6	4,5	0,2	0,5
	12	6	5,6	2,5		12	4,5	0,2	0,5
	18	6	7,8	2,8		18	4,5	0,2	0,5
9 "	0	6	4,9	2,6	24 "	0	4,5	0,2	0,5
	6	5,25	4,5	2,0		6	4,5	0,2	0,5
	12	5,25	3,0	1,9		12	5,25	0,2	0,9
	18	4,5	1,4	1,6		18	6	0,1	1,0

(1) Il est possible que les faibles amplitudes de la composante N.S. soient dues à un fonctionnement défectueux de l'appareil pendant la fin de novembre et le début de décembre.

Date	Heure	T	A <sub>N</sub>	A <sub>R</sub>	Date	Heure	T	A <sub>N</sub>	A <sub>R</sub>
		sec.	μ	μ			sec.	μ	μ
25 Nov.	0	5,25	0,2	0,9	10 Déc.	0	6,75	0,5	2,4
	6	5,25	0,2	1,0		6	6,75	0,8	2,4
	12	5,25	0,7	1,5		12	7,5	0,8	2,5
	18	6	0,8	2,1		18	6	0,7	1,9
26 "	0	6	0,6	1,4	11 "	0	6	0,7	1,9
	6	6	0,3	2,4		6	6,75	0,6	2,6
	12	6	0,2	1,9		12	6,75	2,9	1,9
	18	6	0,3	1,4		18	6,75	3,2	2,6
27 "	0	6	0,2	1,2	12 "	0	6,75	2,0	2,3
	6	6	0,4	1,5		6	6,75	2,3	2,2
	12	6,75	0,2	1,4		12	6	1,3	1,4
	18	5,25	0,6	1,1		18	6	1,6	1,5
28 "	0	5,25	0,4	1,4	13 "	0	5,25	1,3	1,5
	6	5,25	0,2	1,4		6	5,25	0,8	1,4
	12	5,25	0,5	1,2		12	6	0,5	0,5
	18	tremblem <sup>t</sup>	"	"		18	5,25	0,5	0,9
29 "	0	5,25	0,6	1,5	14 "	0	4,5	0,4	0,9
	6	5,25	0,4	1,2		6	5,25	0,5	0,8
	12	6	0,2	1,0		12	5,25	0,7	1,0
	18	5,25	0,2	1,5		18	5,25	0,7	0,9
30 "	0	5,25	0,4	1,1	15 "	0	5,25	0,6	0,7
	6	6	0,6	1,4		6	5,25	0,6	0,5
	12	5,25	0,1	1,4		12	4,5	0,6	0,5
	18	5,25	0,6	1,4		18	4,5	0,5	0,7
1 <sup>er</sup> Déc.	0	5,25	0,2	1,2	16 "	0	4,5	0,6	0,7
	6	4,5	0,2	1,0		6	4,5	0,5	0,9
	12	5,25	0,2	1,0		12	4,5	1,1	1,3
	18	4,5	0,3	1,2		18	4,5	1,1	1,1
2 "	0	4,5	0,3	0,6	17 "	0	4,5	1,1	0,8
	6	4,5	0,2	0,6		6	4,5	1,1	0,8
	12	4,5	0,1	0,6		12	6	0,7	0,9
	18	4,5	0,2	0,6		18	6	0,9	1,0
3 "	0	4,5	0,3	0,7	18 "	0	6	1,3	1,4
	6	4,5	0,2	0,8		6	6	2,0	1,4
	12	5,25	0,2	1,0		12	5,25	1,5	1,4
	18	5,25	0,5	1,1		18	6	2,0	2,9
4 "	0	5,25	0,3	1,3	19 "	0	6,75	3,6	2,4
	6	5,25	0,5	1,1		6	6,75	3,4	4,1
	12	5,25	0,4	2,1		12	6	3,9	3,3
	18	6	0,4	1,8		18	6	4,2	6,2
5 "	0	5,25	0,5	1,9	20 "	0	6	2,8	4,8
	6	5,25	0,3	1,5		6	5,25	2,8	2,9
	12	5,25	0,4	2,4		12	6	2,7	3,0
	18	"	"	"		18	6	3,0	3,3
6 "	0	6	0,4	2,4	21 "	0	6	2,2	2,9
	6	6	0,4	2,0		6	6	2,3	2,7
	12	6	0,4	2,9		12	6	1,8	2,6
	18	6,75	0,5	4,2		18	6	1,8	2,1
7 "	0	arrêt	"	"	22 "	0	6	1,3	2,3
	6	6,75	0,3	3,5		6	"	"	"
	12	6,75	0,3	4,0		12	6	1,3	2,7
	18	6,75	0,7	2,7		18	5,25	1,7	3,7
8 "	0	6,75	0,7	2,3	23 "	0	5,25	1,5	2,5
	6	6	0,5	1,8		6	5,25	1,0	2,0
	12	5,25	0,5	2,2		12	5,25	0,7	1,8
	18	6	0,5	2,3		18	5,25	1,0	1,4
9 "	0	6	0,5	2,3	24 "	0	5,25	1,2	1,5
	6	7,5	0,5	2,8		6	5,25	1,3	1,6
	12	7,5	0,6	2,4		12	5,25	0,8	1,1
	18	6,75	0,6	2,6		18	6	1,3	1,4

Date	Heure	T	A <sub>N</sub>	A <sub>Z</sub>	Date	Heure	T	A <sub>N</sub>	A <sub>Z</sub>
		sec.	μ	μ			sec.	μ	μ
25 Déc.	0	6	1,2	2,3	29 Déc.	0	6,75	2,7	3,8
	6	6	2,2	1,4		6	6,75	2,0	4,0
	12	6,75	2,0	2,5		12	6,75	5,7	4,4
	18	6,75	2,7	3,1		18	7,5	4,0	6,1
26 "	0	6	3,5	4,2	30 "	0	6,75	5,3	7,5
	6	6,75	3,7	5,4		6	6,75	4,0	8,0
	12	6	2,7	3,5		12	6,75	4,7	7,1
	18	6,75	2,8	3,5		18	6,75	4,0	8,0
27 "	0	6,75	2,9	4,4	31 "	0	6,75	3,3	5,2
	6	6,75	3,3	3,8		6	6,75	3,2	4,0
	12	6,75	4,4	5,2		12	6,75	2,8	5,4
	18	6,75	5,3	7,5		18	6,75	2,5	3,3
28 "	0	6,75	3,6	3,9					
	6	6,75	2,8	3,9					
	12	6,75	2,5	3,3					
	18	6,75	3,5	3,8					

## Agitation microséismique

2<sup>o</sup> Journal de Paris — Parc St-Maur.

### Janvier

- 1—2 : 3 toute la journée ;  
3 : 3 jusqu'à 19 h, 2 ensuite ;  
4 : 2 jusqu'à 22 h, 1 ensuite ;  
5 : 1 jusqu'à 8 h, 2 de 8 h à 21 h, 1 ensuite ;  
6 : 1 toute la journée ;  
7 : 1 jusqu'à 4 h, 2 de 4 h à 22 h, 1 ensuite ;  
8 : 1 jusqu'à 12 h, 2 de 12 h à 20 h, 1 ensuite ;  
9 : 1 toute la journée ;  
10 : 1 jusqu'à 8 h, 2 ensuite ;  
11 : 2 toute la journée ;  
12 : 2 jusqu'à 14 h, 1 ensuite ;  
13 : 1 jusqu'à 7 h, 2 ensuite ;  
14 : 2 jusqu'à 2 h, 3 ensuite ;  
15 : 3 jusqu'à 20 h, 2 ensuite ;  
16 : 2 jusqu'à 6 h, 3 de 6 h à 20 h, 2 ensuite ;  
17—18 : 2 toute la journée ;  
19 : 2 jusqu'à 20 h, 1 ensuite ;  
20 : 1 jusqu'à 16 h, 2 ensuite ;  
21 : 2 toute la journée ;  
22 : 2 jusqu'à 23 h, 1 ensuite ;  
23 : 1 jusqu'à 7 h, 2 de 7 h à 15 h, 1 ensuite ;  
24—25 : 1 toute la journée ;  
26 : 1 jusqu'à 10 h, 2 de 10 h à 17 h, 1 ensuite ;  
27—28 : 1 toute la journée ;  
29 : 1 jusqu'à 7 h, 2 de 7 h à 18 h, 3 ensuite ;  
30 : 3 jusqu'à 19 h, 2 ensuite ;  
31 : 2 toute la journée.

Caractéristique moyenne du mois : 1,84.

### Février

- 1—3 : 2 toute la journée ;  
4 : 2 jusqu'à 9 h, 3 de 9 h à 11 h, 2 ensuite ;  
5 : 2 jusqu'à 15 h, 3 de 15 h à 20 h, 2 ensuite ;  
6 : 2 jusqu'à 23 h, 1 ensuite ;  
7 : 1 jusqu'à 3 h, 2 ensuite ;  
8 : 2 jusqu'à 19 h, 3 ensuite ;  
9 : 3 jusqu'à 18 h, 2 ensuite ;  
10—11 : 2 toute la journée ;  
12 : 2 jusqu'à 21 h, 1 ensuite ;  
13 : 1 toute la journée ;  
14 : 1 jusqu'à 9 h, 2 ensuite ;  
15 : 2 jusqu'à 17 h, 1 ensuite ;  
16—20 : 1 toute la journée ;  
21 : 1 jusqu'à 7 h, 2 ensuite ;  
22 : 2 jusqu'à 3 h, 1 de 3 h à 18 h, 2 ensuite ;  
23 : 2 jusqu'à 16 h, 3 ensuite ;  
24 : 3 toute la journée ;  
25 : 3 jusqu'à 22 h, 2 ensuite ;  
26 : 2 jusqu'à 10 h, 3 ensuite ;

- 27 : 3 jusqu'à 5 h, 2 ensuite ;  
28 : 2 jusqu'à 6 h, 1 ensuite.

Caractéristique moyenne du mois : 1,85.

### Mars

- 1—7 : 1 toute la journée ;  
8 : 1 jusqu'à 9 h, 2 de 9 h à 13 h, 1 ensuite ;  
9—24 : 1 toute la journée ;  
25 : 1 jusqu'à 8 h, 2 de 8 h à 20 h, 1 ensuite ;  
26—29 : 1 toute la journée ;  
30 : 1 jusqu'à 3 h, 2 ensuite ;  
31 : 2 jusqu'à 16 h, 1 ensuite.

Caractéristique moyenne du mois : 1,07.

### Avril

- 1—3 : 1 toute la journée ;  
4 : 1 jusqu'à 5 h, 2 ensuite ;  
5 : 2 jusqu'à 9 h, 1 ensuite ;  
6—12 : 1 toute la journée ;  
13 : 1 jusqu'à 15 h, 2 ensuite ;  
14 : 2 jusqu'à 3 h, 1 ensuite ;  
15 : 1 jusqu'à 7 h, 2 de 7 h à 14 h, 3 ensuite ;  
16 : 3 jusqu'à 6 h, 2 de 6 h à 13 h, 1 ensuite ;  
17—21 : 1 toute la journée ;  
22 : 1 jusqu'à 6 h, 2 de 6 h à 19 h, 1 ensuite ;  
23 : 1 jusqu'à 20 h, 2 ensuite ;  
24 : 2 jusqu'à 17 h, 1 ensuite ;  
25—30 : 1 toute la journée.

Caractéristique moyenne du mois : 1,17.

### Mai

- 1—7 : 1 toute la journée ;  
8 : 1 jusqu'à 20 h, 0 ensuite ;  
9 : 0 jusqu'à 7 h, 1 ensuite ;  
10—13 : 1 toute la journée ;  
14 : 1 jusqu'à 10 h, 0 ensuite ;  
15 : 0 toute la journée ;  
16 : 0 jusqu'à 6 h, 1 ensuite ;  
17 : 1 toute la journée ;  
18 : 1 jusqu'à 11 h, 0 ensuite ;  
19—20 : 0 toute la journée ;  
21 : 0 jusqu'à 21 h, 1 ensuite ;  
22 : 1 jusqu'à 17 h, 0 ensuite ;  
23 : 0 jusqu'à 2 h, 1 ensuite ;  
24—27 : 1 toute la journée ;  
28 : 1 jusqu'à 5 h, 2 ensuite ;  
29 : 2 jusqu'à 7 h, 1 ensuite ;  
30 : 1 jusqu'à 15 h, 2 ensuite ;  
31 : 2 jusqu'à 2 h, 1 ensuite.

Caractéristique moyenne du mois : 0,82.

**Juin**

- 1—4 : 1 toute la journée ;
- 5 : 1 jusqu'à 15 h, 2 ensuite ;
- 6—7 : 1 toute la journée ;
- 8 : 1 jusqu'à 21 h, 0 ensuite ;
- 9—10 : 0 toute la journée ;
- 11 : 0 jusqu'à 5 h, 1 ensuite ;
- 12 : 1 jusqu'à 9 h, 0 ensuite ;
- 13—16 : 0 toute la journée ;
- 17 : 0 jusqu'à 1 h, 1 ensuite ;
- 18 : 1 toute la journée ;
- 19 : 1 jusqu'à 18 h, 0 ensuite ;
- 20 : 0 toute la journée ;
- 21 : 0 jusqu'à 17 h, 1 ensuite ;
- 22 : 1 toute la journée ;
- 23 : 1 jusqu'à 9 h, 0 ensuite ;
- 24—25 : 0 toute la journée ;
- 26 : 0 jusqu'à 7 h, 1 de 7 h à 13 h, 0 ensuite ;
- 27—28 : 0 toute la journée ;
- 29 : 0 jusqu'à 6 h, 1 ensuite ;
- 30 : 1 toute la journée.

Caractéristique moyenne du mois : 0,53.

**Juillet**

- 1—4 : 1 toute la journée ;
- 5 : 1 jusqu'à 4 h, 0 ensuite ;
- 6—7 : 0 toute la journée ;
- 8 : 0 jusqu'à 5 h, 1 ensuite ;
- 9—10 : 1 toute la journée ;
- 11 : 1 jusqu'à 18 h, 0 ensuite ;
- 12 : 0 jusqu'à 4 h, 1 ensuite ;
- 13—14 : 1 toute la journée ;
- 15 : 1 jusqu'à 18 h, 0 ensuite ;
- 16 : 0 toute la journée ;
- 17 : 0 jusqu'à 21 h, 1 ensuite ;
- 18—19 : 1 toute la journée ;
- 20 : 1 jusqu'à 22 h, 0 ensuite ;
- 21—22 : 0 toute la journée ;
- 23 : 0 jusqu'à 14 h, 1 ensuite ;
- 24 : 1 jusqu'à 22 h, 0 ensuite ;
- 25 : 0 toute la journée ;
- 26 : 0 jusqu'à 7 h, 1 ensuite ;
- 27—28 : 1 toute la journée ;
- 29 : 1 jusqu'à 11 h, 0 ensuite ;
- 30 : 0 jusqu'à 22 h, 1 ensuite ;
- 31 : 1 toute la journée.

Caractéristique moyenne du mois : 0,64.

**Août**

- 1—7 : 1 toute la journée ;
- 8 : 1 jusqu'à 11 h, 0 ensuite ;
- 9 : 0 jusqu'à 6 h, 1 ensuite ;
- 10 : 1 jusqu'à 7 h, 0 ensuite ;
- 11 : 0 jusqu'à 23 h, 1 ensuite ;
- 12—13 : 1 toute la journée ;
- 14 : 1 jusqu'à 15 h, 0 ensuite ;
- 15—20 : 0 toute la journée ;
- 21 : 0 jusqu'à 4 h, 1 ensuite ;

- 22—28 : 1 toute la journée ;
- 29 : 1 jusqu'à 6 h, 2 de 6 h à 20 h, 1 ensuite ;
- 30—31 : 1 toute la journée.

Caractéristique moyenne du mois : 0,73.

**Septembre**

- 1 : 1 jusqu'à 3 h, 2 de 3 h à 8 h, 1 ensuite ;
- 2—5 : 1 toute la journée ;
- 6 : 1 jusqu'à 9 h, 0 ensuite ;
- 7—8 : 0 toute la journée ;
- 9 : 0 jusqu'à 18 h, 1 ensuite ;
- 10—11 : 1 toute la journée ;
- 12 : 1 jusqu'à 10 h, 0 ensuite ;
- 13 : 0 toute la journée ;
- 14 : 0 jusqu'à 6 h, 1 ensuite ;
- 15 : 1 jusqu'à 23 h, 2 ensuite ;
- 16 : 2 jusqu'à 9 h, 1 ensuite ;
- 17—21 : 1 toute la journée ;
- 22 : 1 jusqu'à 18 h, 2 ensuite ;
- 23 : 2 jusqu'à 17 h, 1 ensuite ;
- 24—30 : 1 toute la journée.

Caractéristique moyenne du mois : 0,88.

**Octobre**

- 1—4 : 1 toute la journée ;
- 5 : 1 jusqu'à 14 h, 0 ensuite ;
- 6 : 0 jusqu'à 8 h, 1 ensuite ;
- 7—16 : 1 toute la journée ;
- 17 : 1 jusqu'à 9 h, 2 ensuite ;
- 18 : 2 jusqu'à 5 h, 1 ensuite ;
- 19 : 1 jusqu'à 8 h, 2 de 8 h à 12 h, 1 ensuite ;
- 20 : 1 toute la journée ;
- 21 : 1 jusqu'à 10 h, 2 ensuite ;
- 22—24 : 2 toute la journée ;
- 25 : 2 jusqu'à 11 h, 1 ensuite ;
- 26 : 1 toute la journée ;
- 27 : 1 jusqu'à 7 h, 2 de 7 h à 20 h, 1 ensuite ;
- 28—29 : 0 toute la journée ;
- 30 : 1 jusqu'à 7 h, 2 de 7 h à 19 h, 3 ensuite ;
- 31 : 3 jusqu'à 23 h, 2 ensuite.

