

UNIVERSITE D'ALGER  
INSTITUT de METEOROLOGIE  
et de PHYSIQUE du GLOBE  
de l'ALGERIE

Directeur : G. GRENET

STATION SEISMOLOGIQUE D'ALGER-UNIVERSITE

JANVIER 1959

Longitude : 3° 3' E Gr.    Latitude : 36° 46' N    Altitude : 59 m

| N° | Date | Phase             | Heure T.U.                                      | REMARQUES |       |  |
|----|------|-------------------|---|-----------|-------|--|
|    |      |                   |   | C. P.     | M. P. |  |
| 1  | 1    | eP                | 02 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup> 18 <sup>s</sup> | Z         | ZNE   | Groënland<br>d= 5.200 km                                       |
|    |      | ePP               | 17 08   | -         | Z     |  |
|    |      | e                 | 21 10   | -         | N     |  |
| 2  | 1    | e                 | 07 52 42  | Z         | -     |  |
| 3  | 2    | ePn               | 03 39 18,4                                      | ZNE       | -     | d= 150 km<br><i>pas de macroséismes</i>                        |
|    |      | e                 | 33,8  | ZE        | -     |  |
|    |      | eSn               | 36,5  | ZNE       | ZE    |  |
| 4  | 2    | tr. P             | 05 22 34  | Z         | -     | Bretagne (France)  |
|    |      | traces            | 41  | Z         | -     |  |
| 5  | 4    | L                 | 04 25 -   | -         | N     | Afghanistan  |
| 6  | 5    | 1PKP <sub>1</sub> | 10 06 46 D                                      | Z         | Z     | Iles Loyauté<br>d= 18.000 km                                   |
|    |      | 1PKP <sub>2</sub> | 07 35 D   | Z         | Z     |  |
|    |      | ePP               | 11 16   | Z         | Z     |  |
| 7  | 7    | tr. P             | 22 26 42  | Z         | -     | S.W. Turquie   |
| 8  | 8    | tr. P             | 01 43 48  | Z         | Z     | Iles Windward (Antilles)                                       |
|    |      | e PcP             | 44 37   | -         | Z     |  |
|    |      | eS                | 51 57   | -         | Z     |  |
|    |      | e                 | 52 01   | -         | N     |  |
|    |      | eSSS              | 59 09   | -         | N     |  |
| 9  | 10   | ePn               | 08 34 09,2                                      | Z         | -     | d= 125 km<br><i>Ressenti IV-V dans la<br/>région de Marbot</i> |
|    |      | eSn               | 23,5  | Z         | -     |  |
| 10 | 19   | ePn               | 15 14 35,3                                      | ZE        | -     | d= 235 km<br><i>Ressenti IV-V à Périgotville</i>               |
|    |      | e                 | 37,0  | -         | Z     |  |
|    |      | eSn               | 15 02,0   | NE        | N     |  |
| 11 | 19   | ePb               | 16 48 23,1                                      | ZNE       | ZN    | d= 20 km<br><i>pas de macroséismes</i>                         |
|    |      | eSb               | 26,0  | ZN        | ZNE   |  |
| 12 | 22   | eP                | 05 23 58  | ZN        | Z     | Honshu (Japon)<br>d= 10.900 km                                 |
|    |      | e                 | 24 02   | -         | N     |  |
|    |      | ePP               | 27 58   | ZE        | ZE    |  |
|    |      | e                 | 28 25   | NE        | Z     |  |
|    |      | ePPP              | 30 14   | -         | ZN    |  |
|    |      | eSKS              | 34 56   | -         | N     |  |
|    |      | ePS               | 36 56   | -         | ZN    |  |
|    |      | ePKKP             | 40 41   | Z         | -     |  |
| 13 | 23   | e                 | 10 58 -   | Z         | -     |  |
| 14 | 23   | L                 | 08 21 -   | -         | Z     |  |



| N° | Date | Phase               | Heure T.U.      |                 |                    | REMARQUES |      |  |
|----|------|---------------------|-----------------|-----------------|--------------------|-----------|------|--|
|    |      |                     |                 |                 |                    | C.P.      | M.P. |  |
| 15 | 23   | tr.Pn               | 15 <sup>h</sup> | 26 <sup>m</sup> | 47 <sup>s</sup> ,5 | Z         | -    | d= 175 km<br><i>Ressenti III à Hardy</i> |
|    |      | e                   |                 |                 |                    | Z         | -    |  |
|    |      | eSn                 | 27              |                 | 08,3               | Z         | -    |  |
|    |      | eSg                 |                 |                 | 12,7               | Z         | -    |  |
| 16 | 24   | traces              | 05              | 24              | 58                 | Z         | Z    | Honshu (Japon)<br>d= 10.700 km           |
|    |      | ePP                 |                 | 25              | 54                 | Z         | Z    |  |
|    |      | ePPP                |                 | 27              | 58                 | Z         | -    |  |
|    |      | eSKS                |                 | 32              | 26                 | -         | N    |  |
|    |      | ePS                 |                 | 34              | 34                 | -         | Z    |  |
| 17 | 24   | tr. P               | 19              | 54              | 59                 | Z         | -    | Mexique - Guatémala                      |
| 18 | 24   | 1P                  | 20              | 00              | 08                 | ZNE       | Z    | Iles Açores<br>d= 2.450 km               |
|    |      | e                   |                 |                 | 10                 | -         | NE   |  |
|    |      | e                   |                 |                 | 25                 | ZNE       | -    |  |
|    |      | eS                  | 04              | 09              |                    | ZE        | NE   |  |
| 19 | 27   | eP                  | 03              | 42              | 23                 | ZN        | N    | Ile Jean-Mayen<br>d= 3.700 km            |
|    |      | ePP                 |                 | 43              | 38                 | -         | N    |  |
| 20 | 27   | e                   | 06              | 49              | 54                 | -         | Z    | <i>séismique ?</i>                       |
| 21 | 29   | e                   | 06              | 51              | 52                 | Z         | Z    |  |
| 22 | 29   | eP                  | 23              | 31              | 18                 | ZNE       | ZN   | Norvège<br>d= 3.800 km                   |
|    |      | e                   |                 |                 | 40                 | Z         | -    |  |
|    |      | e                   |                 |                 | 56                 | Z         | -    |  |
|    |      | ePP                 |                 | 32              | 38                 | ZN        | ZNE  |  |
|    |      | eS                  |                 | 36              | 44                 | -         | ZNE  |  |
| 23 | 30   | ePKP <sub>1</sub>   | 00              | 39              | 04                 | Z         | ZE   | Iles Salomon                             |
|    |      | ePKP <sub>2</sub>   |                 |                 | 23                 | Z         | Z    |  |
| 24 | 30   | tr.PKP <sub>2</sub> | 18              | 30              | 36                 | Z         | Z    | Iles Kermadec                            |
|    |      | ePP                 |                 | 34              | 30                 | Z         | Z    |  |
|    |      | e                   |                 | 40              | 37                 | Z         | Z    |  |
|    |      | eSKKS               |                 | 41              | 21                 | Z         | Z    |  |
| 25 | 30   | L                   | 21              | 31              | -                  | -         | Z    | Hokkaïdo (Japon)                         |
| 26 | 30   | eP                  | 22              | 30              | 02                 | Z         | Z    | Hokkaïdo (Japon)                         |