Caractéristique moyenne du mois : 1,26.

**Novembre**

- 1 : 2 jusqu'à 8 h, 3 de 8 h à 13 h, 2 ensuite ;
- 2 : 2 jusqu'à 20 h, 1 ensuite ;
- 3—6 : 1 toute la journée ;
- 7 : 1 jusqu'à 5 h, 2 de 5 h à 13 h, 3 de 13 h à 21 h, 2 ensuite ;
- 8 : 2 toute la journée ;
- 9 : 2 jusqu'à 7 h, 1 ensuite ;
- 10—15 : 1 toute la journée ;
- 16 : 1 jusqu'à 9 h, 2 de 1 h à 13 h, 3 de 13 h à 21 h, 2 ensuite ;
- 17 : 2 jusqu'à 8 h, 1 ensuite ;
- 18—24 : 1 toute la journée ;
- 25 : 1 jusqu'à 14 h, 2 ensuite ;
- 26 : 2 jusqu'à 20 h, 1 ensuite ;
- 27—30 : 1 toute la journée.

Caractéristique moyenne du mois : 1,24.

**Décembre**

1—4 : 1 toute la journée ;	20 : 3 jusqu'à 3 h, 2 ensuite ;
5 : 1 jusqu'à 7 h, 2 ensuite ;	21 : 2 jusqu'à 22 h, 1 ensuite ;
6 : 2 toute la journée ;	22 : 1 jusqu'à 6 h, 2 de 6 h à 23 h, 1 ensuite ;
7 : 2 jusqu'à 20 h, 1 ensuite ;	23—24 : 1 toute la journée ;
8 : 1 jusqu'à 17 h, 2 de 17 h à 23 h, 1 ensuite ;	25 : 1 jusqu'à 6 h, 2 ensuite ;
9 : 1 jusqu'à 7 h, 2 ensuite ;	26 : 2 jusqu'à 8 h, 3 ensuite ;
10—11 : 2 toute la journée ;	27 : 3 toute la journée ;
12 : 2 jusqu'à 16 h, 1 ensuite ;	28 : 3 jusqu'à 7 h, 2 de 7 h à 15 h, 3 ensuite ;
13—17 : 1 toute la journée ;	29 : 2 jusqu'à 15 h, 3 ensuite ;
18 : 1 jusqu'à 6 h, 2 ensuite ;	30 : 3 toute la journée ;
19 : 2 jusqu'à 4 h, 3 ensuite ;	31 : 3 jusqu'à 19 h, 2 ensuite.

Caractéristique moyenne du mois : 1,75.

**L. EBLÉ.**

*Physicien-adjoint à l'Institut de Physique  
du Globe de Paris.*



### III. Les Tremblements de Terre en France et aux Colonies.

par E. ROTHÉ, J. LACOSTE et M<sup>me</sup> A. HÉR.

#### RÉGION DU SUD-OUEST PYRÉNÉES.

##### HAUTES-PYRÉNÉES

Le 15 juin 1925.

1 h. 54. La secousse de 1 à 3 secondes a été surtout ressentie dans la vallée d'Argelès. — *Argelès*, roulement lointain, EW, III, (Gaurichon). — *Nestalas*, roulement, réveil de quelques dormeurs, SW-NE, III, (Delhom). — *Saint-Savin*, III, (Jorly).

Le 25 juillet 1925.

Une secousse proche inscrite à Bagnères-de-Bigorre à 13 h. 06 ne semble pas d'après l'enquête de la préfecture avoir été ressentie par la population, degré I.

Le même jour à 1 h, petite secousse II-III dans le canton d'Argelès, à *Cauterets*, EW (Laboueyrie), et à *Pierrefitte*, *Nestalas*, SW-NE (Fournon). Les observateurs étant couchés au moment de la secousse, il ne semble pas qu'il puisse y avoir confusion entre 13 h. 06 et 1 h.

##### BASSES-PYRÉNÉES.

D'après un télégramme adressé au *Matin* une légère secousse sismique a été ressentie, en plusieurs endroits de la ville de Pau, le 11 août. Des personnes encore couchées ont été secouées et de menus objets déplacés. Malgré deux demandes successives nous n'avons pu obtenir de renseignements précis.

E. ROTHÉ.

#### RÉGION DU SUD-EST

##### BOUCHES-DU-RHÔNE

Le *Petit Marseillais* signale le 4 avril 1925 vers 3 h. 15 une violente secousse; les habitants réveillés en sursaut se demandaient avec émoi ce qui se passait.

L'enquête faite par les soins de la préfecture a donné des réponses négatives de toutes les localités des arrondissements d'Aix et de Marseille, Fuveau (Canton de Trets) excepté.

Il s'agit donc ici d'une secousse tout à fait localisée, EW, III (Suzanne César).

On ne saurait la négliger, cette localité se trouvant un peu au sud de la région si éprouvée le 11 juin 1909.

##### BASSES-ALPES

29 décembre vers 6 heures. — Une secousse sismique a été ressentie à Digne. — Dans le quartier des Chauchètes, 1 sec. de 25 accompagnée d'un bruit analogue à celui que fait un vent violent, SN, III [Arlaud, vétérinaire départemental]. Dans le quartier des Epinettes, 1 sec., 25, craquements N.S. II [M. Hoareau]. Renseignements analogues de M. Parat. A Volonne commune située sur la Durance à 20 km. environ à l'Est de Digne, la presse signale un léger tremblement de terre caractérisé par deux courtes ondulations allant de l'E à l'W.

Cette région est souvent le lieu de légères secousses. En 1922 en particulier deux séismes de degré III y avaient été ressentis.

##### ALPES-MARITIMES

M. de Salinelles correspondant du bureau central signale de très faibles secousses ressenties à Saint-Auban (arr' de Grasse) au cours de l'année. La région de Sospel (arr' de Nice) est restée exceptionnellement calme.

M<sup>me</sup> A. HÉR.

## RÉGION DE L'EST

**Tremblement du 8 janvier.** — 2 h 44 m 48 s. — D'après les renseignements et la carte qui nous ont été aimablement communiqués par le service suisse, l'épicentre se trouverait en territoire suisse aux environs de Vallorbe où les degrés VII-VIII auraient été observés. Dans de nombreuses localités comprises entre Vallorbe et le lac de Neuchâtel on observe le degré VI.

L'enquête faite en France et dont on trouvera les détails ci-dessous, prouve que c'est aussi à la hauteur de Vallorbe, dans la région comprise entre la frontière et le petit lac de Joux que se trouvent les localités les plus éprouvées. A vrai dire le degré ne paraît pas avoir dépassé le chiffre V en général, VI dans les points les plus voisins de Vallorbe, soit aux Hôpitaux-Neufs et aux Fourgs.

Ces résultats qui concordent tout à fait avec ceux de l'enquête suisse montrent que l'épicentre se trouve dans la région comprise au sud du lac de Neuchâtel et à l'est du lac de Joux. Le terrain y est constitué, d'après la carte géologique, par de longues couches vallonnées, orientées SW-NE et formées de Portlandien, Ptérocérien, accompagnées d'Urgonien, Néocomien et Valengien. Il semble que la secousse s'est fait particulièrement sentir dans la direction de ces couches successives, car on retrouve le degré V dans la direction NE, parallèlement au lac de Neuchâtel, avec un renforcement très net au-dessus de la Cluse du Doubs au SW du Jura alsacien dans la direction Mormont (Suisse) et Beaucourt-Delle (France). Là se trouvent surtout des couches de Corallien et d'Astartien et de vastes étendues de Quaternaire erratique. S'est-il produit là une sorte de phénomène de résonance? C'est une question que la géologie pourrait peut-être résoudre.

Le mouvement s'est propagé très loin en Suisse et en France, où il s'est accusé dans les vallées du Doubs, du Rhin, de la Moselle, de la Saône et même de la Marne avec le degré III.

L'épicentre se trouvant dans la région disloquée du Jura où les terrains ont dû subir un tassement très ancien, il paraît peu probable que de tels mouvements tectoniques puissent prendre actuellement une très grande amplitude.

### Doubs.

**ARRONDISSEMENT DE BESANÇON.** — *Besançon*, « Surpris pendant le sommeil par l'impression d'un fort coup de vent ouvrant les fenêtres, puis bruit sourd de bousculade de meubles de la chambre à coucher, 1<sup>er</sup> étage, et d'un bureau voisin. La sensation est très brève, car le phénomène est vraiment de courte durée, 6 à 8 secondes? Au rez-de-chaussée, bruit des ustensiles de cuisine assez faible. Il n'y a pas de meubles renversés, ni de cadres ou objets déplacés ou prêts à tomber. Il a semblé que le vent venait du S-W, sans doute parce que la chambre à coucher a deux fenêtres au sud. M. J. Roland, jardinier concierge de l'Observatoire, et sa famille, au rez-de-chaussée de leur pavillon ont également ressenti le phénomène et éprouvé les mêmes sensations. D'après les conversations avec la plupart des personnes qui ont été réveillées en ville, la perception a été très nette en même temps que très rapide », IV-V (M<sup>me</sup> et M. Lebeuf, D<sup>r</sup> de l'Observatoire, M<sup>lle</sup> Vieillard). — *Brégille-Ecole*, banlieue Est de Besançon. « Je dormais profondément lorsque Mme Poutignat, éveillée depuis un instant, me réveilla vers 2 h. 45 m., elle venait d'avoir l'impression très nette d'une oscillation et d'entendre un bruit anormal. Il nous a semblé à tous deux que le lit se déplaçait de l'est à l'ouest. Nous avons entendu très distinctement le bruit des roulettes du lit quand on tire celui-ci. Ce roulis n'a duré que quelques secondes. Nous n'avons entendu aucun autre bruit ni constaté le déplacement d'objets mobiliers ». (M. Poutignat) — *Ornans*, ch.-l.-c. 1 sec. 5 s. bruit.

**ARRONDISSEMENT DE PONTARLIER.** — *Canton de Pontarlier* : *Pontarlier*, 2 sec., 5 s., gronde-ment, une lampe électrique à culot à vis, légèrement dévissée, s'est rallumée par la secousse. E-W, V (Langer, ingénieur). — *Pontarlier-Ecole*, ress. (Bérion). — *Les Hôpitaux-Neufs*, forte sec. détonation, VI (mairie). — *Les Fourgs*, ress. à tous les étages, S-N, V. — *Les Verrières-de-Joux*, forte sec., 12 s., « éveillé dans mon lit, j'ai senti d'abord une ondulation, le lit paraissait se soulever, puis un bruit très fort, semblable à celui produit par des coups de poing sur une porte, les murs ont tremblé; la pendule horloge comtoise a sonné un coup, S-W, V. Aux Verrières (Suisse), une conduite d'eau a sauté cette nuit-là (est-ce une coïncidence?); cette conduite va d'W à E et a 400 m. de direction rectiligne » (H. Collinet). — *Les Longevilles Basses*, sec. forte-

ment ress. dans toute la région, q. q. s., bruit semblable à celui d'une forte avalanche, vitres brisées à la gare, tas de bois et caisses renversés, meubles secoués. Deuxième sec. immédiatement après, 1 s. Il paraît que déjà une légère secousse avait été ressentie à minuit VI. — *Morteau*, ch.-l.-c., 2 sec. bruit, III. — *Canton de Mouthe* : *Mouthe*, sec. de bas en haut de 6 s., roulement, impression de mur qui s'écroule ou de neige fondue descendant en grande masse d'un toit élevé (la maison est bâtie sur un sol mouvant, pilotis), V, (Pichon). — *Jougne*, 2 sec., ressenties par tous les habitants à tous les étages, 15 s., S-N, V. — *Canton de Levier* : *Frasne*, q. q. pers. seraient tombées de leur lit, effroi, bruit de gros camion, SW-NE, V, (Vuez, perceuteur).

ARRONDISSEMENT DE BAUME-LES-DAMES. — *Baume*, bruit, E-W, III-IV. — *Canton de Pierrefontaine* : *Laviron*, III. — *Vellerot-lès-Vercel*, la majeure partie des habitants a été réveillée par le bruit des meubles (Vuillemin, maire). — *Canton de Vercel*, vaisselle et piles de bois tombées (Sarrazin). — *Canton de Clerval* : *Sancey-le-Grand*, grondement (Coquillard). — *Orchamps-Vennes* : A 2 h. 45, forte secousse séismique venant du midi-nord, d'une durée d'environ 3 s. accompagnée d'un grand bruit semblable au roulement d'un lourd camion automobile sur le pavé. Dans presque toutes les habitations, au 1<sup>er</sup> étage, les meubles ont été déplacés, les vases de fleurs renversés et les habitants réveillés en sursaut. On nous dit qu'à Longemaison, Fuans et Grandfontaine-Fourmets les habitants ont été jetés hors de leur lit. (Fortuné-Gauthier).

ARRONDISSEMENT DE MONTBÉLIARD. — *Montbéliard*, sec. ress. à la station de l'office national météorologique. — *Pont-de-Hoïde*, craquements de meubles, sensation de balancement, léger bruit, E-W, III-IV (Faivre). — *Bretigny*, néant.

#### TERRITOIRE DE BELFORT.

*Canton de Belfort* : *Belfort*, deux périodes de sec. de q. q. s., tintement de sonnettes, ébranlement du lit, grondement, E-W, V (Meyer Lucien, géologue). — *Roppe*, les grottes de Cra-vanches, près Belfort, ne portent aucune trace du tremblement malgré la présence de nombreux blocs en équilibre instable, IV-V (Lemann). — *Bavilliers*, 2 sec. 3 s., S-N, III (Charles, prof-Lycée). — *Canton de Delle* : *Delle*, 2 sec., 5 à 6 s., ESE-WNW, IV (Labiottier). — *Beaucourt*, sec. de 3 s., de bas en haut, q. q. objets déplacés, grondements. Les moineaux perchés sur la toiture de la maison se sont envolés au moment de la secousse, E-W, V (D' E. Julq). — *Canton de Giromagny* : *Giromagny*, forte sec. de 5 à 6 s., plusieurs personnes sont sorties effrayées, SW-NE, V.

#### HAUT-RHIN.

ARRONDISSEMENT DE COLMAR. — Le cousturier d'Alsace signale que les habitants ont été réveillés dans toutes les localités environnant Colmar ainsi qu'au Kaysersberg et dans le canton de Munster. A Eschbach un habitant signale qu'une deuxième secousse a eu lieu 25 minutes après la secousse principale : il prétend que son chien a donné des signes d'inquiétude dans l'intervalle des deux secousses (?).

ARRONDISSEMENT DE MULHOUSE. — *Mulhouse*, ébranlement d'objets et bruit.

ARRONDISSEMENT DE THANN. — *Thann*, ébranlement et bruit.

ARRONDISSEMENT D'ALTKIRCH : 1 sec., SW-NE, III-IV. — *Canton de Ferrette* : *St-Pierre Lucelle*, bruit de bouteilles, ressenti par toute la population, IV-V. — *Wolschwiller* (Jura Alsacien) sec. IV-V.

#### BAS-RHIN.

La secousse a été faiblement ressentie de degré II-III, pourtant à Strasbourg l'ébranlement a été suffisant pour que des personnes habitant les étages supérieurs aient été réveillées (Cerf).

#### VOSGES.

La secousse a été ressentie dans tout le département des Vosges.

ARRONDISSEMENT D'ÉPINAL. — *Épinal*, ébranlement des fenêtres, oscillation des lits, grondements, E-W, III-IV (Baudouin, maire et nombreux habitants).

ARRONDISSEMENT DE REMIREMONT. — *Remiremont*, E-W, III-IV (Mairie). — *Plombières*, ch.-l.-c. EW-NE, III.

ARRONDISSEMENT DE ST-DIÉ. — *St-Dié*, bruit assez intense, des oiseaux en cage se sont affolés (Besson, Dr ès sc., principal du collège, Galtier etc...).

#### HAUTE-MARNE.

ARRONDISSEMENT DE CHAUMONT. — Néant.

ARRONDISSEMENT DE LANGRES. — *Langres*, légère secousse, ress. par q. q. personnes en gare et qui a fait supposer que le mouvement s'était propagé le long de la vallée de la Marne, II-III.

#### SAONE-ET-LOIRE.

ARRONDISSEMENT DE MACON. — *Mâcon*, 1 sec., q. q. s., personnes réveillées, ébranlement d'objets, craquements, III-IV.

ARRONDISSEMENT DE LOUHANS. — *Louhans*, 2 sec., ébranlement sans déplacement de meubles, bruits, E-W, IV.

ARRONDISSEMENT D'AUTUN. — *Autun*, piles de bois renversées, personnes réveillées, III-IV. — *Le Creusot*, ébranlement d'objets, craquements, E-W, III-IV.

ARRONDISSEMENT DE CHALONS-SUR-SAONE. — *Canton de Châlons-sur-Saône*: grondement, ébranlement jusqu'à 50 km. de Châlons; E-W, IV (Dr Martz). — *St-Marcel*, néant. — *St-Martin-en-Bresse*, S-N, III (Forey). — *Charresey*, table de nuit agitée, réveil des dormeurs, III-IV (Mori-neau). — *Canton de Sennecey-le-Grand*: *Bresse-sur-Grosne*, baltements de portes, choc de marmites, verres, une famille de quatre personnes a été réveillée, SW-NE avec tendance SSW-NNE, IV (Brunène, maire).