Melle A. GRANDJEAN  
Mr. A. BUCHER



UNIVERSITE D'ALGER

INSTITUT de METEOROLOGIE  
et de PHYSIQUE du GLOBE  
de l'ALGERIE

Directeur : G. GRENET

STATION SEISMOLOGIQUE D'ALGER-UNIVERSITE

FEVRIER 1959

Longitude : 3° 3' E Gr.      Latitude : 36° 46' N      Altitude : 59<sup>m</sup>

| N°   | DATE | PHASE    | HEURE T. U.                                     | REMARQUES |       |   |
|------|------|----------|---|-----------|-------|---|
|      |      |          |   | C. P.     | M. P. |   |
| 1    | 1    | eP       | 04 <sup>h</sup> 24 <sup>m</sup> 40 <sup>s</sup> | ZN        | Z     | Ile Ascencion<br>d= 5.300 km                    |
|      |      | e        |   | -         | Z     |   |
|      |      | ePP      |   | -         | Z     |   |
|      |      | eSS      |   | -         | Z     |   |
|      |      | L        |   | -         | ZNE   |   |
| 2    | 5    | eP       | 01 17 15  | ZN        | -     | Alaska  |
| 3    | 5    | ePn      | 21 51 42,9                                      | Z         |       | <i>Ressenti III à Teniet-el-Haad.</i> d= 128 km |
|      |      | eSn      |   | Z         |       |   |
| 4    | 6    | L        | 08 56 -   | -         | ZN    | Oaxaca (Mexique)                                |
| 5    | 6    | e        | 10 53 31  | -         | Z     | <i>séismique ?</i>                              |
| 6    | 6    | e        | 11 33 57  | -         | Z     | <i>séismique ?</i>                              |
| 7    | 6    | e        | 12 32 15  | -         | Z     | <i>séismique ?</i>                              |
| 8    | 6    | e        | 13 16 26  | -         | E     |   |
|      |      | e        |   | -         | Z     |   |
|      |      | e        |   | -         | Z     |   |
| 9    | 6    | eP       | 14 46 07  | -         | Z     | Iles Andréanof                                  |
|      |      | ePPS     |   | -         | Z     |   |
| 10   | 6    | L        | 15 28 -   | -         | Z     |   |
| 11   | 6    | e        | 17 16 56  | -         | Z     |   |
|      |      | e        |   | -         | Z     |   |
| 12   | 7    | eP       | 09 49 43  | ZNE       | ZNE   | Côte Nord du Pérou<br>d= 9.500 km               |
|      |      | ePP      |   | -         | Z     |   |
|      |      | e        |   | -         | Z     |   |
|      |      | e        |   | -         | -     |   |
|      |      | eSKS     |   | -         | NE    |   |
| 13   | 7    | eS       | 10 00 06  | Z         | -     |   |
|      |      | eS       |   | Z         | -     |   |
| 13   | 7    | traces P | 11 01 42  | Z         | -     | Océan Atlantique                                |
| ✓ 14 | 8    | eP       | 01 07 58  | ZNE       | ZE    | Nord Atlantique<br>d= 3.100 km                  |
|      |      | ePPP     |   | Z         | ZE    |   |
|      |      | ePcP     |   | -         | ZE    |   |
|      |      | e        |   | -         | NE    |   |
|      |      | eS       |   | -         | Z     |   |
|      |      | eSS      |   | -         | Z     |   |
|      |      | LR       |   | -         | NE    |   |



| N° | Date | Phase                | Heure T.U.                                      | REMARQUES |       |  |
|----|------|----------------------|---|-----------|-------|--|
|    |      |                      |   | C. P.     | M. P. |  |
| 15 | 15   | eP                   | 04 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup> 12 <sup>s</sup> | Z         | Z     | Chine<br>d= 6.500 km                                     |
|    |      | e                    |   | Z         | -     |  |
|    |      | ePP                  | 13 02<br>14 26                                  | Z         | Z     |  |
| 16 | 15   | eP                   | 04 13 02  | -         | Z     | Ile Sandwich<br>d= 11.000 km<br>(superposé au précédent) |
|    |      | e                    | 17 52   | -         | Z     |  |
|    |      | eSKS                 | 23 46   | -         | Z     |  |
|    |      | ePS                  | 25 58   | -         | Z     |  |
| 17 | 15   | eP                   | 04 56 18  | Z         | -     | Réplique superposée au précédent                         |
|    |      | ePP                  | 05 00 24  | Z         | -     |  |
| 18 | 15   | traces P             | 23 39 01  | Z         | Z     | Côte de l'Equateur<br>d= 9.400 km                        |
|    |      | traces PP            | 42 25   | Z         | Z     |  |
|    |      | traces               | 48 48   | -         | Z     |  |
|    |      | traces S             | 49 31   | -         | Z     |  |
| 19 | 16   | eP                   | 00 52 12  | Z         | Z     | Réplique du précédent<br>d= 9.400 km                     |
|    |      | ePP                  | 55 35   | Z         | Z     |  |
|    |      | eS                   | 01 02 45  | -         | Z     |  |
| 20 | 16   | ePn                  | 14 22 40,8                                      | E         | -     | Ressenti IV dans la région<br>d'Orléansville et Duperré  |
|    |      | eSn                  | 58,1  | ZN        | -     |  |
|    |      | eSg                  | 23 00,3   | E         | -     |  |
| 21 | 16   | ePb                  | 17 18 21,0                                      | ZE        | -     | Pas de macroséismes<br>d= 70 km                          |
|    |      | e                    | 23,9  | Z         | -     |  |
|    |      | eSb                  | 29,5  | ZNE       | -     |  |
| 22 | 17   | ePn                  | 06 11 23,2                                      | Z         | -     | Ressenti IV-V à Chassériau<br>d= 160 km                  |
|    |      | e                    | 24,3  | Z         | -     |  |
|    |      | eSn                  | 42,2  | Z         | -     |  |
| 23 | 17   | eP                   | 12 16 19  | ZN        | ZN    | Iles aux Renards<br>(Aléoutiennes)<br>d= 10.300 km       |
|    |      | eSKS                 | 26 52   | N         | N     |  |
|    |      | eS                   | 27 24   | N         | N     |  |
| 24 | 20   | 1P                   | 04 26 20 D                                      | ZN        | Z     | Chili  |
|    |      | e                    | 27 27   | ZN        | Z     |  |
| 25 | 22   | traces P             | 03 42 10  | ZE        | -     | SW Thibet<br>d= 8.000 km                                 |
| 26 | 22   | tr. PKP <sub>1</sub> | 10 45 06  | Z         | -     | Mer de Banita  |
| 27 | 24   | 1Pb                  | 12 56 00,2 D                                    | ZNE       | Z     | local, séismique ?                                       |
|    |      | 1Sb                  | 01,3  | ZNE       | -     |  |
| 28 | 27   | ePn                  | 00 53 04,3                                      | ZE        | -     | Ressenti IV à Duperré et<br>Ténès<br>d= 143 km           |
|    |      | ePg                  | 06,8  | Z         | -     |  |
|    |      | eSn                  | 21,7  | ZNE       | -     |  |
| 29 | 27   | L                    | 21 55 -   | -         | ZE    | Ile Riu Kiu  |
| 30 | 28   | 1Pb                  | 03 47 03,3 C                                    | Z         | N     | Ressenti IV à Rovigo<br>d= 25 km                         |
|    |      | eSb                  | 06,6  | ZNE       | NE    |  |

 Melle A. GRANDJEAN  
A. BÜCHER



UNIVERSITE D'ALGER

INSTITUT de METEOROLOGIE  
et de PHYSIQUE du GLOBE  
de l'ALGERIE

Directeur : G. GRENET

STATION SEISMOLOGIQUE D'ALGER - UNIVERSITE

MARS 1959

Longitude : 3° 3' E Gr.