#### AIN.

Renseignements négatifs de *Bourg et Pont de Vaux*.

#### HAUTE-SAVOIE.

Renseignements négatifs de *Annemasse, Bonneville, La Roche-sur-Foron*.

#### JURA.

ARRONDISSEMENT DE LONS-LÉ-SAUNIER. — *Lons*, trépidations d'objets et vitres, bruit, réveil de la moitié environ des dormeurs, E-W, IV (Moreau, prés. com. météor.).

ARRONDISSEMENT DE POLIGNY. — *Poligny*, 1 sec., 2 s., IV (Perrigny). — *Canton des Planches*: *Poncine-le-Haut*, 2 sec., arrêt d'une horloge, IV-V (Vuillet).

ARRONDISSEMENT DE DOLE. — *Dôle*, 1 sec., 5 s., bruit. — *Canton de Dampierre*: *Fraisans*, oscillation du lit, réveil (Brunet). — *Canton de Gendrey*: *Pagney*, néant.

ARRONDISSEMENT DE ST-CLAUDE. — Néant.

#### CÔTE-D'OR.

ARRONDISSEMENT DE DIJON. — *Dijon*, ch.-l. dép. 1 sec. 2 s. de bas en haut donnant la sensation d'un démarrage d'ascenseur, des portes ont craqué. La secousse paraît avoir été plus fortement ressentie à l'ouest de la ville où le sous-sol est rocheux, qu'au sud et à l'est où il est alluvionnaire, III (A, Gasser, secrét. Acad. Sciences, Arts et Belles-Lettres). La sec. a surtout été ress. dans les quartiers de la place Darcy et de Montchapet (Presse). Lits en mouvement oscillations de vitres, craquements de fenêtres, cloisons, parquets, E-W., III-IV (Lavoignat, Fournierat, Mlle Mourey). A la station de *Larrey*, les styles des deux baromètres enregistreurs tracèrent un crochet de 1 mm. environ en dehors de leur courbe normale. — *Canton de Sombornon*: *Sombornon*, déplacement de meubles, vibrations de tabliers de cheminées (Gasser). — *Blaisy-Bas*, meubles déplacés (Presse). — *Canton d'Auxonne*: *Auxonne*, 2 sec., 3 s., ébranlement d'objets, E-W, III (Jouvard). — *Canton de Genlis*: *Longecourt, Fauverney*, meubles déplacés.

ARRONDISSEMENT DE BEAUNE. — *Beaune*, les habitants du faubourg Bretonnière ont senti la terre remuer. — *Canton de Nolay : St-Romain-le-Bas*, craquements du bois, mouvements des lits : rien n'a été ressenti à St-Romain-le-Haut, III-IV (Sordet). — *Puligny-Montrachet*, craquements, oscillation des lits, bruits, (Gasser). — *Canton de Seurre : Seurre*, des dormeurs surpris dans leur sommeil se sont levés en hâte III-IV. — *Canton de St-Jean-de-Losne : St-Jean*, sec. ress. dans toute la ville, lit de fer déplacé (Gilot). Pendules arrêtées (Bricot-Lambert). Porte ouverte (Lourdin). Commode déplacée (Bruzard), IV. — *St-Usage*, 1 sec., 2 s., E.-W, III.

ARRONDISSEMENT DE SEMUR. — *Semur*, le frémissement du sol a été imperceptible ; à l'observatoire de la Guette à 25 km. à l'ouest de Semur à vol d'oiseau, aucune secousse importante n'a été enregistrée, le baromètre à poids n'a marqué qu'un mouvement insignifiant (Presse).

#### HAUTE SAÔNE.

ARRONDISSEMENT DE VESOUL. — *Vesoul*, ch.-l. dép. 3 sec., 3 s., grondements, IV (Maire, Dr. Ecole Normale). — *Jassey*, ch.-l. c., E-W, III (Glesca). — *Scy-sur-Saône*, ch.-l. c., sec. nettement ress., ouvrant brusquement les portes, les armoires, secouant les personnes dans leurs lits, et, détail comique, culbutant sur le sol une chaise et... un chien qui, rendu inquiet par les premiers frémissements du sol, était entré chez son maître par la fenêtre, et s'était assis en hurlant sur la chaise en question (Presse).

ARRONDISSEMENT DE LURES. — *Lures*, ress. par toute la population, réveil des dormeurs, ébranlement des lits, chute de plâtras de q.-q. plafonds et murs, IV (Presse). — *Canton de St-Loup : Aillenillers*, forte sec. route de Plombières. — *Corbenay*, sec. ress. — *Fougerolles*, émotion de la population réveillée, E-W IV (Richard). — *Canton de Luxeuil-les-Bains : Luxeuil*, 1 sec., 3 s., E-W, III. — *St-Sauveur*, forte sec.

ARRONDISSEMENT DE GRAY. — *Gray*, 1 sec., 3 s., moins forte dans les terrains alluvionnaires de la ville basse, E-W, III. — *Canton de Gy : Choie*, III. — *Canton de Champplitte : Champplitte*, III (Birois).

#### Etude microsismique.

D'après les impulsions à Neuchâtel, Zurich et Strasbourg, on peut fixer l'heure origine à 2 h. 44 m. 48 s.

Neuchâtel	iP	2 h. 44 m. 54 s. 9	iS	2 h. 45 m. 01 s.	distance	50 km.
Zurich	eP <sub>1</sub>	2 45 13,7	iS	2 45 36,2		170 km.
	iP <sub>2</sub>	2 45 16,7				
Strasbourg	Pv	2 45 24	S	2 45 51		240 km.
						(Mohorovicic)

Ces données sont concordantes et d'accord avec l'étude macrosismique.

Le séisme a encore été inscrit par les stations de :

Munich	eP	2 h. 46 m. 00 s.	iS	2 h. 46 m. 52 s.,
Vienna	ez	2 h. 48 m. 02 s.	iL	2 h. 48 m. 39 s.

(Bulletin de Zurich).

Les stations de Padoue et de Tortosa indiquent des émergences à 2 h. 46 m. 33 s. et 2 h. 48 m. 30 s. Les données des stations françaises ont été publiées page 1 de ce bulletin.

## SÉISME DU 22 FÉVRIER 1925

*en Territoire suisse, région environs de Vallorbe.*

Le 22 février 1925 un séisme a été ressenti à Vallorbe. L'enquête que nous avons faite dans le département du Doubs n'a donné que des résultats négatifs. Il semble donc que si ce tremblement s'est étendu en France, il n'a dû être ressenti que dans les localités tout à fait voisines de Vallorbe. M. Langer, ingénieur à Pontarlier n'a pu recueillir aucun renseignement précis à ce sujet.

### RÉGION DE L'EST

**21 juillet 1925.** — L'examen de ce séisme d'assez faible intensité montre une fois de plus combien les études macroséismiques sont difficiles à distance. Certains renseignements publiés par la presse sont en effet en contradiction complète avec ceux des enquêtes de la préfecture ou des commissaires spéciaux.

Il a surtout été ressenti sur le territoire suisse aux environs de Genève, où l'observatoire l'a enregistré à 13 h. 02 m.; la direction était N-S. Le service séismologique suisse indique le degré V. Dans les appartements des meubles ont été déplacés, notamment dans les quartiers de St-Jean et de la Servette et quelques personnes assises ont été projetées sur le sol; tableaux déplacés, pendules arrêtées. Grande fut la stupéfaction de M. Girod qui, nettoyant son automobile, la vit tout à coup démarrer d'elle-même (presse). A la douane d'Avully tout fut remué, V. A Chaney, dans la plaine de Bernex, la secousse fut également forte, V. A Perly, on entendit une détonation avant la secousse, V. A Russi des vases à fleurs tombèrent, V. La secousse fut également forte à Champel, aux Eaux-Vives et à Athenaz. A Veyrier on observa le degré IV et le degré III seulement dans la région Sud du Lac dans le voisinage de Puplinge, Coligny, etc... On entendit un bruit à Plainpalais. Par contre aucune secousse n'a été ressentie à Satigny, Collex, Bossy, au Grand-Sacounez, à Versoix, Vésenaz et Moillesulaz (presse).

Bien que notre enquête ait porté en France sur 38 communes des départements de la Haute-Savoie, de l'Ain et du Jura, nous n'avons obtenu de réponses positives certaines que d'un très petit nombre de localités.

*Haute-Savoie.* — M. Cheminal, licencié ès sciences, chargé autrefois du séismographe à la Faculté de Grenoble, nous apporte le témoignage que la secousse a été nettement perçue par plusieurs personnes à Annemasse où la direction paraissait être NE-SW, tandis que le maire avait renvoyé notre questionnaire avec la mention néant. Dans la vallée de l'Arve à Reignier (arr. de St-Julien) ch. 1. c. faible secousse de deux à trois secondes. A St-Julien, ch. -1. arr. la secousse fut inscrite sur le diagramme d'un baromètre à poids Richard (12 h. 12 G.), direction probable E-W. La secousse de degré IV-V fut accompagnée de bruit (M. Chirent). A Feigères, c. de St-Julien, des immeubles ont été lézardés. A Vanzy, c. de Frangy, secousse de 3 à 4 s. (presse). Il est remarquable que la secousse ait été perçue en pleine ville à Annecy préf. verticalement et ait été suivie à 14 h. 30 d'une deuxième secousse plus faible et cette fois horizontale.

Il est douteux que la secousse ait été perçue à Gex (Ain), comme nous l'annonçait la presse; le commissaire spécial ayant adressé l'affirmation contraire.

Cette fois encore la rive Sud du Lac, région de Thonon-Evian, est demeurée inactive; l'asismicité de cette région mériterait d'appeler l'attention des géologues comme l'indiquait Soret, à la suite des séismes du 30 déc. 1879 (épicerentre, col de Golèze), des 4 juillet 1880 et 3 mars 1881 (épicerentre Mont-Rose), du 8 juin 1881 (épicerentre Valais).

La rive Nord du Lac et l'extrémité Ouest y furent fortement ébranlées, tandis que la région Thonon-Evian demeura inactive. Dans un travail de M. Forel, on lit qu'entre le 30 sept. 1879 et 1<sup>er</sup> oct. 1880, il y eut en Savoie et dans les parties voisines de la Suisse, quatorze tremblements de terre, dont trois sont importants tant par le nombre que par l'intensité des secousses.

Cette région présente un réel intérêt au point de vue de la géographie séismologique.

E. Rorné.

## RÉGION DU CENTRE

**10 26 Septembre 1925.** — Sur les confins du département du Cher, de l'Indre et de la Creuse existe une zone de grès argileux bariolés; elle est limitée au nord par une étroite bande de marnes irisées se prolongeant par de l'infra-lias. Ces grès interrompus apparemment et sur une petite largeur par la vallée de l'Indre se continuent encore vers l'ouest et poussent une pointe vers La Châtre; sur eux sont bâtis aussi Châteaumeillant, St-Maur, Urciers, Nérét, etc...

Cette zone est limitée au sud par une vaste étendue de micachistes sillonnée par des plissements parallèles de direction NS, plissements entre les crêtes desquels coulent de nombreux cours d'eau nés dans les contreforts granitiques du Plateau central.

Sur ces schistes on trouve Notre-Dame de Pouligny, Ste-Sévère, St-Saturin, les environs de Culan, etc...

Les grès et les schistes dont il vient d'être question, forment une contrée d'architecture légèrement plissée paraissant être la principale zone épacentrale du séisme du 26 septembre 1925; sans fixer d'une façon absolue le point de plus grand ébranlement. Il semble que c'est à Châteaumeillant que le séisme s'est fait ressentir le plus violemment.

Quelles raisons peut-on invoquer pour justifier l'instabilité d'une telle contrée?

Il y a lieu d'écarter tout d'abord une origine volcanique. L'aire d'extension du séisme ne paraît être centrée sur aucun ancien volcan; d'ailleurs cette aire, s'étendant sur plus de douze départements, paraît être trop vaste pour s'appliquer à une pareille origine.

Il ne peut être question non plus de séisme d'effondrement ou d'écroulement provoqué par des érosions souterraines; une telle cause ne provoquant d'ailleurs que d'infimes séismes.

On sait que les séismes d'origine tectonique peuvent résulter d'une surrection de chaîne entre deux fractures parallèles, de la production d'une fracture nouvelle ou du jeu d'une faille préexistante; mais ils peuvent provenir aussi *du fait qu'un compartiment de la croûte terrestre se met en mouvement entre les failles qui le délimitent.*

Cette dernière cause pourrait s'appliquer au cas étudié. Si nous examinons, en effet, l'aire où le phénomène a été le plus nettement ressenti, il est possible de la délimiter par des failles bien indiquées sur les cartes géologiques.

Au centre, la faille qui court de Pouligny au nord de La Châtre, et presque sur son prolongement celle de Ste-Sévère.

Au sud-ouest les failles parallèles de Dun-le-Palleteau, et de La Celle-Dunoise se prolongeant en avant de Guéret, jusque vers Aubusson.

A l'ouest les quatre failles de Villograinais, de Gourney et de Cluis.

Au sud la longue faille, de direction E-W, de Malleret, Boussac, la Chapelaude.

A l'est celle de Nocq à Moussais, vers Vesdun.

Au nord-est la faille masquée de Saint-Vitte à Saulzais-le-Potier.

Au NW la faille de Châtillon-sur-Indre à Buzançais (Voir P. Lemoine, *Les tremblements de terre du Bassin de Paris*, p. 392).

La haute vallée de l'Indre a constitué assez fréquemment une zone épacentrale, notamment en 1801, 1847, 1857, 1866: cette zone comprend aussi des lieux tels que La Châtre, Châteaumeillant où le séisme du 26 septembre dernier a été le mieux ressenti. Mais dans les tremblements antérieurs, la forme elliptique de la zone frappée avait le cours de l'Indre pour grand axe. Dans le cas du séisme étudié on ne retrouve pas le même fait.

Si l'on trace l'isoséiste de degré V, on obtient aussi une forme elliptique; mais de Châteaumeillant elle se dirige vers l'ouest, atteint Bellac (Haute-Vienne) où les eaux ont été nettement troublées plusieurs jours; elle s'incline ensuite, avec un nouveau renforcement vers la région de St-Junien (Haute-Vienne) où existent d'ailleurs d'autres failles nettement indiquées.

C'est aussi un fait d'expérience que lorsque la terre tremble en un point les compartiments voisins sont plus ou moins affectés. Le contre-coup se fait ressentir souvent très loin et les parties instables de la lithosphère sont alors déterminées à s'asseoir sur des bases plus solides. Peut-être même les secousses peu éloignées affectent-elles les territoires adjacents les mieux assis.

Pour les motifs ci-dessus on n'est pas surpris de trouver des renforcements intéressants, des lieux paraissant isolés, mais ayant vibré par sympathie ou mieux par résonance.

Tel est le cas d'Eymoutiers (Haute-Vienne), de Gentioux (Creuse) dans le voisinage de failles; d'Auzances (Creuse), sur une faille, tel est aussi le cas de La Guerche, non loin du confluent de l'Allier et de la Loire, sur une faille.



La plus grande fréquence de direction E-W s'expliquerait par la forme que présente la zone épiscopale, qui, comme on l'a dit s'étend de l'E vers l'W. Toutefois le rayonnement se faisant dans tous les sens autour de plusieurs foyers, on peut accepter aussi les autres directions indiquées.

Quelques observateurs, particulièrement dans les points les plus frappés, signalent des secousses verticales, tel est le cas de St-Saturin, de Châteaumeillant, de Châtelus, de Lignières (Cher).

Ce fait n'est pas surprenant. On sait en effet que près de l'épicentre, les secousses ne se présentent pas horizontalement mais verticalement. On dit souvent que la secousse est sussultoire.

*Heure origine.* — Examen des séismogrammes. Six observatoires séismologiques ont inscrit le séisme du 26 septembre 1925.

Des résultats qui nous ont été transmis, il ressort nettement que l'ébranlement s'est produit à 5 h. 05 (T. M. G.) ou 6 h. 05 heure légale, l'erreur ne dépasse pas 5 à 6 secondes.

Clermont-Ferrand, Paris et Besançon auraient inscrit les ondes P, tandis que Strasbourg et Tortosa ont en comme 1<sup>re</sup> phase les S.

L'heure que nous avons déduite des données séismographiques est d'ailleurs confirmée par un grand nombre de bulletins reçus à la suite de notre enquête. Les écarts de quelques minutes que nous soulignons dans quelques indications tiennent uniquement à des retards ou des avances possibles, des montres ou horloges sur lesquelles les observateurs se sont guidés en notant leurs impressions.

#### CHER

ARRONDISSEMENT DE SAINT-AMAND. — *Canton de Saint-Amand* : Saint-Amand, 1 sec., 1 sec., II. — *Bruère*, 1 sec., de 2 ou 3 secondes. Impression de déplacement latéral E-W chocs de bouteilles; bruits sourds venant du sol. IV. (P. Doucet inst.). — *Marçais* : Deux faibles sec., II. — *Orval*, *Meillant* : néant. — *Canton de Charenton* : Charenton, Bessais, Thaumières : néant. — *Canton de Châteauneuf*, Châteauneuf, Uzay : néant. — *Vallenay* : 1 sec., 2 secondes, III. — *Canton de Châteaumeillant* : Châteaumeillant : deux violentes sec., VIII. 3 à 4 sec., SW-NE.

Nous recevons à ce sujet de M. Noirot, directeur de l'École à Châteaumeillant la note suivante :

Ni pendant les jours qui ont précédé la secousse, ni immédiatement avant, il n'a été entendu de grondements souterrains et on n'a pas remarqué de signes d'inquiétude ou de frayeur chez les animaux. Pendant la secousse au contraire, les animaux ont manifesté une vive frayeur. Les habitants ont eu l'impression que le toit de leur propre maison s'effondrait et beaucoup manifestèrent une grande frayeur :

*Dégâts matériels* : 60 cheminées environ sont tombées ou ont été détériorées : un certain nombre sont tombées depuis. Deux maisons sont tombées, l'une le 2 février 1926, l'autre le 7 février, ces accidents sont fort probablement consécutifs à l'ébranlement du 26 septembre. Des crevasses ont été constatées depuis dans un pré, commune de Maisonnais; des éboulements d'anciennes galeries de mines de plomb à Urciers (Indre) ont été remarqués après. Des meubles ont été déplacés, des corniches d'armoires sont tombées, des livres dans les bibliothèques ont été bouleversés, de la vaisselle a été brisée dans les placards.

*Catan* : 2 sec., 2 à 3 secondes, ébranlement constaté par toute la population. — *Préveranges* : 2 sec., 3 secondes, N-S.V. — *Saint-Saturin* : 3 sec., de bas en haut, V bruits prolongés. — *Sidaillies* : 2 sec., N-S, V. — *Canton du Châtelet* : *Le Châtelet* : 2 sec., V, grondement lointain. — *Ides* : 1 sec., IV, ressentie par la plupart des gens, agitation des meubles, des fenêtres. — *Saint-Pierre* : 3 sec., la plus longue de 4 secondes., W-E; IV, portes et meubles secoués violemment, grondement souterrain. — *Canton de Dun* : *Saint-Germain* : 1 sec., 2 secondes., SW-NE, III. *Dun*, *Challivoy* : néant. — *Canton de la Guerche* : *La Guerche* : 2 sec., de quelques secondes; E-W, lézardes au plafond (Sauvard. C.) : *Jouet*, *Cuffy*, *Torteron* : néant. — *Canton de Lignières* : *Lignières* : 2 sec., E-W; III (G. Hérault). — *Touchay* : 1 sec., une seconde, V, grondements souterrains. — *Saint-Hilaire* : 1 sec., trois secondes E-W IV. — *Cheval-Benoit* : néant. — *Canton de Néronde* : *Blet*, *Menetou*, *Néronde*, *Ouvouer* : néant. — *Canton de Sancois* : *Sancois* : 1 sec., N-S; une seconde, II. — *Neuilly* : Bruits sourds, suite tombée des cheminées (Mairie). — *Augy*, *Givardon*, *Mornay* : néant. *Canton de Sautzais* : *Epineuil* : 1 sec., SW-NE, (Dumas, Maire). — *Loye* : 1 sec., 2 à 3 secondes; W-E, ébranlements de meubles. — *Vesdun* : 3 sec., W III (Le Maire). — *Sautzais* : néant.

ARRONDISSEMENT DE BOURGES : *Cantons de Bourges*, *Baugy*, *Charost*, *Graçay*, *Levet*, *Lury*, *Saint-Martin*, *Mehun*, *Vierzon* : néant.

ARRONDISSEMENT DE SANGERRE : 25 bulletins d'observations nous sont revenus des différents cantons de cet arrondissement.

Le séisme a été simplement ressenti à St-Satur par Fontenay.

CREUSE.

ARRONDISSEMENT D'AUBUSSON. — *Aubusson*, 2 sec., choc de bas en haut, ébranlements de lits et de meubles (Delarbre E). — *Néoux* : 1 sec., 5 s., E-W, IV, grondement sourd (Giry, Maire).

*Canton d'Auzances* : *Auzances*, 1 sec., IV, bruit sourd comparable à celui d'une explosion (P. Pouchol). — *Dontreix* : 1 sec., 2 s. SW-NE, V. (Le Maire).

*Canton de Bellegarde* : Boulement, trépidation du sol et de la maison, comme par l'effet d'un camion lourdement chargé, V (P. Tarrier, Directeur).

*Canton de Chénéralles* : 1 sec., 3 s., NW, grondement (Bouyeron P.) *Peyrat* : 2 sec., SW-NE, observée par tous les habitants (Le Maire).

*Canton d'Evaux* : *Fontanières*, 1 sec., 5 à 6 s., SW-NE, léger ébranlement de l'édifice, tremblement comme à la suite d'une forte explosion (G. Duméry, Inst.). — *Sannat* : 1 sec., 2 à 3 s., III.

*Canton de Felletin* : *Felletin*, 1 sec., 3 ou 4 s., IV, bruit de camion (Mombelet, Directeur). — *Vallière*, Impression du passage d'un autobus à grande vitesse (Le Maire).

*Canton de Gentioux* : *Gentioux*, 2 sec., 30 à 40 s., E-W, arrêt de pendules, grondements (R. Chaussat). — *Faux* : 1 sec., 2 à 3 s., III, sourd grondement (Chazareix, Inst.).

*Canton de La Courtille* : *St-Merd*, 1 sec., 3 ou 4 s., tremblement des portes, bruit des tirs de canon (Loubaud, Inst.).

ARRONDISSEMENT DE BOURGANEUF. — *Pontarion*, 2 sec., NW-SE., IV, trépidations, grondement saccadé (S. Lelache, Inst.). — *Sardent*, néant.

ARRONDISSEMENT DE BOUSSAC. — *Boussac*, 2 sec., IV, ébranlement d'objets mobiliers, portes et fenêtres, roulement comme d'un camion. — *Lavaufranche*, 1 sec., 5 s., V. (Moret, secrétaire de Mairie).

*Canton de Chambon* : *Chambon*, 1 sec., NE, ébranlement de meubles, roulement sourd. — *Budelière*, 1 sec., III ressentie dans plusieurs maisons.

*Canton de Châtelus-Malvaleix* : 2 sec., 6 s., constatée par toute la population, ébranlement de meubles et de lits (Directeur d'École).

*Canton de Jarnages* : 1 sec., 8 s., IV, trépidations de la maison comme par le passage d'un lourd camion (Bellat, Inst.).

ARRONDISSEMENT DE GUÉRET. — *Canton d'Ahan Pionnet*, 2 sec., N-S, IV, balancement de meubles, écroulement de murailles (Couturier, Inst.).

*Canton de Bonnat* : *Lourdoux*, 2 sec., NE, IV, grondement lointain (Ricardon, Inst.).

*Canton de Dun-le-Palleteau* : *La Celle-Dunoise*, 1 sec., 5 sec., IV, comme roulement d'un gros camion (Ch. Alluand, ancien Président de la Société entomologique de France), bruit de vaisselle, vibrations de fenêtres (F. Lacrocq, Maire). — *Crozant*, 1 sec., N-S, IV.

*Canton de St-Vaury* : *Bussière-Dunoise*, 3 sec., constatées par toute la population (Le Maire). — *St-Vaury*, 1 sec., 2 s.

*Canton de Guéret* : *Glénic*, néant. — *Guéret*, 1 sec., 5 à 6 s. SE-NW, grondements souterrains, bruits de camions (Lafay, Dir. Ecole Normale de Guéret).

INDRE.

ARRONDISSEMENT DE LE BLANC. — *Le Blanc*, 1 sec., 2 ou 3 secondes, IV. (Chaussebourg) 1 sec. ; 2 à 3 secondes, III (Breton). — *Douadine*, 1 sec., ébranlement du lit (Renard). — *Ruffec*, 1 sec., ébranlement du lit (Boutet).

*Canton de St-Gaultier* : *St-Gaultier*, 1 sec., 2 à 3 secondes, W-E, grondement sourd produit comme par un train souterrain (Cabis), oscillation du lit, craquement du parquet (X...) ébranlement de maison, tremblement des vitres (Berthelot).

*Canton de Brenne* : *Mézières*, 1 sec. ; 3 secondes ; W-E, III (Givaud) (Quin, Inst.). — *Canton de Fournon* : *Fournon*, *St-Martin*, 1 sec., 2 s., III (Clément) 1 sec., 3 sec. ; E-W- IV (Pignard) 1 sec., 2 sec., ébranlement des vitres (Guissard).

*Canton de Bélabre* : *Bélabre*, 1 sec., W-E, III, sourd roulement (Vignaud).

*Canton de St-Benoît-du-Sault* : *St-Benoît*, 1 sec., II (Morand), (Lauberte). — *Néazon*, 1 sec., II (Couillaud).

ARRONDISSEMENT DE CHATEAUROUX. — *Canton d'Ardentes* : *Ardentes*, 1 sec., 4 à 5 sec., bruit sourd (Amillet).

*Canton d'Argenton* : *Argenton*, 1 sec., E-W, IV, (Mussay, Inst.) 1 sec., 1 s., E-W, IV, ébranlement de fenêtres, bruit de roulement (Hautreux, maire). — *Les Moreaux-Chavin*, 1 sec., E-W, IV (Prunget, Maire).

*Canton de Buzançais* : *Argy*, 1 sec., 1 sec., SW, IV ; ébranlement de vaisselle, de chaises ; bruit sourd (Alibraud). — *Buzançais*, 1 sec., 1 sec., S-W, IV ; déplacement de chaises, de tables, de lits (Baudon G.). — *St-Lactencin*, 1 sec., 1 sec., SW ; IV. Déplacement de chaises et de lits ; bruit sourd (Doucet, Maire).

*Canton de Châteauroux* : *Châteauroux*, 2 sec., de bas en haut, III (R. Morin), 2 sec. ; E-W ; de bas en haut ; III, grondements (Gaudion, Ing.), 1 sec., III, ébranlement de la maison (Delavaud), 2 sec., SE-NW, III, ébranlement de la maison (Driault).

*Canton de Châtillon* : *Châtillon*, 3 sec., III ; E-W, ébranlement des fenêtres (adjoit technique des P. et C.).

*Canton d'Ecueillé* : *Ecueillé*, 3 sec., 2 à 3 sec. ; SE-NW, III ; grondement sourd (Roger). — *Pellevoisin*, 1 sec., 2 sec.

*Cantons de Levrionx* : *Valençay*, néant.

ARRONDISSEMENT DE LA CHATRE. — *La Châtre*, 1 sec., 10 s. SW-NE, VI. Chute de cheminée (Courfandin, Ing.). — *St-Août*, 1 sec., quelques secondes ; SW-NE, V, battements de portes, bruits de vitres, roulement sourd (Lacoste). — *St-Charlier*, 2 sec., N-S. Ebranlement constaté par toute la population, agitation de meubles ; grondements souterrains.

*Canton d'Eguzon* : 1 sec., W-E, arrêt de pendules, bruit comparable à celui d'un grand vent (Lochum, Pénichot).

*Canton de Neuvy-St-Sépulcre* : 1 sec., 15 s. IV. (J. Charraud).

*Canton de Sainte-Sévère*, 2 sec., 3 ou 4 s. ; V, bâtiments et meubles ébranlés, cheminées démolies (B. Junières, Ing.). — *Poulligny-Notre-Dame*, chute de cheminées, V (Le Maire). — *Urciers*, 2 sec., NE-SW, VII. Briques détachées des cheminées, de la flèche de l'église ; détonation suivie de grondements souterrains (E. Desages, Maire).

ARRONDISSEMENT D'ISSOUDUN. — *Issoudun*, 1 sec., IV. (Aubineau). — *Ambrault*, 1 sec., 1 s. IV, renversement de verres (L. Genêt, Inst.). — *Neuvy*, 1 sec., 3 s. SW-NE, IV (Rabot, Inst.). — *Beuilly*, 1 sec., 2 s., IV. — *Ségry*, 1 sec., V, bouteilles renversées (Pataud, Inst.). — *Thizay*, néant.

*Canton de Valan* : néant.

*Canton de St-Christophe* : *Chabris*, 1 sec., 10 s. ; W. (Mazouard).

INDRE-ET-LOIRE.

ARRONDISSEMENT DE CHINON. — *Chinon* 1, sec., 2 s., III (Piquet), 1 sec., IV, ébranlement des portes, roulement (Sansin).

*Canton de St-Maure* : *St-Maure*, *Bourgueil*, *St-Catherine*, *St-Epain*, néant. — *Noyant*, 1 sec. N-S (Courson, Maire).

*Canton de Richelieu* : *Richelieu*, *Champigny*, néant.

ARRONDISSEMENT DE LOCHES. — *Canton de La Haye-Descartes*, tous les renseignements sont négatifs sauf pour *Abilly* : 1 sec., agitation des portes.

*Canton de Liqueil*, renseignements négatifs sauf pour *Mouzay*, 1 sec., II, comme roulement lointain (Ancouturier, Inst.).

*Canton de Loches* : *Beaulieu*, 1 sec., 5 s., E-W, IV (G. Patry, Maire). — *Chédigny*, 2 ou 3 sec. Effet d'un lourd camion (Bienvault) — *St-Jean-St-Germain*, 1 sec., 4 s., III, agitation de cloison (Lambert, Inst.). — *Loches*, 1 sec. légère (Barrault, agent de ville). — *Preuilly*, 1 sec., 1 s. V. N-S. — *St-Quentin*, 2 sec., N-S, III, ébranlement des vitres (Réteineau, Curé). — *Reignac*, 1 sec., IV (Caraty, A.). — *Verneuil*, 4 ou 5 sec., ressenties par plusieurs habitants (Mayr, Inst.). — *St-Hippolyte*, sec. ressentie. — *Chambourg*, *Dolus*, *Perrusson*, *Fauxigny*, néant.

*Canton de Montrésor* : *Loché*, ébranlement constaté par plusieurs habitants, bruit de vitres. — *Genillé*, démolition probable d'un pignon de vieille maison. — *Orbigny*, 1 sec., E-W (Vallon, Inst.). — *Villeloin*, *Nouant*, néant.

*Canton de Grand-Pressigny* : *Barrou*, 1 sec., 1 s., bruit léger. — *Betz*, 1 sec., 4 à 6 s., II (Agenel). — *Paulny*, 1 sec., 5 s., IV (Brault, Maire). — *Grand-Pressigny*, 2 sec., constatées par plusieurs personnes. — *St-Flavier*, 1 sec., II (Mallrand). — *Charaizay*, 1 sec., réveil des dormeurs (M. Pillet).

*Canton de Preuilly* : *Chambon*, 1 sec., faible. — *Tournon-St-Pierre*, 1 sec., 2 s., constatée par plusieurs personnes. — *Yzeures*, 2 sec., N-S, oscillations de meubles (Boutet, Maire).

ARRONDISSEMENT DE TOURS. — *Canton de Montbazou* : *Veigné*, 1 sec., 4 s., (Jacques A. Inst.). — *Esvres*, 1 sec., 3 s. (Quillet L.). — *Cornery*, 1 sec., 2 s. (Stevoux M.). — *Montbazou*, *Sorigny*, *Truyes*, néant. — *Canton de Courçay*, *Bléré*, néant.

HAUTE-VIENNE.

ARRONDISSEMENT DE BELLAC. — *Bellac*, 1 sec., 2 s., IV, ébranlement d'objets, eaux troubles pendant plusieurs jours (Boretin, J-B, Bord, P.). — *Bland*, 1 sec., 2 s., N-S, III, plusieurs personnes.

*Canton de Bessines* : *Bessines*, 1 sec. — *Razès*, 2 sec., 3 à 4 s., IV. Ébranlement de portes et fenêtres (D<sup>r</sup> Rougier).

*Canton de Chateauponsac* : *Chateauponsac*, 1 sec., 2 s., II. — *Rancon*, 1 sec., 2 s., ébranlement de portes.

*Canton de Le Dorat* : *Darnac*, 2 sec., ressenties par tous les habitants du bourg, réveil des dormeurs (Courtioux, Inst.). — *Verneuil*, 1 sec., V (A. Martin, Inst.).

*Canton de Magnac-Laval* : *Magnac*, néant. — *Dompierre*, secousse ressentie par beaucoup de personnes (Le Maire).

*Canton de Mézières* : *Mézières*, 2 sec., V. (Rivaud, A.). — *Nouic*, 1 sec., 5 s., lits secoués (A. Lachaud).

*Canton de Nantiat* : *Nantiat*, 1 sec., 12 sec. — *Compreignac*, *Berneuil*, néant.

*Canton de St-Sulpice* : *St-Sulpice*, 1 sec., II — *Arnac*, 1 sec., 2 s. — *Lussac*, 1 sec., IV (Gigaud, adjoint).

ARRONDISSEMENT DE LIMOGES. — *Canton d'Aixe* : *Aixe*, néant. — *Séréilhac*, 2 sec., 2 s., III. *Verneuil*, 1 sec., quelques secondes.

*Canton d'Ambazac* : *Ambazac*, 1 sec., 2 s., (Maire). — *St-Priest*, 2 sec., 5 s. — *Bonnac*, néant.

*Canton de Châteauneuf* : *Châteauneuf*, néant. — *La Croisille*, 1 sec., 5 s., SE-NW, tremblement de maison, vibrations des portes et fenêtres, roulis du lit (D<sup>r</sup> Blanc). — *St-Méard*, 1 sec., III, grondement (Laguionie). — *Neuvic*, sec. constatée par toute la population.