Latitude : 36° 46' N

Altitude : 50<sup>m</sup>

| N°  | Date  | Phase    | Heure T.U.                                      | REMARQUES |      |  |
|-----|-------|----------|---|-----------|------|--|
|     |       |          |   | C.P.      | M.P. |  |
| 1   | 1     | eP       | 00 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup> 41 <sup>s</sup> | ZNE       | ZN   | Océan Arctique<br>d= 4.300 km                          |
|     |       | ePP      | 40 14   | ZN        | ZN   |  |
|     |       | eS       | 44 36   | -         | NE   |  |
| 2   | 1     | ePKP     | 17 06 18  | Z         | Z    | Nouvelle Guinée<br>d= 13.600 km<br>h= 100 km           |
|     |       | epPKP    | 40  | Z         | Z    |  |
|     |       | ePP      | 09 44   | NE        | ZNE  |  |
|     |       | e        | 51  | Z         | -    |  |
|     |       | epPP     | 10 07   | Z         | -    |  |
|     |       | ePPP     | 12 30   | -         | -    |  |
|     |       | eSKS     | 15 00   | E         | -    |  |
|     |       | eSKKS    | 17 03   | -         | -    |  |
|     |       | ePKKP    | 18 04   | Z         | -    |  |
| eSP | 19 20 | -        | Z   |           |      |  |
| 3   | 2     | eIP      | 16 01 00 D                                      | ZNE       | Z    | Hindou Koush   |
|     |       | epP      | 48  | Z         | Z    |  |
| 4   | 4     | traces P | 20 10 24  | Z         | -    | Iles Andaman   |
| 5   | 6     | traces P | 23 08 43  | Z         | -    | Sumatra  |
| 6   | 10    | ePn      | 06 36 10,7                                      | Z         | -    | Ressenti V dans la région<br>de Darguinah<br>d= 200 km |
|     |       | ePb      | 12,2  | Z         | -    |  |
|     |       | eSb      | 36,7  | ZNE       | -    |  |
|     |       | e        | 36,7  | Z         | -    |  |
| 7   | 16    | ePb      | 16 35 12,2                                      | ZN        | N    | d= 46 km<br>Pas de macroséismes                        |
|     |       | eSb      | 17,6  | ZNE       | -    |  |
| 8   | 17    | eP       | 08 36 56  | Z         | Z    | Iles Riou Kieu<br>d= 10.900 km                         |
|     |       | e        | 39 21   | -         | -    |  |
|     |       | ePP      | 43 15   | -         | -    |  |
|     |       | ePPP     | 44 53   | -         | -    |  |
|     |       | eSKS     | 49 39   | -         | -    |  |
|     |       | eS       | 50 33   | -         | -    |  |
|     |       | e        | 51 03   | -         | -    |  |
|     |       | IPs      | 52 03   | -         | -    |  |
|     |       | eSS      | 57 51   | -         | -    |  |
|     |       | e        | 58 01   | -         | -    |  |
| 9   | 17    | L        | 09 12 -   | -         | -    | Iles Sandwich  |
|     |       | Lm       | 20 -  | -         | -    |  |



| N°   | Date | Phase   | Heure T.U.  | REMARQUES                                 |   |   |
|------|------|---|---|---|---|---|
|      |      |   |   | C.P.                                      | M.P.  |   |
| 10   | 18   | e<br>L  | 01 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup> -- <sup>s</sup><br>39 -                       | -<br>-                                    | E<br>ZE                                       | Réplique du n° 8                        |
| 11   | 18   | traces Pn<br>eSn  | 13 01 56,6<br>02 24,5   | Z<br>Z                                    | -<br>-  | Ressenti IV-V à Relizane<br>d= 245 km   |
| 12   | 19   | traces Pn<br>ePg<br>eSn<br>eSg<br>e   | 01 30 35,5<br>40,4<br>31 03,0<br>09,5<br>18,9                                 | ZE<br>ZNE<br>ZE<br>ZNE<br>ZNE             | -<br>-<br>Z<br>ZNE<br>ZNE                     | Ressenti V à Djemilah<br>d= 245 km      |
| ✓ 13 | 19   | eP<br>ePP<br>ePcP<br>e<br>eS<br>ePcS<br>e<br>eLR<br>e                       | 00 31 55<br>32 56<br>34 45<br>35 00<br>37 13<br>38 29<br>40 22<br>41 14<br>40 | -<br>Z<br>-<br>-<br>-<br>-<br>-<br>-<br>- | ZE<br>ZE<br>N<br>Z<br>ZE<br>Z<br>Z<br>ZE<br>Z | N.W. Atlantique<br>d= 3.700 km          |
| 14   | 20   | L   | 11 22 -   | -   | ZE  |   |
| 15   | 22   | traces<br>traces S  | 22 41 02<br>12  | N<br>ZNE                                  | -<br>E  | Côte W. de France                       |
| 16   | 23   | e<br>eS   | 07 33 48<br>52  | NE<br>-                                   | ZN<br>E                                       | W. de Nevada                            |
| 17   | 24   | L   | 18 22 -   | -   | Z   | Honshu (Japon)                          |
| 18   | 26   | ePKP  | 02 43 39  | Z   | Z   | Iles Salomon                            |
| 19   | 28   | ePKP <sub>1</sub><br>ePKP <sub>2</sub><br>ipPKP <sub>1</sub><br>ePP<br>esPP | 20 06 04<br>07 01<br>08 24<br>10 48<br>13 52                                  | Z<br>ZN<br>-<br>Z<br>-                    | Z<br>Z<br>Z<br>Z<br>Z                         | Iles Fidji<br>d= 18.000 km<br>h= 600 km |
| 20   | 30   | L   | 21 17 -   | -   | E   |   |