*Canton d'Eymoutiers*, 1 sec., ressentie par plusieurs personnes. — *Bujaleuf*, 2 sec., de bas en haut, IV, chute d'objets (Janaud D<sup>r</sup>). — *Peyrat*, 1 sec., 5 s. grondement (Le Maire).

*Canton de Laurière* : *Laurière*, 1 sec., 2 s., ronflement. — *St-Sulpice*, sec. ressentie. — *La Jonchère*, 2 sec., 4 s., III (F. Coussedière). — *Bersac*, 1 sec., 2 s., N-S, V, tremblement de vitres (Le Maire).

*Canton de St-Léonard*, 1 ou 2 sec., 2 s., meubles agités. — *Eybouleuf*, 1 sec., 6 s., SE-NW, IV. — *Sauviat*, 1 sec., ébranlement (Dumas, Inst.).

*Canton de Limoges* : *Limoges*. D'après 10 bulletins de renseignements qui nous sont parvenus de Limoges même, on aurait ressenti en ville 1 sec., de 2 à 3 sec., venant du NE., d'intensité IV, ébranlement de vitres et d'objets. — *Bourq de Feytiat*, 1 sec., 2 s. — *Condat*, ébranlement constaté par toute la population. — *Couzeix*, 2 sec., III. — *Isle*, 2 sec., 3 s., bruit comme d'un camion. — *Vigen*, sec., ressentie. — *Le Palais*, 1 sec., III (Roussac, Inst.). — *Panzol*, 1 sec., constatée par plusieurs personnes.

*Canton de Nieul* : *Nieul*, 1 sec., de bas en haut, IV (secrétaire de Mairie). — *St-Jouvent*, 1 sec., IV, ressentie par les habitants, E-W. — *Veyrac*, 1 sec., 2 s., roulement sourd (Couvidou, Inst.).

*Canton de Pierre-Buffière*, sec., ressentie par plusieurs personnes. — *St-Paul d'Eyjeaux*, sec. ressentie. — *St-Jean Ligoure*, 1 sec., 5 s., IV, ressentie par une grande partie de la population.

ARRONDISSEMENT DE ROCHECHOUART. — *Canton de St-Junien* : *St-Junien*, secousse fortement ressentie, V, constatée par toute la population surtout dans le haut de la ville (D<sup>r</sup> de St-Florent, E. Grange, Ph. Pech, commissaire). — *Oradour*, 1 sec., N-S, lits agités, grondement (R. Litaud). — *St-Victorien*, sec. ressentie.

*Canton de St-Laurent* : *St-Auvent*, 1 sec., 2 s. — *Cognac*, 1 sec., 2 s. (Meynieux).

*Canton de St-Mathieu*, néant.

*Canton de Rochechouart*, néant dans plusieurs communes. — *Vayres*, 2 sec., 2 s., constatées par plusieurs habitants.

ARRONDISSEMENT DE ST-YRIEIX. — *Canton de Châlus*, 1 sec., 4 s., III (plusieurs habitants) *Pageas*, néant.

*Canton de St-Germain* : *St-Germain*, 1 s., faible (Le Maire). — *Magnac*, sec., ressentie par plusieurs personnes. — *Château-Chervix*, *Vicq*, néant.

*Canton de Nexon* : *Nexon*, 1 sec., 3 s., III. — *St-Priest*, 1 sec., IV, trépidations (De Borry). *La Meyre*, néant.

*Canton de St-Yrieix* : *St-Yrieix*, néant. — *Coussac-Bonneval*, 2 sec., 2 s., (plusieurs habitants). — *Lagnac*, 1 sec., 3 s., E-W, V (G. Moreau, Inst.).

VIENNE.

ARRONDISSEMENT DE CHATELLERAULT. — *Châtellerault*, 1 sec., 1 s., (Auchiet). — *Naintré*, *Thuré*, néant.

*Canton de Pleumartin* : *La Roche-Posay*, 1 sec., NE-SW (Martin, J.).

*Canton de Vouneuil* : *Beaumont*, 2 sec., NS, ébranlement de meubles et de lits (Sapin, ad-joint). — *Archigny*, 1 sec., 3 s., III, agitation de meubles (Pigeaud). — *Vouneuil*, 1 sec., 3 s., III, craquements (Bobier).

*Cantons de Dangé* : *Leigné*, *Lençloître*, néant.

ARRONDISSEMENT DE CIVRAY. — *Canton d'Availles*, 1 sec., SE, NW, III. — *Pressac*, 1 sec., IV (Le Maire). — *Mauprévoir*, *St-Martin*, néant.

*Cantons de Civray*, *Couhé*, *Charroux*, néant.

*Canton de Gençais* : *St-Maurice*, 1 sec., 1 s., IV (Mine Gayet). — *Usson*, *Sommières*, *Château-Garnier*, néant.

ARRONDISSEMENT DE LOUDUN. — *Canton de Moncontour*, 1 sec., 5 s., W-E, V (Maret).

*Cantons de Monts*, *Les Trois-Moutiers*, néant.

ARRONDISSEMENT DE MONTMORILLON. — *Canton de l'Isle-Jourdain* : *Queaux*, 1 sec., 2 s., IV. — *Moussac*, 1 sec., 5 sec., III (Lacourlie). — *l'Isle-Jourdain*, néant.

*Canton de Lussac* : *Bouresse*, 1 sec., III (divers). — *Persac*, 1 sec., IV (D' Levrault). — *Salles*, 1 sec., 1 s., N-S, ébranlement de meubles (Mme Demazçau). — *Verrières*, néant.

*Canton de Montmorillon* : *Lathus*, 2 sec., 2 s., II. — *Saulgé*, 1 sec., constatée par plusieurs personnes. — *Montmorillon*, 2 sec., 3 ou 4 s.

*Canton de St-Savin* : *Béthines*, 1 sec., 3 s., N-S, III (Penot, Maire). — *St-Pierre*, 2 sec., meubles agités (Le Maire).

*Canton de La Trimouille*, sec. ressentie à *Liglet* et à *Journet* (M. Lacroix, Secrétaire per-pétuel de l'Acad. des Sciences).

*Canton de Briquell*, néant.

ARRONDISSEMENT DE POITIERS. — 13 bulletins de renseignements nous sont parvenus avec la mention néant. — *Chasseneuil*, *St-Georges*, *St-Julien*, *Rouillé*, *St-Sauvan*, *Champigny*, *Mi-rebeau*, *Thurangeat*, *Migné*, *La Villedien*, *Vivonne*, *La Tille*, *Vouillé*.

Le séisme a été ressenti à *Marcay et Iteuil* (canton de *Vivonne*) à *St-Benoît* (canton de *Poitiers*) et à *Lusignan* : on ne signale que de faibles intensités.

ALLIER.

ARRONDISSEMENT DE GANNAT. — *Bulletins* néant de *Bellerive*, *Voussac* *Brout-Vernet*, *Chan-telle*, *Paray*, *St-Pourçain*.

ARRONDISSEMENT DE LA PALISSE. — *La Palisse*, 1 sec., 1 s., NW-SE. — *Vichy*, 1 sec., 2 s. W-E (R. Rochard). *Bulletins* néant de *Mayet*, *Arfeuilles*, *Jaligny*, *Le Donjon*, *St-Germain-des-Fossés*, *Varenne-sur-Allier*.

ARRONDISSEMENT DE MOULINS. — 14 bulletins avec la mention néant, séisme constaté seu-lement à la station d'Izeure.

ARRONDISSEMENT DE MONTLUÇON. — *Canton de Commentry*, sec. légèrement ressentie dans la ville de *Commentry*.

*Canton de Hérisson* : Hérisson, sec. légère (le Maire). — *Givartais*, 1 sec., 2 s. (le Maire). — *Le Brethon*, 2 sec., III, ébranlements de portes (secrétaire de Mairie). — *Massigny*, 2 sec., 3 s., roulements (De la Preugne). — *Cosne*, 1 sec., W-E, III. — *Vallon*, 1 sec., bruit de camion. — *Reugny*, 1 sec., 2 s., meubles remués. — Bulletins néant de *St-Caprais*, *Lauroux*, *Andes*, *Neuville*, *Estivarelle*, *Tortezais*, *Venas*.

*Canton de Huriel* : *Archignat*, 1 sec. (le Maire). — *Chazemais*, 1 sec., 2 s. bruit sourd. — *Courçais*, 2 sec., W-E, V, personnes effrayées, vibrations des vitres, des portes (Marembert, J.). — *St-Désiré*, 2 sec., 1 s., SE. — *St-Palais*, 2 sec., 4 s., réveil, grondements (Imbaud, Inst.) — *St-Sauveur*, 1 sec., N-S, IV. — *Viplaix*, 1 sec., 3 s., W-E, IV (Dumayet). — *Chambériat*, *Treignat*, néant.

*Canton de Montluçon* : *Domérat*, 1 sec., 5 s. — *Montluçon*, 1 sec., 2 s. objets mobiliers déplacés, vibrations de portes et fenêtres (Picard, 25 Rue d'Alembert). — *Teillet*, 2 sec., 3 s., IV, constatée par tous les habitants. — *Vaux*, sec., 2 s., N-S, IV. — *Verneix*, 1 sec., 5 s., IV, par toute la population. — *St-Victor*, 1 sec., 2 s., III (H. Alatiennne). — Bulletins néant de *Quinssaines*, *Prémilhat*, *Chamblet*, *St-Angel*, *Lamaids*, *Lignerolles*.

*Canton de Montmarault* : 4 bulletins néant, secousse ressentie à Villefranche.

*Canton de Mareillat*, néant.

#### PUY-DE-DOME.

ARRONDISSEMENT DE CLERMONT-FERRAND. — *Clermont-Ferrand*, 2 sec., E-W, IV, ébranlement des portes et fenêtres, craquement des planchers, 1 sec., 2 à 3 sec., III. (Bonnidal). — 1 sec., 1 à 2 sec., impression d'être sur un bateau (Mme Latrémoillère). — *Herment*, 1 sec., 5 sec., NW, IV, grondement (A. Fargeix).

*Canton de Pont-du-Château*, 1 sec., N-S, ébranlement de meubles (Palisson, J.).

*Canton de Rochefort* : *La Bourboule*, 2 sec., 1 à 2 secondes, W-E, tintement de sonnettes, grondements (Villa Raphaël). — *Mont-Dore*, néant.

*Canton de Veyre* : *Monton*, 1 sec., 9 sec., IV. (J. Barbat) ; 2 sec., quelques secondes, V. (Rouchy, Inst.). — *Veyre*, 1 sec., IV (Montel). *Veyre-Monton*, 4 à 5 sec., 2 sec., N-S, IV (Charbonnier) ; 1 sec., 2 à 3 sec., III (A. Boudal).

*Cantons de Vic-le-Comte* : *Bourg-Lastic* néant.

ARRONDISSEMENT D'ISSOIRE. — *Canton de Latour d'Auvergne* : *St-Donat*, 1 sec., 1 à 3 sec., SE-NW ; IV, ébranlement de lits et de cloisons (J. Tartièro, Inst.).

*Cantons de Jumeaux* : *St-Germain-Lembron*, *Vic-le-Comte*, *Champéix*, *Besse-en-Chandesse*, néant.

ARRONDISSEMENT DE RIOM. — *Canton de Pontaurmur*, 1 sec., 4 à 5 sec., IV, SW-NE, craquements de meubles, bruits de bouteilles, ronflements lointains (plusieurs observateurs).

*Canton de Manzat* : *Les Ancizes-Comps*, 1 sec., IV, ébranlement de portes, craquement de planchers (Mme Caillot).

*Canton de Riom* : *Menat*, 1 sec., 5 à 6 sec., IV, ébranlement de portes et fenêtres, craquement des planchers (Frébaud).

*Canton de Randan* : *Mons*, 1 sec., 4 à 5 sec., IV, ébranlement de flacons (Périsseal, Maire).

#### CORRÈZE.

ARRONDISSEMENT DE BRIVE. — *Brive*, 3 ou 4 sec., SE-NW, réveil en sursaut (Bayet, s. principal au Collège).

*Canton de Donzenac-Alassac*, 1 sec., II. D' Dufour), 1 sec., 3 s., IV, N-S (D' Moussour) 1 sec., E-W, III (Courtier, Inst.).

ARRONDISSEMENT DE TULLE. — *Tulle*, 1 sec., E-W, ébranlement de portes (Légorcl), 1 sec., 2 sec., II, roulement (Nicollet, Officier).

*Canton de Corrèze : St-Augustin*, 1 sec., vibration de la vaisselle (Geneste). — *Chaumeil*, 1 sec., 2 à 3 s., vibration des fenêtres, du lit (Vve Monteil).

*Canton d'Egletons*, 1 sec., NE-SW, III, ébranlement des ustensiles de ménage, vibrations des portes et cloisons. Roulement (L. Vergne).

ARRONDISSEMENT D'USSEL. — *Canton de Bugeat : Bugeat*, 1 sec., IV, ébranlement comme par le passage d'un train (Tauty, Inst. en retraite). — *Bonnefond*, néant. — *St-Merd*, 1 sec., 5 s. roulement (Orlianges). — *Tarnac*, 1 sec., constatée par plusieurs habitants.

*Canton de Meymac*, 1 sec., 1 s. (Mazaud, notaire).

*Canton de Neuvic*, 1 sec., N-S, IV bruit de vitres (Mme Réveillon).

*Canton d'Eygurande*, sec. ressentie à Monestrier, Merlines. — *Ussel*, 1 sec. (Vergnol, Directeur).

#### LOIRE.

Les renseignements qui nous sont parvenus de ce département, montrent que le séisme n'y a pas été ressenti sauf à Ambierle (arrond. de Roanne) d'après M. Taverne, employé principal au P.L.M., et peut-être dans les environs de Montbrison d'après M. Bournat.

#### CANTAL.

Séisme ressenti à *Menet* (Lacoste), à *Vebret* (Presse) et très légèrement à *Mauriac*.

#### CHARENTE.

Une enquête a été faite dans l'arrondissement de Confolens. — Le séisme a été ressenti à *Briègeil*, avec l'intensité IV, à *Abzac* où a eu lieu une violente secousse.

---

### SÉISME DU 3 DÉCEMBRE 1925

---

Au cours de répliques successives l'épicentre subit des déplacements, les réajustements de l'écorce terrestre se faisant par compartiments plus ou moins voisins.

C'est aux environs de *St-Junien-la-Brégère*, aux sources de la *Vigie*, à *Vidaillat* non loin des sources du *Taurion*, c'est-à-dire sur le Plateau de *Gentioux* que les secousses du 3 décembre ont été le mieux ressenties. D'une façon générale leur durée, a été de 3 secondes environ. C'est d'ailleurs dans la zone épiscopale et aux points de résonance qu'on signale plusieurs secousses avec les plus longues durées. Quelques observateurs signalent des chocs de bas en haut et comme d'habitude ceux-ci sont ressentis dans la zone d'ébranlement maximum.

*Nombre de secousses.* — 77 observateurs ont pu spécifier le nombre de secousses ; 70 en signalent une seule (30 dans la Hte-Vienne, 40 dans la Creuse) ; 6 indiquent deux secousses (1 dans la Hte-Vienne, 5 dans la Creuse). — Enfin un dernier en a ressenti 4 ou 5.

*Durée des secousses.* — Sur 59 observateurs, 33 estiment la durée de 1 à 3 secondes, les autres de 4 à 6 secondes.

*Direction des secousses.* — D'une façon générale il semble que la propagation se soit faite dans les directions E à W ou SW-NE ; on sait d'ailleurs que la direction des secousses est un des éléments les plus difficiles à déterminer.

*Heure origine.* — Six observatoires, au moins, ont inscrit ce séisme ; mais tandis que Clermont-Ferrand et Zurich ont pu déceler les ondes P, Paris, Besançon, Strasbourg et Tortosa n'ont comme 1<sup>re</sup> phase que les ondes S. De l'examen de toutes les données séismographiques, il résulte que le séisme s'est produit à 18 h. 58 m. 24 s. ; les discordances entre cette heure et les diverses stations ne dépassant pas 5 secondes.

CREUSE.

ARRONDISSEMENT D'AUBUSSON. — *Blessac* : 1 sec. légère, grondement sourd (Mairie). — *Néoux*, 1 sec., 5 s., SW-NE, IV, grondement sourd (Giry). — *Lupersat*, 1 sec., constatée par plusieurs personnes (le Maire). — *Clairavaux*, 1 sec., IV, vibrations (Chillandon). — *La Courtine*, 1 sec., 3 s., III, N-S, ébranlement d'immeubles. — *Magnat*, 2 sec., 3 s., vibrations des vitres (secrétaire de Mairie). — *St-Médard*, 1 sec., 10 s., tremblement de la maison (le Maire). — *Fontaines*, 1 sec., grondement vague (G. Duméry). — *Sannat*, secousse très légère (Mairie). — *Felletin*, 1 sec., 3 s., IV, grondements sourds (Ollivrin). — *Féniérs*, secousses, IV (Poutard, Inst.). — *Gentoux*, 1 sec., N-S, IV. (Coutaud, Maire). — *Nouaille*, plusieurs sec., IV, tremblement comme par camion (Cuzote, Inst.). — *St-Martial*, 1 sec., N-S, constatée par plusieurs personnes. — *Sermur*, 1 sec., V, par toute la population (Pichot, Maire). — Bulletins néant de *Dontreix*, *Auzances*, *St-Quentin*, *Lavaux*, *Mainsat*, *Bellegarde*, *Poux*.

ARRONDISSEMENT DE BOURGANEUF. — *Arrènes*, 1 sec., 10 s., IV, constatée par toute la population. — *Mouroux*, 1 sec., 6 s., III. Comme roulement d'un train (Dumazaud, Inst.). — *La Chapelle St-Martial*, 1 sec., de bas en haut, vitre brisée (Mazière, Inst.). — *Sardent*, sec., constatée par toute la population. — *Pontarion*, 1 sec., N-S, V, grondements (Lelache, Inst.). — *Vidaillac* : 1 sec., de bas en haut, ébranlements de meubles, craquements de planchers, écroulements de murs (Ecole). — *St-Jurien-la-Bregère*, 2 sec., SW-NE, craquements de portes, de vitres, soulèvements de tables, gens effrayés (Vialatou, Inst.). — *St-Pardoux*, 1 sec., 4 s., W-E, de bas en haut, V, roulement comme le tonnerre (Conchonnet, adjoint).

ARRONDISSEMENT DE BOUSSAC. — *Boussac*, 1 sec., 10 s., W-E, IV, bruit de camion. — *Lavaux-franche*, 1 sec., assiettes renversées (Moret, secrétaire). — *Soumans*, 1 sec., SE-NW, vibrations de portes et fenêtres, ébranlements des lits, comme passage d'un train (Barthou, Inst.). — *Toulz*, 1 sec., 5 s., IV, ébranlements, roulement (Laroche, Inst.). — *Lépaud*, 1 sec., 5 s., SW, bruit sourd (secrétaire de Mairie). — *Genouillac*, 1 sec., 5 s., IV, roulement de camion (Selleret). — *Domeyrat*, plusieurs sec., W-E, IV (Montagne, E.). — *Parsac*, 1 sec., W-E., IV, roulement de camion (A. Tixier) (Gachon, Inst.).

ARRONDISSEMENT DE GUÉRET. — *Lépinas*, 1 sec., 3 s., V, grondement (Reby, Inst.). — *Pionnat*, 1 sec., 3 s., V, S-E, choc de bas en haut, ébranlement des lits, des portes, tintement de sonnettes, grondement (Couturier, Inst.). — *Vigeville*, 2 sec., IV, ébranlements d'objets mobiles (Danthon A., Maire). — *Linard*, 2 sec., 3 sec., SW-NE, bruit d'auto qui démarre (Mauriat, Maire). — *Celle-Dunoise*, 2 sec., 2 s., III, comme roulement du tonnerre (A. Château). — *Crozant*, 1 sec., 10 s., NE-SW, ébranlement des murs (D. Blanchet). — *Glénic*, 1 sec., 2 s., III, bruits forts (Le Maire). — *Guéret*, 1 sec., 4 à 5 s., NW-SE (Ecole Normale). — *Ladapeyre*, 1 sec., 2 s. (Le Maire). — *Bussière-Dunoise*, 1 sec., II, léger ébranlement. — *St-Sylvain*, *Montaigut*, ébranlement de maison. — *St-Vaury*, 1 sec., 5 s. — Bulletins néant de *Grand-Bourg*, *Anzème*, *St-Priest*.

HAUTE-VIENNE.

ARRONDISSEMENT DE BELLAC. — *Bellac*, 1 sec., 2 ou 3 s., ébranlement de la maison (D<sup>r</sup> Penot). — *St-Pardoux*, 1 sec., 5 à 6 s., III, tremblement prolongé d'une porte (Mme Boucheron). — *St-Léger-Magnazeix*, 1 sec., IV, roulement (Touratier, Inst.). — *Roussac*, 1 sec., 3 à 4 s., SE-NW, IV, tremblement de vitres, choc de bouteilles, comme roulement d'un camion (Péicaud, Roumillac). — *Lussac-les-Eglises*, 1 sec., II, roulement (Gigaud, adjoint). — Bulletins néant de : *St-Sulpice*, *Arnac*, *Vaulry*, *Nantiat*, *Compreignat*, *Cieux*, *Berneuil*, *Mézières*, *Nouic*, *Bussières*, *Magnac-Laval*, *Dorat*, *Darnac*, *Rancor*, *Chateauponsac*, *Razès*, *Fromental*, *Blond*.

ARRONDISSEMENT DE LIMOGES. — *Limoges*, 1 sec., 2 à 3 s., ébranlement de portes et fenêtres constaté par plusieurs personnes (H. Mario, 7 Rue Neuve). — 3 autres bulletins : néant. — *Journac*, 1 sec., ébranlement constaté par une grande partie de la population (A. Frugier). — *St-Martin-le-Vieux*, ressenti. — *St-Laurent-les-Eglises*, portes secouées (F. Faure). — *Château-neuf*, 2 sec., N-S, VI (D<sup>r</sup> Tarrade). — *La Croisille*, 1 sec., 3 s., ébranlement de la maison (D<sup>r</sup> A. Blanc). — *Linards*, 1 sec., 2 s., II (Couty, F.). — *Augne*, 1 sec., IV, (Vve Bosgiraud). — *Eymoutiers*, 1 sec., 2., s., IV, (plusieurs habitants). — *Nedde*, ressenti. — *Rempuat*, 1 sec., bas en haut, ébranlement de meubles. — *La Jonchère*, 1 sec., 2 s., IV, (Courtaud, Inst.). — *St-Denis*, 1 sec., 4 s., E, roulement de camion. — *Sauviat*, 1 sec., III, bruit de camion (Dumas, Inst.). — *Aureil*, 1 sec., 3 ou 4 s., W-E, oscillations, grondements (J. Constant). — *Condat*, 1 sec., 3 s., vibrations des vitres. — *Couzeix*, 1 sec., 4 s., III. — *Panzot*, 1 sec., (Mairie). — *Solignac*, faiblement ressenti. — *Chaptelat*, 1 sec., 2 s., N-S, III (Barre, Inst.). — *St-Bonnet*, ébranlement constaté par toute la population. — Bulletins néant de : *Beynat*, *Aixe*, *Sérilhac*, *Ambazac*, *Bilanges*, *Bonnac*, *St-Sylvestre*, *Neuic*, *Bujaleuf*, *Peyrat-le-Château*, *Bersac*, *Laurière*, *St-Sulpice*, *St-Léonard*, *Moissannes*, *Feyliat*, *Isle*, *St-Jouvent* *Nieul*, *Veyrac*, *St-Jean*, *Pierrebuffière*.

ARRONDISSEMENT DE ROCHECHOUART. — *St-Junien*, 1 sec., N-S, déplacement de petits objets, bruit séismique (Auriat, J. juge de paix, Gougeaud, greffier). — *Vayres*, 1 sec., 2 s., constatée par plusieurs personnes, tintement de sonnettes. — 14 bulletins néant nous sont aussi parvenus des divers cantons de l'arrondissement.

ARRONDISSEMENT DE ST-YLAIK. — *Château-Chervix*, 1 sec., 2 s., NE-SW, IV, portes ébranlées (Auxéméry, F.). — *Meuzac*, léger ébranlement. — *Ladignac-le-Long*, 1 sec., 2 s. V, E-W, (G. Moreau). — 7 bulletins néant concernant l'arrondissement.

#### CHER.

*Châteaumeillant*, 1 sec., 3 s., W-E, VI, roulements et grondements (Rollin, L.).

#### INDRE.

*St-Sévère*, secousse importante (Allorant, Maire). — *Néret*, 1 sec., SE-NW, VI, chute de vieilles couronnes de cheminées. — *Briantes*, 1 sec., suivie de 3 autres 19 h. 15, 19 h. 45, 20 h. 20 h. 50. — *Fewssines*, 2 sec., 1 s., SE-NW, bruits (Secrétaire de Mairie).

#### ALLIER.

*Prugnes* (station), sec. ressentie (Office national météor.).

#### PUY-DE-DOME.

*Clermont-Ferrand*, 1 sec., NW-SE, III (1, place Delille), 48 demandes faites par questionnaires sont retournées avec la mention : néant (A. Baldit).

## SÉISME DU 9 DÉCEMBRE 1925

Le séisme du 9 décembre, bien moins important que les deux précédents, s'est fait ressentir vers les sources du Gourdon et de la Bouzanne ; il a été bien perçu encore dans la haute vallée de l'Indre, de Sazeray (aux sources de l'Indre) jusque à La Châtre.

Les différentes stations sismologiques n'ont pu déceler aucune trace du phénomène.

INDRE.

ARRONDISSEMENT DE LA CHÂTRE. — *Buzeresse*, 23 h. 40, 1 sec., III, grondement. — *St-Denis*, 23 h. 40 sec. ressentie par plusieurs personnes, roulement comme celui d'un canon (Raveau, Maire). — *Arsennes*, 1 sec., 2 s., IV. — *Briantes*, 23 h. 40 1 sec., 4 s., SE-NW, lit secoué, grondements avant et après (Pirot, secrétaire de Mairie). — *St-Chartier*, 1 sec., 3 s., 23 h. 40, plafonds fissurés, grondements. — *Lacs*, 2 sec., 2 ou 3 s., NE-SW, plusieurs plafonds fissurés, bruits violents (Lemoine, Maire). — *Feusines*, 23 h. 40, sec. ressentie. — *Sazeray*, 23 h. 40, ébranlement constaté par toute la population, roulement sourd (Beugnet, Maire). — *Ste-Sévère*, 23 h. 40, 1 sec., SE-NW, III, roulement (Allorant, Maire). — *Urciers*, 23 h. 30, 2 sec., W-E, IV, grondements (Desage, Maire). — *Vijon*, 23 h. 40, 1 sec., 2 s., E-W, IV, grondements (Mesuret, Maire). — *La Châtre*, 23 h. 40, sec. ressentie (Leydier, station météor.).

AUTRES SECOURSSES DANS L'INDRE.

D'autres secousses séismiques sont signalées à Briantes arrondissement de La Châtre, les 29 et 31 décembre, vers 14 h. — A ce sujet M. Pirot, secrétaire de Mairie, écrit : « Toutes les secousses commencent par un grondement lointain qui se rapproche très vite, en 2 ou 3 secondes, puis se manifestent par un ébranlement de faible durée, 1 ou 2 secondes, le grondement s'éloigne et s'affaiblit ».

CHER.

*Châteaumeillant*, 28 décembre, 14 h., 1 sec., 2 s., W-E, grondements, IV, 30 décembre, 14 h. 30, 1 sec., 3 s., SW-NE, grondements souterrains (Rollin, A.) (Augendre-Forest).

D'une note récapitulative reçue récemment de la part de M. Noirot il résulte qu'on a ressenti à Châteaumeillant d'autres faibles secousses :

4 décembre 1925 à 13 h. 10 et 16 h. 15. On entendait d'abord le grondement venir dans le lointain, on ressentait ensuite la vibration, puis on percevait le son s'éloignant.

Du 26 décembre 1925 à janvier 1926, une trentaine de secousses ont été ressenties, mais moins importantes que celles signalées ci-dessus.

AUTRE SECOUSSE DANS LE CANTAL.

Le 8 janvier, 3 heures. La presse a annoncé une secousse de faible intensité à Murat dont nous n'avons pu avoir confirmation officielle.

---

## SÉISMES ANTERIEURS DANS LA MÊME REGION

---

Comme suite à l'enquête faite par notre Institut, enquête qui nous a donné les résultats ci-dessus, M. Ch. de Mecqueneau, Président de la Société historique, littéraire et scientifique du Cher a bien voulu provoquer et nous transmettre gracieusement une note intéressante sur d'anciens séismes ayant frappé les mêmes régions. Cette note a été rédigée par M. Bourdin, Ingénieur des Travaux publics de l'Etat et Membre de la Société.

Nous sommes heureux de remercier ici MM. Ch. de Mecqueneau et Bourdin et de publier des détails qui ont nécessité de longues recherches bibliographiques.

Après avoir indiqué en quels termes la presse locale avait analysé les séismes dont il vient d'être question, M. Bourdin écrit :

Grâce à l'obligeance de nos confrères et à leur esprit d'émulation nous pouvons donner ci-après une sorte de chronologie historique des séismes anciens ressentis en Berry.

D'une note de M. Turpin nous extrayons les renseignements suivants : « Catherinot — Chronologie du Berry — Années 1118, 1122, 1156, 1158 : tremblements de terre ».

« Mémoires d'Etienne Gossot : 13 mars 1708, on s'est aperçu d'un tremblement de terre qui n'a fait aucun mal en ce pays (Bourges). Extrait des Tablettes berruyères par B. Zévort : 1841. Le 5 juillet dans la nuit, après une journée très chaude et par un temps calme et lourd, on éprouva à Bourges, entre minuit et une heure du matin, une secousse violente de tremblement de terre. Deux secousses moins fortes se renouvelèrent à deux heures et à quatre heures du matin. Ce tremblement de terre fut peu considérable dans ses effets, mais il mérite d'être consigné, vu l'extrême rareté de ces phénomènes dans nos contrées ».

M. Godon nous a fait parvenir la notice suivante : « Notes sur les tremblements de terre en Berry, extraites des Antiquités ou Mémoires sur Vierzon rédigés par René Béchereau, avocat du roi, au baillage de Vierzon en 1740. L'auteur analysant le Chartier de l'Abbaye de Masçay, indique :

« Il y eut, le vendredy d'après la fête de la Nativité de la Vierge de l'an 1316, un grand tremblement de terre en Berry.

« Il y a eu aussi quelques tremblements de terre en Berry, la nuit du 13 mai 1759, à une heure. Bourges, Issoudun et Vierzon peuvent rendre témoignage... Il y a encore eu au mois de mars 1756 des tremblements de terre en Allemagne, en Portugal et à l'endroit même où était l'infortunée Lisbonne, en Auvergne et en Berry, l'on a senti des secousses à Paris dans le mois de may... (Ici un renvoi semble indiquer qu'il s'agit de mai 1759). L'auteur repart encore en ces termes de ce séisme : On a ressenti en Berry, quelques secousses de tremblements de terre à Bourges, à Issoudun et à Vierzon, à une heure de la nuit du 12 au 13 mai 1759. L'ouvrage contient de nombreuses mentions de phénomènes séismiques, météorologiques et astronomiques survenus vers cette époque dans tout l'univers ».

M. Regnault nous a donné la copie ci-dessous provenant de l'histoire de Dun de P. Moreau, relative au tremblement de terre du 26 janvier 1579 (page 333, vol. 1) « Un événement fort rare dans notre Centre, un mouvement terrestre assez violent a été ainsi consigné sur un cayer de M<sup>e</sup> Pierré Douart :

« Le lundy xxvii<sup>e</sup> jour de janvier 1579, entre les 7 et 8 heures du matin, a fait un tremblement de terre en la ville de Dun-le-Roy et autres lieux ; duquel tremblement est tombé quantité de murailles autour de la dite ville, castellaiges de pierres et quantité de thuilles de dessus les tours de la ville, dont le peuple en fut fort esmu ».

Ce phénomène ignoré de nos historiens et annalistes du Berry se fit également sentir à Graçay (Note de P. Agoué, notaire à Graçay) où il produisit une grande panique, et plus violemment encore à Tours, Orléans et Chartres. A ce sujet parut l'opuscule extrêmement rare intitulé : Discours espouvantable de l'horrible tremblement de terre advenu es ville de Tours, Orléans et Chartres, le lundi 26 janvier 1579, par Jean d'Ongoys.

Pendant le siège de Montrond, le 14 janvier 1652, entre 10 et 11 heures du soir un horrible et épouvantable tremblement de terre, connu même dans le Berry, dont tout le monde eut une grande frayeur... (Greffé du Tribunal Civil de St-Amand et registre de l'Etat civil de la paroisse de Sidiailles de 1649 à 1692).

D'après l'histoire de St-Amand par Mallard p. 190, 3 secousses se sont fait sentir, l'une en 1841, l'autre le 13 septembre 1866 et le 13 janvier 1872.

Comme on le voit le Centre de la France n'est pas une région aiséismique. Aux faits signalés ci-dessus il faut ajouter les secousses qui de juin à décembre 1913 agitèrent les confins de l'Allier, du Puy-de-Dôme et de la Creuse ; la secousse du 27 mai 1913 aux environs de Guéret, Aun (Creuse), celles du 3 octobre 1920 dans la cuvette de la Limagne, du 12 octobre 1922 dans la région de Dun-le-Palleteau, Bussière-Dunoise. Rappelons encore le séisme des Cévennes, le 17 janvier 1924, celui du 19 janvier 1924, au confluent de la Vienne et de la Creuse. Ainsi les contreforts du Plateau central sont le siège de mouvements tectoniques fréquents. Toutefois c'est celui du 26 septembre 1925 qui dans ces derniers temps mérite le plus d'attirer l'attention de tous ceux qui s'intéressent à la physique du globe.

J. LACOSTE

## RÉGION DE L'OUEST

### FINISTÈRE.

**12 Janvier.** — Vers 6 h. 30. Ce premier tremblement ne semble pas avoir affecté une grande étendue, il a été ressenti particulièrement dans la région de Brest. Dans la plupart des questionnaires les observateurs signalent l'existence d'un bruit analogue à une forte détonation accompagnant le mouvement ; quelques-uns indiquent deux secousses, la première plus forte que la deuxième.

*Brest.* — Les vitres ont vibré comme au passage d'un lourd véhicule, N-E, SW, III (M. Rienmajou, proviseur au lycée).

Au 1<sup>er</sup> étage, le lit d'un observateur couché a paru se soulever, la maison a tremblé, IV (M. Kerlevezan, professeur au lycée).