Melle A. GRANDJEAN  
A. BÜCHER



UNIVERSITE D'ALGER

INSTITUT de METEOROLOGIE  
et de PHYSIQUE du GLOBE  
de l'ALGERIE

Directeur : G. GRENET

STATION SEISMIQUE D'ALGER - UNIVERSITE

AVRIL 1959

Longitude : 3° 3' E Gr.      Latitude : 36° 46' N      Altitude : 59<sup>m</sup>

| N°  | Date    | Phase        | Heure T.U.                                      | REMARQUES |       |  |
|-----|---------|--------------|---|-----------|-------|--|
|     |         |              |   | C. P.     | N. P. |  |
| 1   | 1       | eP           | 00 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup> 10 <sup>s</sup> | ZE        | ZE    | Iles Canaries<br>d= 2.550 km             |
|     |         | e            | 23  | ZE        | -     |  |
|     |         | e            | 33  | NE        | -     |  |
|     |         | ePP          | 51  | N         | NE    |  |
|     |         | e            | 42 42   | Z         | -     |  |
|     |         | ePcP         | 43 13   | Z         | -     |  |
| eS  | 21      | -            | NE  |           |       |  |
| 2   | 5       | ePn          | 10 49 53,7                                      | ZNE       | ZN    | France (Alpes Occidentales)<br>d= 635 km |
|     |         | e            | 50 02,6   | ZN        | -     |  |
|     |         | e            | 06,5  | E         | NE    |  |
|     |         | e            | 22,9  | Z         | Z     |  |
|     |         | eSn          | 51 20,5   | Z         | ZE    |  |
|     |         | eSb          | 49,5  | -         | Z     |  |
| eSg | 52 14,5 | N            | NE  |           |       |  |
| 3   | 6       | ePKP dif.    | 14 31 27  | ZE        | Z     | Ile Sumba<br>d= 12.900 km                |
|     |         | e            | 32 16   | Z         | Z     |  |
|     |         | ePP          | 37  | ZE        | ZNE   |  |
|     |         | ePPP         | 35 09   | Z         | E     |  |
|     |         | eSKS         | 36 21   | E         | E     |  |
|     |         | e            | 39 37   | E         | E     |  |
| 4   | 8       | ePKP         | 01 42 52  | Z         | -     | Iles Kermadec                            |
|     |         |              |   |           |       |  |
| 5   | 8       | tr. PKP dif. | 12 03 06  | -         | Z     | S. Argentine                             |
|     |         | e            | 24  | -         | Z     |  |
|     |         | ePP          | 04 00   | -         | Z     |  |
|     |         | e            | 05 19   | -         | Z     |  |
| L   | 45 -    | -            | Z   |           |       |  |
| 6   | 9       | L            | 07 31 -   | -         | E     | N. des Iles Kerguelen                    |
|     |         |              |   |           |       |  |
| 7   | 12      | eP           | 10 07 24  | Z         | E     | Mexique<br>d= 9.500 km<br>h= 100 km      |
|     |         | 1PcP         | 27 C  | ZNE       | N     |  |
|     |         | epP          | 49  | Z         | -     |  |
|     |         | esP          | 08 05   | N         | N     |  |
|     |         | eSKS         | 17 40   | -         | E     |  |
| eS  | 51      | NE           | NE  |           |       |  |
| 8   | 12      | L            | 16 31 -   | -         | E     | Nouvelle Guinée                          |
|     |         |              |   |           |       |  |



| N°       | Date  | Phase                | Heure T.U.                                      | REMARQUES |      |                                 |
|----------|-------|----------------------|---|-----------|------|---------------------------------|
|          |       |                      |   | C.P.      | M.P. |                                 |
| 9        | 12    | tr. PKP <sub>1</sub> | 21 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup> 04 <sup>s</sup> | Z         | -    | Iles Samoa<br>d= 17.000 km      |
|          |       | e                    | 15  | Z         | -    |                                 |
|          |       | ePKP <sub>2</sub>    | 48  | ZN        | N    |                                 |
|          |       | ePP <sub>2</sub>     | 10 28   | Z         | N    |                                 |
|          |       | e                    | 41  | -         | NE   |                                 |
|          |       | L                    | 22 10 -   | -         | E    |                                 |
| 10       | 19    | eP                   | 15 16 04  | Z         | -    | Ile Kodiak (Alaska)             |
| 11       | 22    | L                    | 21 30 -   | -         | Z    | Océan Pacifique                 |
| 12       | 24    | L                    | 10 14 -   | -         | Z    | Nicaragua                       |
| 13       | 24    | 1PKP <sub>1</sub>    | 18 18 12 C                                      | -         | ZNE  | Iles Kermadec<br>d= 19.500 km   |
|          |       | ePKP <sub>1</sub>    | 19 44   | -         | ZE   |                                 |
|          |       | ePP <sub>2</sub>     | 23 41   | -         | ZNE  |                                 |
|          |       | ePcP PKP             | 27 13   | -         | ZE   |                                 |
|          |       | ePPP                 | 57  | -         | ZE   |                                 |
|          |       | eSKSP                | 34 15   | -         | Z    |                                 |
| 14       | 25    | eP                   | 00 31 17  | E         | ZE   | Turquie<br>d= 2.300 km          |
|          |       | e                    | 21  | N         | N    |                                 |
|          |       | ePP                  | 41  | NE        | ZN   |                                 |
|          |       | e                    | 32 29   | -         | N    |                                 |
|          |       | e                    | 35 05   | -         | ZE   |                                 |
|          |       | e                    | 13  | NE        | N    |                                 |
|          |       | eLQ                  | 36 11   | -         | E    |                                 |
| eLR      | 37 23 | -                    | E   |           |      |                                 |
| 15       | 25    | eP                   | 01 10 19  | E         | ZE   | <i>Réplique</i>                 |
|          |       | e                    | 23  | NE        | N    |                                 |
|          |       | eS                   | 14 00   | -         | E    |                                 |
| 16       | 26    | eP                   | 20 53 53  | ZNE       | ZNE  | N.E. de Formose<br>d= 10.400 km |
|          |       | e                    | 54 22   | -         | ZE   |                                 |
|          |       | ePP                  | 57 45   | ZN        | Z    |                                 |
|          |       | e                    | 50  | ZNE       | ZNE  |                                 |
|          |       | e                    | 53 10   | Z         | N    |                                 |
|          |       | eSKS                 | 21 04 16  | E         | E    |                                 |
|          |       | e                    | 16  | N         | N    |                                 |
|          |       | eS                   | 05 02   | -         | N    |                                 |
|          |       | ePKKP                | 11 17   | Z         | -    |                                 |
|          |       | ePcP PKP             | 15 36   | Z         | -    |                                 |
| ePKP PKP | 19 26 | Z                    | -   |           |      |                                 |
| 17       | 27    | ePKP dif.            | 10 07 09  | ZNE       | Z    | Mer de Banda                    |
| 18       | 27    | L                    | 13 53 -   | Z         | -    | Province de Tsinghai<br>(Chine) |
| 19       | 26    | eP                   | 11 22 08  | Z         | ZE   | Mexique<br>d= 9.400 km          |
|          |       | e                    | 23 43   | -         | ZE   |                                 |
|          |       | eS                   | 32 34   | -         | ZE   |                                 |
|          |       | eScS                 | 54  | -         | E    |                                 |
|          |       | ePPS                 | 33 52   | -         | NE   |                                 |

Melle A. GRANDJEAN  
A. BUCHER



UNIVERSITE D'ALGER

INSTITUT de METEOROLOGIE  
et de PHYSIQUE du GLOBE  
de l'ALGERIE

Directeur : G. GRENET

STATION SEISMOLOGIQUE D'ALGER- UNIVERSITE

MAI 1959

Longitude : 3° 3' E Gr.      Latitude : 36° 46' N      Altitude : 59<sup>m</sup>

| N°   | Date | Phase     | Heure T.U.                                      | REMARQUES |       |                                      |
|------|------|-----------|---|-----------|-------|--------------------------------------|
|      |      |           |   | C. P.     | M. P. |                                      |
| 1    | 4    | eP        | 07 <sup>h</sup> 29 <sup>m</sup> 30 <sup>s</sup> | -         | ZNE   | Kamchatka<br>d= 9.300 km<br>h= 60 km |
|      |      | epP       | 42  | -         | N     |                                      |
|      |      | e         | 31 32   | -         | NE    |                                      |
|      |      | ePP       | 56  | -         | EN    |                                      |
|      |      | epPP      | 32 20   | -         | NE    |                                      |
|      |      | eS        | 30 49   | -         | NE    |                                      |
| 2    | 5    | eP        | 19 17 04  | -         | Z     | Kamchatka<br>d= 9.600 km             |
|      |      | e         | 19 50   | -         | Z     |                                      |
|      |      | ePP       | 20 26   | -         | Z     |                                      |
|      |      | e         | 25 22   | -         | E     |                                      |
|      |      | eS        | 27 42   | -         | E     |                                      |
| 3    | 7    | ePP       | 00 25 16  | -         | Z     | Mer de Bismark                       |
|      |      | ePKS      | 26 14   | -         | E     |                                      |
| 4    | 12   | eP        | 05 10 24  | Z         | ZNE   | Ile Komandorski<br>d= 9.700 km       |
|      |      | e         | 11 21   | -         | Z     |                                      |
|      |      | ePP       | 13 33   | Z         | Z     |                                      |
|      |      | e         | 14 56   | -         | Z     |                                      |
|      |      | eS        | 21 10   | -         | ZNE   |                                      |
|      |      | e         | 22 02   | -         | Z     |                                      |
| 5    | 12   | eP        | 09 59 42  | ZNE       | Z     | Argentine<br>d= 9.600 km             |
|      |      | ePP       | 10 03 03  | Z         | Z     |                                      |
|      |      | ePPP      | 06 00   | -         | Z     |                                      |
|      |      | eS        | 10 21   | NE        | Z     |                                      |
|      |      | ePPS      | 11 23   | -         | Z     |                                      |
| 6    | 12   | eP        | 10 26 35  | Z         | -     | <i>dans le précédent</i><br>Bolivie  |
|      |      | traces PP | 30 00   | Z         | -     |                                      |
| 7    | 12   | eP        | 21 53 34  | -         | Z     | Iles Andréanoff                      |
| 8    | 12   | e         | 22 12 06  | Z         | Z     |                                      |
| 9    | 12   | eP        | 22 13 08  | Z         | Z     | Iles Andréanoff<br>d= 10.200 km      |
|      |      | ePP       | 16 49   | -         | Z     |                                      |
| 10   | 14   | eP        | 06 31 06  | ZE        | ZE    | Crête<br>prémonitoire                |
|      |      | ePP       | 25  | Z         | Z     |                                      |
| ✓ 11 | 14   | 1P        | 06 41 00  | ZNE       | ZNE   | Crête<br>d= 2.050 km                 |
|      |      | ePP       | 15  | Z         | -     |                                      |
|      |      | ePPP      | 26  | -         | NE    |                                      |
|      |      | eS        | 44 24   | -         | NE    |                                      |
| 12   | 14   | ePKP      | 12 08 53  | -         | Z     | Nouvelles Hébrides                   |
| 13   | 14   | ePKP      | 13 39 16  | -         | Z     | Nouvelles Hébrides<br><i>profond</i> |
|      |      | e         | 52  | ZE        | Z     |                                      |



| N° | Date | Phase   | Heure T.U.  | REMARQUES                          |                                     |  |
|----|------|---|---|------------------------------------|-------------------------------------|--|
|    |      |   |   | C.P.                               | M.P.                                |  |
| 14 | 16   | ePKP<br>epPKP<br>ePP                              | 06 <sup>h</sup> 35 <sup>m</sup> 44 <sup>s</sup><br>36 01<br>36 34 | Z<br>-<br>Z                        | Z<br>Z<br>Z                         | Nouvelle Bretagne<br>d= 15.200 km<br>h= 60 km          |
| 15 | 18   | 1Pb<br>eSb  | 07 06 29,7<br>37,7  | ZNE<br>ZNE                         | Z<br>-                              | Pas de macroseismes<br>d= 67 km                        |
| 16 | 19   | L   | 15 53 -   | -                                  | ZE                                  | Afghanistan  |
| 17 | 24   | traces Pn<br>eSn                                  | 13 08 55,1<br>09 14,1   | ZNE<br>N                           | -<br>-                              | Prémonitoire du suivant                                |
| 18 | 24   | ePn<br>ePb<br>ePg<br>e<br>eSn<br>eSb              | 13 19 56,1<br>20 00,1<br>01,9<br>12,1<br>17,3<br>19,1             | NE<br>-<br>NE<br>-<br>-<br>-       | ZNE<br>NE<br>ZNE<br>NE<br>Z<br>Z    | Ressenti VII-VIII à<br>Guenzet (Setif)<br>d= 160 km    |
| 19 | 24   | ePn<br>ePb<br>ePg<br>eSn<br>eSb                   | 13 27 29,1<br>31,6<br>33,7<br>40,4<br>50,6                        | E<br>N<br>-<br>E<br>-              | -<br>-<br>Z<br>Z<br>ZN              | Réplique du précédent                                  |
| 20 | 24   | ePn<br>ePg<br>eSn<br>eSg                          | 13 45 17,2<br>21,2<br>36,2<br>40,6                                | E<br>NE<br>N<br>NE                 | -<br>-<br>Z<br>Z                    | Réplique du n° 18                                      |
| 21 | 24   | ePn<br>e<br>eSn                                   | 13 47 14,0<br>27,0<br>32,9  | E<br>E<br>NE                       | -<br>-<br>Z                         | Réplique du n° 18                                      |
| 22 | 24   | eP<br>e<br>ePP<br>ePPP<br>e<br>eSKS<br>eS         | 19 30 23<br>33 36<br>53<br>36 21<br>37 49<br>40 43<br>41 01       | NE<br>NE<br>-<br>-<br>-<br>NE<br>- | NE<br>NE<br>E<br>NE<br>E<br>NE<br>E | Mexique<br>d= 9.700 km                                 |
| 23 | 26   | eP<br>e<br>ePP<br>epPP<br>eSKS<br>eS              | 04 26 27<br>27 04<br>30 26<br>36 55<br>37 39                      | ZNE<br>-<br>-<br>Z<br>-<br>-       | NE<br>E<br>E<br>-<br>E<br>E         | Ile Riou Kiou<br>d= 10.700 km<br>h= 100 km             |
| 24 | 27   | L   | 20 49 -   | -                                  | ZNE                                 |  |
| 25 | 27   | ePn<br>e<br>eSn                                   | 22 50 20,5<br>41,5<br>44,9  | ZNE<br>NE<br>ZE                    | Z<br>-<br>E                         | Région du Hodna<br>Pas de macroseismes<br>d= 212 km    |
| 26 | 26   | ePn<br>ePb<br>e<br>eSn<br>eSb                     | 19 14 46,8<br>52,3<br>58,6<br>15 23,3<br>29,9                     | ZN<br>ZE<br>Z<br>-<br>Z            | Z<br>ZNE<br>Z<br>Z<br>-             | Région de Djelfa ?<br>Pas de macroseismes<br>d= 330 km |
| 27 | 29   | ePKP 1<br>ePKP 2<br>ePP<br>epPP<br>epPPP<br>eSKKS | 11 02 40<br>03 43<br>06 48<br>07 17<br>10 50<br>12 56             | -<br>Z<br>Z<br>-<br>-<br>-         | Z<br>Z<br>Z<br>Z<br>Z<br>Z          | Nouvelles Hébrides<br>d= 17.400 km<br>h= 100 km        |



Station d'ALGER-UNIVERSITE

Mai 1959

| N°   | Date  | Phase | Heure T.U.                                      | REMARQUES |       |              |
|------|-------|-------|---|-----------|-------|--------------|
|      |       |       |   | C. P.     | M. P. |              |
| 28   | 31    | ePKP  | 09 <sup>h</sup> 47 <sup>m</sup> 35 <sup>s</sup> | -         | Z     | d= 14.900 km |
|      |       | e     |   | Z         | E     |              |
|      |       | ePP   | 50 44   | ZE        | ZNE   |              |
|      |       | ePKS  | 52 23   | -         | NE    |              |
|      |       | e     | 49  | -         | Z     |              |
| eSKS | 55 06 | -     | E   |           |       |              |
| 29   | 31    | eP    | 12 20 19  | ZNE       | ZNE   |              |
|      |       | ePP   | 40  | ZNE       | -     |              |
|      |       | eS    | 23 46   | -         | NE    |              |
|      |       | L     | 26 -  | -         | ZE    |              |