Au 4<sup>e</sup> étage, l'observateur s'est réveillé brusquement, les cadres ont accusé un léger déplacement de l'E à l'W, III (J. Brossard, professeur au lycée).

(Observations analogues de M. Bousquet directeur du petit lycée, de MM. de Casanove et Bruch, professeurs au lycée).

Craquements des portes, III, IV (M. Coyne, ingénieur des Ponts et Chaussées). A l'école Navale, les meubles ont tremblé, la vaisselle a résonné, le baromètre enregistreur a accusé une légère oscillation (M. Priser météorologiste et l'Office national).

*Phare du Petit Minou*, à l'entrée du goulet de Brest.

Au 3<sup>e</sup> étage, le gardien du phare M. Marchand a senti l'ébranlement de l'édifice de bas en haut, les carreaux ont vibré et les boiseries ont craqué, le débit d'une fontaine a crû sensiblement, VI ?

*Lambézellec*, ar. et c. de Brest.

Au 3<sup>e</sup> étage, craquement des meubles, vibrations d'ustensiles de cuisine et d'un flacon sur une table de toilette, impression qu'un fort tracteur montant la rue a heurté la maison, IV (M. Lailler).

*Phare de Kermorvan, le Conquet*, ar., Brest, c. St-Renan. — Maison isolée, entourée par la mer, au rez-de-chaussée, secousse paraissant venir du Sud, roulement suivi de craquements, IV (M. Perrot, gardien).

**1<sup>er</sup> Février.** — Vers 21 h. 50. Ce second tremblement de terre a été ressenti dans une grande partie de la Bretagne, dans les îles Anglo-Normandes et dans la Cornouaille. Des questionnaires ont été envoyés dans les trois départements du Finistère, du Morbihan et des Côtes-du-Nord, et bien qu'on ait pris le soin de mentionner que les questionnaires devaient être renvoyés même en cas de réponses négatives, quelques-uns n'ont pas été retournés, même après réclamation. L'enquête laisse donc des incertitudes sur l'aire affectée au centre de la presqu'île (Carhaix, Guinguamp, Loudéac) et au nord sur la côte dans la région de Tréguier. Bien qu'il n'y ait pas eu non plus de réponse de Landerneau et d'Audierne, il semble certain que toutes les côtes ont été affectées. Les intensités observées n'ont pas dépassé IV et V, de nombreux observateurs disent que les secousses ont été plus fortes et plus longues que celles de janvier. La disposition très irrégulière des intensités ne permet pas de tracer des isoséistes. Dans la plupart des questionnaires on relève deux et mêmes plusieurs secousses successives, la direction indiquée en général est EW.

Ce séisme a donné lieu à des inscriptions dans les observatoires français de Paris, Strasbourg, Besançon, Puy-de-Dôme (v. p. ) mais ces inscriptions ne sont pas assez nettes pour qu'on puisse déterminer l'épicentre exactement. Celui-ci serait à 1.020 km de Strasbourg, ce qui donne un point dans l'Océan probablement entre la France et l'Angleterre. Les ondes ont été inscrites également à Oxford, Zurich, Neuchâtel et jusque dans les observatoires d'Innsbruck et de Vienne.

FINISTÈRE.

ARRONDISSEMENT DE BREST. — *Brest*, de nombreux questionnaires ont été remplis, en général on signale plusieurs secousses d'assez longue durée, et un grondement. Les principales remarques ont été seules reproduites ici. Au 4<sup>e</sup> étage, vibrations violentes des vitres sur la façade tournée vers le Nord ; les murs, pour une personne couchée, semblaient se rapprocher dans la direction EW ; léger déplacement des cadres sur les murs SN ; le plancher pour une personne debout rappelait de très loin le pont d'un bateau ; grondement analogue à celui d'un orage violent, III à IV (M. Brossard, professeur).

Ebranlement des portes et fenêtres et ustensiles de cuisine ; grondement sourd, le chien qui dormait auprès du foyer a fait un bond et a poussé des hurlements prolongés, IV (M. Bousquet).

Un observateur intrigué par ces bruits souterrains qui ressemblaient à ceux des vagues déferlant au loin sur une grève s'est levé pour voir si la rade était agitée. La mer y était très calme. Un chien voisin a aboyé quelques instants avant la secousse et tous les chiens du voisinage l'ont imité tant que les bruits souterrains ont duré, IV (M. Kerlevezan).

(Observations analogues de MM. de Casanove, Grall, Broch, Nayel, Marion, Ségur, professeurs au lycée et du Lt-Vaisseau Rey).

*Phare du petit Minou* : on n'a rien constaté à ce deuxième tremblement.

*Phare du Portic* : ébranlement constaté par les personnes au repos, vibrations des écrans et des cadres de la lanterne, III (Jéziquel, chef gardien).

*Lambézellec*, c. Brest : au 3<sup>e</sup> étage, craquements de la toiture et des meubles, vibration des ustensiles de cuisine, des bouteilles, des vitres, aboiement prolongé des chiens, IV (M. Lailler).

*St-Marc*, c. Brest : Déplacement de bibelots et fort grondement, IV (M. Castel).

*Lesneven*, ch. I. cant. : direction, SW-NE et de bas en haut, IV (mairie) ?

*Ouessant*, ch. I. cant. : la secousse a été ressentie, IV ? (Office national météorologique).

*Phare du Stiff (île d'Ouessant)* : à la lanterne du phare, grondements avec trépidation N-NW, S-SW, III à IV (Masson, chef-gardien).

*Phare de la Jument (île d'Ouessant)* : NW-SE, choc de bas en haut, mêmes ébranlements et bruits mais moins prolongés par mer assez grosse (le chef gardien).

*Phare de Créach (île d'Ouessant)* : III (le gardien).

*Phare de Kéréon (île d'Ouessant)* : IV (M. Clair, gardien).

*Phare de Kermorvan, le Conquet*, c. St-Renan, secousse plus forte que le 12 janvier, V (Perrot, gardien).

*Phare de St-Mathieu* : SE-NW, tremblement léger du mobilier et de la vaisselle, pas de dégâts aux maisons (Guéré, gardien).

*Île Molène*, ar. et c ? W-E, IV ? (Le Bousse surveillant du fort).

ARRONDISSEMENT DE CHATEAULIN. — *Châteaulin*, ébranlements d'objets légers (mairie).

*Phare de Toulinguet* ar. *Châteaulin*, c. Crozon : les six personnes du phare n'ont pas senti le tremblement.

ARRONDISSEMENT DE MORLAIX. — *Morlaix*, déplacements d'objets dans les appartements ; secousse ressentie également à Carantec et dans l'île de Batz, IV (Presse).

ARRONDISSEMENT DE QUIMPER. — *Dournenez*, au 2<sup>e</sup> étage, tremblement sans secousse distincte, bruit de voiture lourdement chargée, III (Mairie ?). — *Pont-l'Abbé*, constaté par un petit nombre de personnes au repos, légère trépidation, II (Mairie). — *Quimper*, W-E, IV (commissaire de police), un autre observateur au 2<sup>e</sup> étage indique : grand bruit des cloisons, des portes et des fenêtres comme au passage d'un très fort camion, direction très marquée de bas en haut, IV ( ? 22 rue St-Marc).

ARRONDISSEMENT DE QUIMPERLÉ. — *Quimperlé* au 1<sup>er</sup> étage, 2 secousses à quelques secondes d'intervalle N-NW, S-S-W, IV (M. A. Grangier).

MORBIHAN.

ARRONDISSEMENT DE LORIENT. — *Lorient* au 3<sup>e</sup> étage, inclinaison des objets pendus aux murs, IV (M. Fauchoux). Le « *Nouvelliste de Lorient* » rapporte quelques impressions d'observateurs, bruits et sourds craquements de toitures, déplacements d'objets accrochés aux murs, balancement des lits. Même phénomène également dans les faubourgs de Kerentrech et Merville. La servante d'un officier de marine aurait été projetée à terre (Presse).

ARRONDISSEMENT DE PLOERMEL. — *Ploërmel*, rien observé.

ARRONDISSEMENT DE PONTIVY. — *Baud*, ch. 1. east., un bougeoir placé sur une table de nuit a été projeté à terre. — *Berné*, c. de *Faouët*, IV. — *Pontivy*, ressentie par plusieurs personnes, IV, ressentie également à la ferme du grand Resto (Emile Gilles, publiciste).

« *Le Populaire de Nantes* » dit que dans les environs de Pontivy dans certaines maisons les meubles et la vaisselle ont été fortement ébranlés, direction probable W-E.

ARRONDISSEMENT DE VANNES. — *Vannes*, mouvement oscillatoire léger, grondements, les boiserie de la chambre ont craqué, III (M. Guillemant, préfet).

COTES DU NORD.

ARRONDISSEMENT DE LANNION. — *Lannion*, secousses légères (« *Le Matin* »).

ARRONDISSEMENT DE ST-BRÉVÉC. — *St-Brieuc*, ébranlement des portes, impression de balancement du lit, III (M. Chevrel, vétérinaire à St-Brieuc).

ÎLES DE JERSEY ET DE GUERNESY.

Nous avons reçu par l'intermédiaire de M. Sarrien, consul de France aux îles Anglo-Normandes les renseignements suivants :

*Guernesey*, au 1<sup>er</sup> étage, 3 sec., 15 s. environ, bruits des fenêtres, des portes et du plancher, bruit analogue à celui que fait une grosse voiture passant au loin, IV (M. Handcock, ingénieur).

*Jersey-St-Hélier*, au 3<sup>e</sup> étage, tremblement de fenêtres à guillotine et des portes, légère secousse du lit, IV (D. Cronin). Observations analogues de M. R. Mollet.

*St-Sauveur*, déplacement de meubles, lits secoués, V ( ? )

*Samarès*, IV (M. Boivre, architecte).

La « *Chronique de Jersey* » dit qu'une armoire s'ouvrit, les fenêtres s'ébranlèrent, le phénomène se produisit un peu partout, même sur les quais.

CORNÔUAILLES.

D'après la presse (« *Daily Express* ») deux secousses à intervalle de quelques minutes furent ressenties à Redruth, Camborne, Penzance, Newlyn et sur la « *Cornisch Coast* » ; même phénomène, d'après le « *Rappel de Paris* » au cap Land's End, des poteries, des fenêtres, des lits, des planchers ont été ébranlés, il n'y a pas eu de dégâts, V.

Mme A. HÉE.

## LES TREMBLEMENTS DE TERRE EN ALGÉRIE

Au cours de l'année 1925, quatre-vingt-seize tremblements de terre se sont produits en Algérie. Soixante-cinq de ces séismes n'ont pas été enregistrés mais ils sont connus par des observations macroséismiques ; ils figurent dans le tableau ci-dessous. Quinze, bien que figurant déjà au tableau I ont été reportés dans cette liste avec les renseignements macroséismiques qui les accompagnent. Enfin seize secousses parmi lesquelles 3 secousses locales non perçues par l'homme et 3 répliques non ressenties de différents séismes (l'une du tremblement de terre du 5 novembre 1924, dans la région de Boufarik, une autre d'un séisme ressenti dans la région de Boghar le 10 juin, et enfin une troisième d'une secousse perçue dans la région d'Aumale, le 2 juillet) ne figurent que dans le tableau I.

Le département d'Oran a été affecté par sept tremblements de terre, celui d'Alger par vingt-huit, quant au département de Constantine il s'est montré très séismique cette année, cinquante et une secousses y ont été ressenties.

Cinq des secousses ont atteint le degré VI, les autres n'ont pas dépassé le degré V.

Les renseignements macroséismiques viennent pour la plupart du service météorologique d'Algérie, les noms des autres observateurs sont indiqués entre parenthèses.

Les lettres (O), (A), (C), indiquent les départements.

1925		h.	m.	s.	
22 janvier	vers	11	00		(C) Constantine, Sidi-Mabrouk, grondements, IV.
22 janvier	vers	13	20		(C) Constantine, 2 s., Le Kroub.
22 janvier	vers	15	00		(C) Constantine.
22 janvier	vers	23	00		(C) Constantine, Le Khroub, IV.
24 janvier	vers	21	30		(C) Constantine, Sidi-Mabrouk, grondements, V ; Le Khroub, El Arrouch, Rouffach.
24 janvier	vers	23	15		(C) Constantine, Sidi-Mabrouk, forts grondements, V. Dans l'intervalle de ces deux dernières principales secousses, Sidi-Mabrouk a compté 7 secousses secondaires.
25 janvier	vers	6	40		(C) Constantine, Sidi-Mabrouk.
25 janvier	vers	10	50		(C) Constantine.
25 janvier	vers	18	30		(C) Constantine, 2 s., Sidi-Mabrouk, Le Kroub.
25 janvier	vers	22	45		(C) Constantine, Sidi-Mabrouk, Le Kroub. Dans la journée El Guerra a noté 17 sec., plus ou moins intenses.
26 janvier	vers	10	40		(C) Condé-Smendou.
26 janvier	vers	21	30		(C) Condé-Smendou. Dans les 24 h., 5 sec. à El Guerra.
27 janvier	vers	15	30		(C) Oued-Amizour, V (M. Besnard) ; El Kseur.
1 <sup>er</sup> février	vers	13	40		(C) Sidi-Mabrouk.
3 février	vers	1			(C) Seddouk.
5 février	vers	7	50	26	(A) Boufarik 4 s., Alger III.
5 février	vers	13	50		(C) Tizi N'Béchar, très forte sec., précédée de grondements souterrains, 4 s., EW.
5-6 février		nuit	?		(C) Constantine.
12 février	vers	10	50		(C) Sidi-Mabrouk.
16 février	vers	13	30		(C) Constantine, Sidi-Mabrouk ; plusieurs sec. dans la soirée.
17 février	vers	16	54	52	(A) Blida, 3 oscillations (Presse).
19 février	vers	15			(A) Castiglione, courte sec.
19 février	vers	21			(A) Castiglione, courte sec.
19 février	vers	23	50		(C) Sidi-Mabrouk.
20 février	vers	20	30		(C) Sidi-Mabrouk.

1924		h.	m.	s.	
20 février	vers	22			(A) Castiglione 2 s. Quelques fissures se seraient ouvertes dans la montagne entre Douaouda et Castiglione, une source d'eau chaude a jailli dans une propriété où il n'y en avait jamais eu (Presse).
22 février	vers	0	10		(C) Sidi-Mabrouk.
23 février	vers	0	35		(A) Castiglione, grondements.
28 février	vers	4	40		(C) Constantine, forte sec., Le Khroub, grondements 10 s., Sidi-Mabrouk, Condé-Smendou, W-E.
28 février	vers	5	10		(C) Constantine, Sidi-Mabrouk.
4 mars	vers	8	05		(C) Tizi n'Béchar, faible.
4 mars	vers	8	08		(C) Tizi n'Béchar, faible.
6 mars	vers	11	20		(C) Constantine, forte sec., grondements, Sidi-Mabrouk.
6 mars	vers	15	00		(C) M'Sila, EW, 5 s., grondements (Presse).
10 mars	vers	4	10		(C) Constantine, forte sec., Sidi-Mabrouk, NS, grondements.
15 mars	vers	15	23	50*	(C) Oued-Amizour, VI (M. Besnard), El Kseur, faible, Soudouk.
15 mars	vers	17	55		(C) Oued Amizour, réplique faible (M. Besnard).
15 mars	vers	23	00		(C) Condé Smendou, El Arrouch.
19 mars	vers	7	50		(C) Collo, 1 s., Bessembourg.
22 mars	vers	22	20		(C) Oued-Amizour, assez forte sec., 4 s., grondement comme celui d'un éboulement souterrain (M. Besnard).
30 mars	vers	2	30		(C) Constantine, Sidi-Mabrouk, forte sec., NS, suivies de quelques autres faibles.
10 avril	vers	5	45		(C) Constantine, Sidi-Mabrouk, 2 s.
12 avril	vers	13	15		(C) Sidi-Mabrouk, 2 s.
13 avril	vers	8	35		(C) Sidi-Mabrouk, faible.
13 avril	vers	20	30		(C) Constantine, Sidi-Mabrouk, assez fort.
13 avril	vers	21			(C) Constantine, Sidi-Mabrouk, assez fort.
14 avril	vers	20	00		(C) Constantine, forte sec., grondements, Le Khroub.
16 avril	vers	12	00		(C) Constantine.
16 avril	de	21-24			(C) Constantine, 4 sec. ; 21 h. 15. Le Khroub, Sidi-Mabrouk, 21 h. 15 et 21 h. 40 m. 3 s.
24 avril	vers	1	35		(C) Sidi-Mabrouk, 3 s.
5 mai	vers	5	59	19	(A) Local, Alger, Bouzaréah, III.
11 mai	vers	3	45		(O) Relizane, 3 s.
12 mai	vers	22	47	29	(A) Alger, Bouzaréah, IV, El Affroun, faible.
19 mai	vers	14	50		(A) Tizi-Ouzou, W-E, 3 secousses.
23 mai	vers	2	30		(A) Orléansville, faible ; Chassériaux, assez fort.
26 mai	vers	12	30		(A) El Affroun, faible.
31 mai	vers	3	00		(C) Bordj-Bou-Arréridj.
1 <sup>er</sup> juin	vers	19			(C) Bordj-Bou-Arréridj, W-E.
10 juin	vers	16	45	02	(A) Région de Boghar. Boghar, VI, 2 secousses à 2 s. d'intervalle EW, plafonds tombés, murs lézardés, grondements, sources troublées. Boghari VI, quelques cheminées démolies. Médéa, Damiette, grondement, quelques lézardés. Dollfusville, précédé d'un grondement, Letourneux, Brazza, Taza (Castiglione ?).
11 juin	vers	20	18	17	(A) Boghar (NE-SW ?) IV, Boghari, Brazza, Moudjebeur.
12 juin	vers	2			(A) Boghari, faible.
12 juin	vers	12	40		(A) Orléansville.
19 juin	vers	14	44	26	(O) (1) Arzeu, Mangin, St-Louis, Oran, St-Denis-du-Sig,

(\*) Les heures où figurent les secondes sont les heures d'arrivée de la phase P à l'Observatoire d'Alger.