Melles A. GRANDJEAN  
R. PIHON



UNIVERSITE D'ALGER

INSTITUT DE METEOROLOGIE  
ET DE PHYSIQUE DU GLOBE  
DE L'ALGERIE

DIRECTEUR : G. GRENET

STATION SEISMOLOGIQUE D'ALGER - UNIVERSITE

JUIN 1959

Longitude : 3° 3' E Gr.      Latitude : 36° 46' N      Altitude : 59 m

| N° | Date | Phase   | Heure T. U.  | REMARQUES                               |                                     |  |
|----|------|---|--|---|-------------------------------------|--|
|    |      |   |  | C. P.                                   | M. P.                               |  |
| 1  | 1    | traces Pg<br>eSg  | 05 <sup>h</sup> 06 <sup>m</sup> 57 <sup>s</sup> 8<br>07 21,7 | ZNE<br>ZNE                              | -<br>-                              | Ressenti IV à Souk el Tenine<br>(Algérie) d= 205 km Ca |
| 2  | 1    | ePKP<br>e   | 12 51 14<br>54 13  | Z<br>-                                  | Z<br>Z                              | Iles Salomon   |
| 3  | 1    | ePKP<br>epPKP<br>ePP<br>e                                       | 17 26 43<br>27 10<br>29 49<br>32 50                          | Z<br>Z<br>Z<br>-                        | ZNE<br>ZN<br>ZNE<br>Z               | Iles Salomon<br>d= 15.650 km<br>h= 100 km              |
| 4  | 2    | L   | 01 47 -  | -                                       | ZE                                  |  |
| 5  | 2    | ePKP <sub>1</sub><br>ePKP <sub>2</sub><br>ePP <sub>2</sub><br>e | 03 43 22<br>44 34<br>48 24<br>56                             | -<br>Z<br>-<br>-                        | Z<br>ZN<br>Z<br>N                   | Iles Tonga<br>d= 18.800 km                             |
| 6  | 2    | traces PKP <sub>1</sub><br>ePKP <sub>2</sub><br>e<br>ePP        | 04 12 17<br>13 12<br>18<br>17 14                             | -<br>-<br>-<br>-                        | ZN<br>E<br>Z<br>Z                   | Iles Tonga<br>d= 18.600 km                             |
| 7  | 2    | e<br>eSKS<br>L  | 05 15 00<br>21 41<br>53 -                                    | -<br>-<br>-                             | ZE<br>E<br>ZE                       | Iles Batan   |
| 8  | 2    | L<br>L  | 06 03 -<br>46 -  | -<br>-                                  | Z<br>ZE                             | Chili - Argentine                                      |
| 9  | 6    | epn<br>epb<br>ePg<br>eISn<br>eSb<br>eSg                         | 22 35 10,9<br>14,6<br>17,8<br>33,1<br>36,8<br>40,2           | ZNE<br>Z<br>ZNE<br>ZNE<br>ZNE<br>ZNE    | Z<br>ZE<br>ZNE<br>ZNE<br>NE<br>ZE   | Ressenti V-VI à Darguinah<br>(Algérie)<br>d= 195 km    |
| 10 | 7    | eP<br>ePP<br>eS<br>L  | 13 47 24<br>49 02<br>53 44<br>57 -                           | Z<br>-<br>-<br>-                        | -<br>Z<br>ZE<br>ZNE                 | Océan Atlantique<br>d= 4.500 km                        |
| 11 | 10   | eP<br>e'<br>ePP<br>ePPP<br>eS                                   | 04 19 58<br>20 03<br>14<br>23<br>23 14                       | ZNE<br>ZE<br>ZNE<br>Z<br>-              | ZE<br>-<br>ZE<br>-<br>E             | Crête<br>d= 2.000 km                                   |
| 12 | 14   | eP<br>e<br>e'<br>ePP<br>ePPP<br>eSKS<br>eI                      | 00 24 46<br>25 17<br>28<br>28 15<br>30 07<br>35 06<br>36 04  | ZN<br>ZN<br>ZNE<br>Z<br>-<br>ZNE<br>ZNE | ZNE<br>Z<br>-<br>Z<br>Z<br>ZNE<br>- | SW Bolivie<br>d= 9.800 km                              |



| N°   | Date  | Phase              | Heure T.U.                                      | REMARQUES |      |   |
|------|-------|--------------------|---|-----------|------|---|
|      |       |                    |   | C.P.      | M.P. |   |
| 13   | 16    | L                  | 03 <sup>h</sup> 37 <sup>m</sup> -- <sup>s</sup> | -         | ZNE  |   |
| 14   | 17    | L                  | 12 41 -   | -         | ZNE  |   |
| 15   | 18    | L                  | 08 04 -   | -         | ZNE  | Océan Pacifique                                   |
| 16   | 18    | eP                 | 15 44 14  | ZNE       | ZNE  | Kamchatka<br>d= 9.800 km                          |
|      |       | ePP                | 47 48   | -         | Z    |   |
|      |       | e                  | 54 48   | -         | E    |   |
|      |       | eS                 | 55 02   | E         | ZE   |   |
| 17   | 18    | traces P           | 16 11 30  | Z         | Z    | Kamchatka<br>d= 1.660 km                          |
|      |       | e                  | 21 23   | -         | E    |   |
|      |       | eS                 | 22 20   | -         | ZN   |   |
| 18   | 19    | e                  | 12 07 05  | Z         | Z    |   |
|      |       | L                  | 21 53   | ZNE       | ZNE  |   |
| 19   | 20    | eP                 | 16 49 27  | ZE        | ZE   | Océan Atlantique<br>d= 4.000 km                   |
|      |       | ePP                | 50 47   | Z         | E    |   |
| 20   | 21    | eP                 | 23 43 07  | Z         | Z    | Argentine   |
| 21   | 22    | ePKP               | 09 35 30  | Z         | -    | Nouvelle Bretagne<br>h= 200 km                    |
|      |       | epPKP              | 36 20   | Z         | -    |   |
| 22   | 23    | L                  | 15 10 -   | -         | NE   | Névada  |
|      |       | L                  | 20 -  | -         | Z    |   |
| 23   | 25    | e                  | 01 25 06  | -         | ZNE  |   |
| 24   | 25    | eP                 | 06 53 16  | ZN        | ZNE  | S. de l'Islande<br>d= 3.500 km                    |
|      |       | ePPP               | 54 37   | -         | ZE   |   |
|      |       | eS                 | 58 29   | -         | ZNE  |   |
|      |       | eL                 | 07 02 01  | -         | Z    |   |
| 25   | 26    | ePn                | 21 46 43.0                                      | ZNE       | Z    | <i>Ressenti II à M'Sila</i><br>d= 210 km          |
|      |       | ePg                | 50.5  | Z         | -    |   |
|      |       | eSn                | 47 08.0   | ZNE       | ZE   |   |
| 26   | 26    | traces Pn          | 23 57 39.5                                      | ZE        | -    | <i>Ressenti IV-V à Pontéba</i><br>d= 155 km       |
|      |       | ePg                | 43.5  | Z         | -    |   |
|      |       | eSn                | 58.0  | ZNE       | -    |   |
|      |       | e                  | 59.7  | ZN        | N    |   |
| 27   | 27    | eP                 | 19 21 18  | NE        | ZNE  | Chine - U.R.S.S.                                  |
| 28   | 27    | 1PKP <sub>1</sub>  | 19 24 30 C                                      | NE        | ZNE  | S. des Iles Kermadec<br>d= 19.400 km<br>h= 100 km |
|      |       | epPKP <sub>1</sub> | 25 00   | -         | N    |   |
|      |       | esPKP <sub>1</sub> | 10  | -         | Z    |   |
|      |       | e                  | 27 08   | -         | ZN   |   |
|      |       | ePP                | 30 02   | -         | ZNE  |   |
|      |       | epPP               | 30  | -         | Z    |   |
|      |       | e                  | 56  | -         | ZN   |   |
| ePPP | 54 11 | -                  | ZNE   |           |      |   |
| 29   | 28    | L                  | 04 40 -   | -         | Z    | S. Islande  |
| 30   | 28    | ePKP diff.         | 20 02 12  | -         | ZN   | Mer Sawoe<br>d= 13.300 km                         |
|      |       | ePP                | 03 51   | -         | ZNE  |   |
|      |       | eSKS               | 09 03   | -         | NE   |   |
|      |       | e                  | 26  | -         | Z    |   |
| 31   | 29    | ePKP <sub>1</sub>  | 07 35 39  | -         | Z    | Iles Salomon<br>d= 15.800 km                      |
|      |       | e                  | 38 35   | -         | Z    |   |
|      |       | ePP                | 58  | -         | NE   |   |