(1) Cette secousse fut aussi ressentie à Port-aux-Poules assez violemment pour que la population effrayée se soit précipitée dans la rue. A 15 heures une secousse moins forte aurait été également ressentie et on a constaté que quelques immeubles avaient légèrement souffert, notamment la gendarmerie où un mur de 60 cm. d'épaisseur a été lézardé de haut en bas (Presse.).

1924		h.	m.	s.	
					Mostaganem, assez faible.
20 juin	vers	12	33	45 (O)	St-Leu, Port-aux-Poules, VI, quelques lézardes. Oran, St-Louis, St-Denis-du-Sig, Mangin, IV ; Mostaganem, III.
21 juin	vers	3	01	17 (O)	(1) Oran, Arzeu, St-Leu, VI ; St-Louis, Mangin, El Ançor, St-Denis-du-Sig, IV, Mostaganem, III.
24 juin	vers	1	37	09 (C)	M'Sila, 4 s., E-W, V ; Bou-Saada, NW-SE, V, précédé de grondements ; Medjerdel, Bordj-Bou-Arréridj.
25 juin	vers	1	30	(A)	Tizi-Ouzou.
2 juillet	vers	16	39	17 (A)	Aumale, forte secousse, vive émotion, Bir-Rabalou, Beni-Sliman ; deux secousses à 4 s. d'intervalle, Alger, faible.
7 juillet	vers	21	35	(O)	Arzeu.
10 juillet	vers	11	00	(A)	Maillot, forte secousse, SW-NE.
28 juillet	vers	21	30	(O)	Arzeu.
23 août	vers	4	15	(C)	Seddouk.
8 septembre	vers	22		(C)	Jucmzet (environ de Sidi Aich), 2 secousses, 3 s., NS.
6 octobre	vers	18	50	41 (A)	Palestro.
23 octobre	vers	13	35	(O)	Mascara, VI, quelques lézardes au village arabe de Bab-Ali.
25 octobre	vers	7	38	42 (A)	Boufarik, V (M. Videau).
30 octobre	vers	20	04	25 (A)	Beni-Sliman, VI, 5 s., W-E, quelques lézardes.
1 <sup>er</sup> novembre	vers	5	15	(A)	Castiglione, précédé de grondements.
7 novembre	vers	5	45	(C)	Tizi N'Béchar, très forte secousse, 3 s.
3 décembre	vers	0	55	(C)	Tizi N'Béchar, légère secousse, 2 s.

### TREMBLEMENTS DE TERRE AU MAROC

L'Institut scientifique chérifien a adressé les renseignements suivants sur deux secousses ressenties au Maroc :

1<sup>o</sup> Mercredi 13 mai 1925 à 17 h. 00 (TMG), au poste militaire de Taounza N'Essadis à 3 km. de Beni-Mellal, territoire de Tadla, altitude approximative 700 m., au rez-de-chaussée, deux sec., durée 1 s., direction W-E, ébranlement des murs, léger grondement. IV (Scheling météo-aviation, Kashah Tadla).

2<sup>o</sup> Lundi 12 octobre 1925, Petitjean, région de Kenitra (Gharb), 20 h. 30 environ dans une pièce de son logement au rez-de-chaussée, une sec., de 2 à 3 secondes, E-W, roulement semblable à un grondement de tonnerre lointain. Aïn Tafergalt (Zegotta) aurait disparu en partie (Renseignements fournis par les indigènes d'un douar voisin, cette observation n'a pas encore été vérifiée), III (M. Sardou, Petitjean).

### TREMBLEMENTS DE TERRE AU TONKIN

M. Mounet, professeur à Phnom-Penh (Cambodge) nous a fait parvenir la copie de deux télégrammes officiels concernant un tremblement de terre ressenti dans le Laos septentrional, le 22 décembre à 5 h. 06 m. 46 s. (HMG). A Luang-Prabang les charpentes des bâtiments furent lé-

(1) L'Association météorologique du fort de Santa-Cruz nous a fait parvenir au sujet de cette secousse les renseignements suivants : le séismographe a inscrit deux déviations, la deuxième beaucoup plus importante que la première, direction NW-SE. Un membre du comité de l'Observatoire se trouvant au fort de Santa-Cruz a eu la sensation d'être soulevé de terre. La secousse fut également ressentie à Assi-Ben-Okba, Arzou, Renan, Saint-Cloud et Port-aux-Poules.

gèrement déplacées et le mur d'un caveau fendu dans toute sa longueur. A Ban-Houei-Saï, la secousse a été ressentie également, suivie, quelques heures, après de nouvelles secousses moins sensibles, quelques dégâts peu importants aux bâtiments. A Muong-Sing le tremblement a été également perçu il n'y a pas eu de dégâts.

L'observatoire de Phû-Lien qui a inscrit ce séisme ainsi qu'une réplique le 23 décembre à 23 h. 05 m. 29 s. (HMG) signale encore la ville de Phong-Saly.

Mme A. HÉL.



#### IV. Macroséismes signalés.

Date	Localité	Heure donnée	Mouvement			Autorité	Enregistré à	Observations
			Intensité	Durée	Direction			
4 Fév.	Belluno (Italie)	vers 0h30		sec.		Consul de France à Trieste		Ondulatoire. Aucun dommage
7 "	Mineo, prov. Catane (Italie)	13h 16 <sup>m</sup> 10 <sup>s</sup> T M E C	III-IV	2	NS	Agent consulaire de France à Catane	Mineo, tous les appareils	Légère panique parmi les habitants.
11 "	Orizaba (Mexique)	2h		20	NS	Consul de France à Mexico		Légère panique. Plusieurs répliques.
22 "	Lausanne (Suisse)	20h 48 <sup>m</sup> T M E C	IV	5	WE	Consul de France à Lausanne	Zurich, Strasbourg, etc..	Bruits assez forts perçus par places, ressentis dans le Jura Vaudois sur une aire étendue
23 "	Régions : Vallée du Goer, Hesbaye, Limbourg (Belgique)	9h 35 <sup>m</sup>	V-VI	30		Ambassadeur de France en Belgique	Uccle	Forts grondements, quelques maisons lézardées à Lanaken, degré VIII par places.
28 "	Philadelphie	9h 25 <sup>m</sup> soir	III-IV	15 à 20	EW	Consul de France à Philadelphie	Tous les observatoires	Ressenti à New-York, Chicago, Washington, Boston, Détroit, etc..., panique dans la population.
						Département de l'intérieur américain à Washington		Dommmages matériels considérables au Canada, Montréal, Québec, etc... On ne signale pas d'accidents de personnes.
4 Mars	Mineo	1h 20 <sup>m</sup> T M E C	III	2		Agent consulaire	Mineo	Réveil des personnes endormies.
8 "	Kaboul (Afghanistan)	15h 55 <sup>m</sup>	IV	7 à 8	EW	M. Furon, professeur		
8 "	Mineo	16h 47 <sup>m</sup> 00 <sup>s</sup>	III-IV	2 à 3	SE-NW	Agent consulaire	Mineo, tous les appareils	
11 "	Scutari	1h 30 <sup>m</sup>	III-IV	2 à 3	"	Chargé d'affaires de France à Scutari		Légère secousse.
15 "	Livourne (Italie)	18h 14 <sup>m</sup> 32 <sup>s</sup>	II	7	E	Consul de France à Livourne	Livourne	Ressenti seulement aux étages supérieurs, ressenti également à Pise, Lucca et Empoli.
16 "	Yunnanfou (Chine)	9h 45 <sup>m</sup>	VII		NS ou SN	Délégation du Ministère des Affaires étrangères au Yunnan	Tous les observatoires	Deux secousses, la 2 <sup>e</sup> plus forte que la 1 <sup>re</sup> . Craquement des plafonds, oscillation des lustres, chute de gravats des plafonds, plusieurs personnes projetées de leurs sièges, pas d'accidents de personnes. Talifou, ville de 30.000 habitants, à 265 km W a été détruite. La mission catholique a été détruite. Les pères français de la mission sont indemnes.
2 Avril	Chalchihuites, prov. Durango (Mexique)	7h 45 <sup>m</sup> soir	IX			Consul de France à Mexico	Tacubaya	Des secousses préliminaires auraient eu lieu à partir du 15 mars. Nombreuses répliques d'intensité analogue. Destruction d'un grand nombre de maisons, ainsi que d'autres localités de la province. Graves dégâts dans les mines qui durent interrompre l'exploitation. 2 églises détruites. La population s'est enfuie. Pas d'accidents de personnes.

Date	Localité	Heure donnée	Mouvement			Autorité	Enregistre à	Observations
			Intensité	Durée	Direction			
21 Avril	Ambato (Equateur)	5h50 <sup>m</sup>	IV	sec. 4 à 5	SSW-NNE	M. Farget, Hospital de Ambato		Volcan Tungurahua en activité.
30 "	Nouvelle Zélande	9h 35 <sup>m</sup> 42 <sup>s</sup> 8 <sup>r</sup> 10h 31 <sup>m</sup> 40 <sup>s</sup> 8 <sup>r</sup> 11h 30 <sup>m</sup> 8 <sup>r</sup>		6 <sup>m</sup> 15 <sup>m</sup>		Consul de France à Auckland	Christchurch	1 <sup>re</sup> secousse faible, 2 <sup>e</sup> violente, 3 <sup>e</sup> très violente. Toute la côte de Christchurch à Blenheim. A Kekerangu, 47 secousses ressenties : les habitants ont bivouaqué. A Clarence, Bridge, éroulement des roches, chute des cheminées, arbres abattus. Crevasse larges de 2 à 8 pouces sur la route. Affaissement du sol d'un pied en certains endroits.
18 Mai	Ambato	9h	III	quel. sec.		M. Farget		Tungurahua couronné de fumées jaunâtres.
25 "	Swatow (Chine)	11h 45 <sup>m</sup> 10h 40 <sup>m</sup>	IV IV	10 4 à 5	NS	Consul de France à Swatow		Tungurahua en activité. Ondulatoire, 3 à 4 secousses.
28 "	Port-au-Prince (Haïti)	4h 09 <sup>m</sup> 16 <sup>s</sup>	II		NS	Ministre de France en Haïti	Port-au-Prince	Avec secousse verticale (heure 75 <sup>e</sup> W).
30 "	Guayaquil (Equateur)	9h 19 <sup>m</sup> 14 <sup>s</sup>				M. Farget		Ressenti également à Esmeraldas.
3 Juin	Port-au-Prince	2h 50 <sup>m</sup> 15 <sup>s</sup>	III		NS	Ministre de France	Port-au-Prince	Avec secousse verticale.
7 "	Bogota	6h 40 <sup>m</sup> soir	III	6	EW	Légation de France à Bogota	Bogota	Violent dans la partie orientale de la Colombie, 2 morts à Cali et 1 mort à Calarea.
27 "	Nagykanizsa (Hongrie)	9h 23 <sup>m</sup>	VIII		NS	Ministre de France à Budapest	Strasbourg, etc...	Panique dans toute la population.
6 Juillet	Catane	7h 37 <sup>m</sup> 13h 17 <sup>m</sup>	III			Agent consulaire	Catane	Sensible à Acireale, forte à Viagrande, très forte à Zafferana. Panique plus importante que la précédente.
18 Août	Porto-Rico	23h 55 <sup>m</sup>	VI	10	EW	Consul de France	Catane	Grouement, 2 secousses à 5 minutes d'intervalle, la 2 <sup>e</sup> plus légère, pas de dégâts.
19 "	Minco	17h 46 <sup>m</sup>				Agent consulaire		7 secousses successives : les plus intenses à 18h11 <sup>m</sup> , 18h29 <sup>m</sup> , 19h11 <sup>m</sup> constatées par plusieurs personnes.
21 "	Regalbuto	20h 15 <sup>m</sup>	III			Agent consulaire	Messine	Population effrayée.
22 "	Nicosia	3h 06 <sup>m</sup>	III			Agent consulaire		Répliques à 3h10 <sup>m</sup> , 4h22 <sup>m</sup> , 5h15 <sup>m</sup> .
25 "	Messine	9h 35 <sup>m</sup> 52 <sup>s</sup>	II			Agent consulaire de Messine	Messine	
29 "	Luebo (Congo belge)	7h 00 <sup>m</sup>		7 <sup>m</sup>	NS	Consul de France à Kiushasa		Craquement des toits de tôle ondulée des maisons.
6 Sept.	Messine	21h 49 <sup>m</sup> 20 <sup>s</sup>	III			Agent consulaire	Messine	Epicentre peu éloigné de Messine
11 "	Trieste	5h 41 <sup>m</sup>				Consul de France à Trieste	Strasbourg, etc...	Ressenti à Fiume (V) Gorizia, et sur la Côte Adriatique.
22 "	Port-au-Prince	7h 59 <sup>m</sup> 10h 30 <sup>m</sup> 0h 32 <sup>m</sup>	III		WNW E E	Ministre de France	Port-au-Prince	Réplique moins forte. Réplique assez forte. Avec secousse verticale. Distance probable 140 km.
26 Oct.	Corcubion (Espagne)	vers 18h		1 à 3		Agent consulaire à La Corogne		Panique dans le voisinage, légers dégâts.
30 "	Likiang, prov. Yunnan	2h 00 <sup>m</sup>		2 <sup>m</sup>		Chef de la station météorologique à Yunnanfou		Aucun dégât. Une secousse préliminaire aurait eu lieu le 15 octobre dans la région, causant quelques dégâts.
16 Nov.	Chilapa Acapulco Oxaca	4h 50 <sup>m</sup> 48 <sup>s</sup> 12h 18 <sup>m</sup> 50 <sup>s</sup> 11h 29 <sup>m</sup> 43 <sup>s</sup>		80	NS	Consul de France " "	Tacubaya " "	Panique. Faibles dégâts. Epicentre Chiapas.

Date	Localité	Heure donnée	Mouvement			Autorité	Enregistré à	Observations
			Intensité	Durée	Direction			
N 17.	Port-au-Prince	0h 42 <sup>m</sup> 49 <sup>s</sup> 0h 43 <sup>m</sup> 40 <sup>s</sup> 0h 45 <sup>m</sup> 04 <sup>s</sup> G. M. T.	II II II	sec.	NE-SW	Ministre de France " "	Port-au-Prince " "	1 <sup>re</sup> secousse la plus forte, les deux autres sont allées en diminuant. Secousses verticales, la 1 <sup>re</sup> accompagnée d'une légère composante NE-SW.
3 Dic.	Mineo	7h 37 <sup>m</sup> 45 <sup>s</sup>	II			Agent consulaire	Mineo	Ondulatoire.
18 "	Bouchir (Perse)	9h 25 <sup>m</sup> 16 <sup>s</sup> 12h 40 <sup>m</sup> 19 <sup>s</sup> 12h 56 <sup>m</sup> 14 <sup>s</sup> 13h 14 <sup>m</sup> 25 <sup>s</sup> 14h 22 <sup>m</sup> 03 <sup>s</sup>	III IV IV IV	15 22 15 6	NE-SW " " "	Gérant du Consulat de France		Oscillation des lustres. Chute de plâtras, lézards, panique. Chute de plâtras. Chute de plâtras. Craquement des portes, fenêtres et plafonds. Chute de plâtras. Oscillations des lustres. A quelques heures de Bouchir, éboulement de montagne causant la mort de 3 bergers et la perte de troupeaux. 2 secousses avaient déjà été enregistrées le 6 mars et fin juillet.
18 "	Sydney	20h 47 <sup>m</sup> 20h 50 <sup>m</sup> 21h	V V V	10	EW " "	Consul général de France à Sydney		Bruits sourds, explosions souterraines, quelques lézards, et chute de plâtras. Ressenti dans un rayon de 150 km.
19 "	Mineo	14h 02 <sup>m</sup>				Agent consulaire	Mineo	Ondulatoire.
19 "	Bouchir	19h 46 <sup>m</sup> 01 <sup>s</sup> 16h 25 <sup>m</sup> 03 <sup>s</sup>	IV IV	7 6	NE-SW "	Gérant du Consulat		Oscillation des lustres. Chute de plâtras.
22 "	Xieng-Maï (Siam)	12h 15 <sup>m</sup>	III	2 <sup>m</sup>	EW	Consul de France à Xieng-Maï		Ondulations, craquement. Ressenti aussi à Nakhon Lampang et Muang Nan.
27 "	Vera Cruz	12h 02 <sup>m</sup> 10 <sup>s</sup> 22h 08 <sup>m</sup> 38 <sup>s</sup>	II V	7 <sup>m</sup> 16 <sup>s</sup> 6 <sup>m</sup> 59 <sup>s</sup>		Consul de France à Veracruz	Tacubaya	Ressenti faiblement dans plusieurs localités des états de Vera Cruz et Oaxaca.

G. Bois.