UNIVERSITE d' ALGER

INSTITUT de METEOROLOGIE  
et de PHYSIQUE du GLOBE  
de l'ALGERIE

Directeur : G. GRENET

BULLETIN SEISMIQUE D'ALGER-UNIVERSITE

JUILLET 1959

Longitude : 3° 3' E Gr      Latitude : 36° 46' N      Altitude : 59<sup>m</sup>

| N° | Date | Phase  | Heure T.U.   | REMARQUES  |  |   |
|----|------|--|--|--|--|---|
|    |      |  |  | C.P.   | M.P.   |   |
| 1  | 1    | ePP<br>epPP  | 02 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup> 03 <sup>s</sup><br>46 57                     | -<br>-   | N<br>N   | Iles Bonin                                      |
| 2  | 3    | ePKP <sub>1</sub><br>epPKP <sub>1</sub><br>ePKP <sub>2</sub><br>esPKP <sub>2</sub><br>ePP<br>epPP<br>ePPP<br>eSKKS | 10 15 06<br>16 16<br>17 10<br>19 27<br>20 01<br>23 00<br>25 41               | -<br>-<br>Z<br>-<br>Z<br>Z<br>-                    | ZNE<br>ZN<br>-<br>ZN<br>ZE<br>ZNE<br>N<br>ZE   | Nouvelles Hébrides<br>d= 17.500 km<br>h= 150 km |
| 3  | 4    | ePKP <sub>2</sub><br>ePP <sub>2</sub>  | 05 15 24<br>19 14  | Z<br>Z   | Z<br>-   | Iles Tonga<br><i>profond</i>                    |
| 4  | 4    | traces Pn<br>e<br>eS   | 17 24 03.4<br>06.1<br>22.7   | ZN<br>ZNE<br>ZE                                    | Z<br>ZNE<br>Z                                  | d= 100 km Ca<br><i>pas de macroséismes</i>      |
| 5  | 6    | 1P<br>epP<br>e<br>ePP<br>epPP<br>eSKS<br>eS<br>e<br>eSP  | 09 22 11 C<br>24 25<br>27<br>25 50<br>27 46<br>31 30<br>53<br>32 08<br>33 11 | ZNE<br>Z<br>ZNE<br>ZNE<br>-<br>ZNE<br>-<br>NE<br>Z | ZNE<br>ZE<br>NE<br>NE<br>ZNE<br>ZNE<br>NE<br>- | Argentine<br>d= 9.500 km<br>h= 600 km           |
| 6  | 6    | 1P<br>epP<br>epPP<br>eSKS<br>eS<br>eSP   | 09 35 21 D<br>37 34<br>40 57<br>44 50<br>45 13<br>46 21                      | ZNE<br>ZNE<br>NE<br>ZNE<br>ZNE<br>Z                | ZNE<br>ZNE<br>ZNE<br>ZNE<br>ZNE<br>ZNE         | Argentine<br>d= 9.500 km<br>h= 600 km           |
| 7  | 9    | eP<br>epP<br>e<br>ePP<br>epPP<br>1SKS<br>e   | 16 16 03<br>31<br>37<br>21 33<br>52<br>26 23<br>29 23                        | Z<br>-<br>ZE<br>-<br>Z<br>NE<br>E                  | ZNE<br>ZN<br>ZNE<br>Z<br>-<br>ZNE<br>ZE        | Chili - Argentine<br>d= 9.600 km<br>h= 100 km   |
| 8  | 11   | traces P<br>e<br>ePP<br>eS   | 12 15 40<br>18 48<br>19 50<br>27 14  | -<br>-<br>-<br>-                                   | Z<br>E<br>ZN<br>N                              | Océan Indien<br>d= 11.200 km                    |
| 9  | 11   | ePn<br>eSn   | 23 12 20.2<br>45.3   | ZNE<br>ZNE   | ZNE<br>ZNE                                     | d= 140 km Ca<br><i>pas de macroséismes</i>      |



| N° | Date | Phase  | Heure T.U.   | REMARQUES  |  |   |
|----|------|--|--|--|--|---|
|    |      |  |  | C. P.  | M. P.  |   |
| 10 | 12   | e<br>e   | 16 <sup>h</sup> 56 <sup>m</sup> 34 <sup>s</sup><br>36                                  | Z<br>Z   | -<br>-   |   |
| 11 | 13   | eP<br>eS   | 12 41 53<br>52 54  | ZNE<br>-   | ZNE<br>NE  | Iles Andréanof<br>d= 10.200 km                |
| 12 | 16   | L<br>L   | 17 16 00<br>10   | -<br>-   | NE<br>Z  |   |
| 13 | 18   | eS   | 17 26 32   | -  | ZN   |   |
| 14 | 18   | eP<br>e<br>ePP<br>e<br>e<br>eSKS<br>eS<br>L                              | 20 06 36<br>11 44<br>12 32<br>15 43<br>16 14<br>16 11<br>19 01<br>20 01<br>40 -        | ZNE<br>Z<br>Z<br>ZNE<br>Z<br>-<br>NE<br>NE<br>-  | ZNE<br>ZN<br>Z<br>ZNE<br>E<br>ZN<br>NE<br>NE<br>ZNE  | Luzon<br>d= 11.000 km                         |
| 15 | 19   | 1P<br>e<br>1pP<br>e<br>ePP<br>epPP<br>eS<br>ePS<br>eSS<br>ePKPPKP        | 15 18 32<br>35<br>19 24<br>21 44<br>22 57<br>22 41<br>23 41<br>30 10<br>34 36<br>44 35 | -<br>ZNE<br>ZNE<br>-<br>ZE<br>Z<br>ZNE<br>Z<br>- | ZE<br>ZNE<br>ZNE<br>Z<br>Z<br>ZNE<br>ZNE<br>ZNE<br>- | Pérou<br>d= 9.400 km<br>h= 200 km             |
| 16 | 19   | e  | 16 05 16   | Z  | -  |   |
| 17 | 20   | traces<br>ePP<br>e<br>e  | 02 56 30<br>59 13<br>03 00 55<br>04 20   | -<br>-<br>-<br>-                                 | Z<br>ZE<br>ZE<br>ZNE                                 | Java  |
| 18 | 21   | ePKP<br>ePP  | 08 03 06<br>07 01  | Z<br>-   | ZNE<br>Z   | Nouvelles Hébrides                            |
| 19 | 21   | eP<br>e<br>eSKS  | 12 42 06<br>45 07<br>52 37   | -<br>-<br>-                                      | ZN<br>ZN<br>NE                                       | Oaxaca  |
| 20 | 22   | eP<br>epP<br>esPP<br>ePP<br>e<br>eS<br>e                                 | 19 35 55<br>38 11<br>39 12<br>45 32<br>45 13<br>48 42<br>49 44                         | ZNE<br>ZN<br>-<br>-<br>Z<br>N<br>-               | ZNE<br>NE<br>ZN<br>Z<br>Z<br>NE<br>E                 | Mer d'Okhotsk<br>d= 9.800 km<br>h= 650 km     |
| 21 | 22   | ePKP<br>epP<br>ePP<br>ePKS<br>e  | 23 21 51<br>22 13<br>24 39<br>25 23<br>37 27   | ZNE<br>Z<br>Z<br>ZNE<br>-                        | ZNE<br>-<br>ZNE<br>ZNE<br>Z                          | Nouvelle Bretagne<br>d= 15.200 km<br>h= 60 km |
| 22 | 23   | ePKP<br>epPK <sup>1</sup> <sub>P1</sub><br>ePKP <sup>2</sup><br>e<br>ePP | 15 16 49<br>17 06<br>16 56<br>16 28<br>21 40   | Z<br>-<br>Z<br>Z<br>-                            | ZN<br>Z<br>ZN<br>ZN<br>ZNE                           | Iles Tonga<br>d= 18.400 km<br>h= 60 km        |
| 23 | 24   | eP<br>eSKS<br>eS<br>L  | 01 36 21<br>46 41<br>47 22<br>02 02 -  | Z<br>-<br>-<br>-                                 | ZNE<br>NE<br>Z<br>ZNE                                | Côte N. de Californie<br>d= 10.200 km         |



Station d'ALGERnUNIVERSITE

Juillet 1959 -3-

| N° | Date | Phase   | Heure T.U.   | REMARQUES |          |                                   |
|----|------|---------|--|-----------|----------|-----------------------------------|
|    |      |         |  | C. P.     | M. P.    |                                   |
| 24 | 24   | eP<br>e | 1e <sup>h</sup> 29 <sup>m</sup> 23 <sup>s</sup><br>30 02 | ZNE<br>ZN | ZNE<br>Z | Inde - Birmanie                   |
| 25 | 24   | L       | 23 55 -  | -         | ZNE      | Iles Sandwich                     |
| 26 | 26   | eP      | 17 11 33   | Z         | ZNE      | N.W. de la Turquie<br>d= 2.130 km |
|    |      | ePPP    | 12 00  | ZNE       | -        |                                   |
|    |      | e       | 14 14  | -         | Z        |                                   |
|    |      | S       | 15 04  | -         | NE       |                                   |
| 27 | 26   | L       | 21 35 -  | -         | NE       |                                   |

Melles A. GRANDJEAN  
R. PINON  
D. ORBAN



UNIVERSITE D'ALGER

INSTITUT de METEOROLOGIE  
et de PHYSIQUE du GLOBE  
de l'ALGERIE

Directeur : G. GRENET

BULLETIN SEISMIQUE d' ALGER-UNIVERSITE

Août 1959

Longitude : 3° 3' E Gr.

Latitude : 36° 46' N

Altitude : 56<sup>m</sup>

| N° | Date | Phase             | Heure T.U.                                      | REMARQUES |      |                              |
|----|------|-------------------|---|-----------|------|------------------------------|
|    |      |                   |   | C.P.      | M.P. |                              |
| 1  | 2    | L                 | 21 <sup>h</sup> 13 <sup>m</sup> -- <sup>s</sup> | -         | NE   |                              |
| 2  | 4    | ePKP              | 08 21 11  | -         | Z    | Iles Fidji<br><i>profond</i> |
|    |      | e                 | 37  | Z         | Z    |                              |
|    |      | ePP               | 26 01   | -         | Z    |                              |
| 3  | 5    | e                 | 03 39 43  | -         | Z    |                              |
|    |      | e                 | 41 14   | -         | Z    |                              |
| 4  | 7    | eP                | 10 58 07  | Z         | ZNE  | Ile Kodiak                   |
|    |      | eS                | 06 40   | -         | NE   | d= 9.550 km                  |
| 5  | 7    | eP                | 21 58 04  | Z         | ZN   | Ile Kodiak                   |
|    |      | eS                | 22 08 36  | -         | NE   | d= 9.550 km                  |
|    |      | L                 | 33 -  | -         | NE   |                              |
| 6  | 8    | eP                | 01 00 44  | Z         | ZN   | Kamchatka                    |
|    |      | eS                | 11 06   | -         | NE   | d= 9.300 km                  |
|    |      | eSS:              | 16 44   | -         | E    |                              |
| 7  | 9    | L                 | 05 08 -   | -         | N    |                              |
| 8  | 9    | eP                | 10 39 31,7                                      | Z         | -    | <i>séismique ?</i>           |
|    |      | eS                | 34,0  | Z         | -    | d= 17 km                     |
| 9  | 9    | ePKP              | 20 48 58  | Z         | Z    | Iles Salomon                 |
| 10 | 10   | traces PKP        | 00 56 16  | Z         | Z    | Océan Indien                 |
| 11 | 11   | ePKP              | 22 09 29  | Z         | ZN   | Iles Salomon                 |
| 12 | 12   | eP                | 04 14 59  | ZNE       | ZN   | Rhodésie                     |
|    |      | eS                | 22 53   | -         | ZN   | d= 6.450 km                  |
|    |      | L                 | 31 -  | -         | Z    |                              |
| 13 | 12   | ePKP <sub>1</sub> | 10 18 27  | Z         | Z    | Ile Fidji                    |
|    |      | ePKP <sub>2</sub> | 19 07   | ZNE       | NE   | d= 17.900 km                 |
|    |      | e                 | 21 37   | Z         | -    |                              |
|    |      | ePP               | 22 49   | Z         | N    |                              |
|    |      | eSKS              | 25 11   | -         | ZN   |                              |



| N°    | Date  | Phase                | Heure T.U.                                      | REMARQUES |       |  |
|-------|-------|----------------------|---|-----------|-------|--|
|       |       |                      |   | C. P.     | M. P. |  |
| 14    | 15    | eP                   | 09 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup> 36 <sup>s</sup> | ZE        | ZNE   | Formose<br>d= 10.800 km                  |
|       |       | e                    | 13 29   | -         | Z     |  |
|       |       | e                    | 49  | ZN        | N     |  |
|       |       | ePP                  | 14 33   | ZNE       | ZNE   |  |
|       |       | ePPP                 | 16 41   | ZE        | -     |  |
|       |       | eSKS                 | 21 11   | ZNE       | ZNE   |  |
|       |       | eS                   | 58  | Z         | ZN    |  |
| 15    | 16    | tr. PKP <sub>1</sub> | 01 11 43  | -         | ZN    | Ile Loyauté<br>d= 19.000 km              |
|       |       | ePKP <sub>2</sub>    | 12 45   | -         | N     |  |
|       |       | ePP                  | 16 10   | -         | N     |  |
| 16    | 16    | L                    | 13 52 -   | -         | ZNE   |  |
| 17    | 16    | e                    | 18 45 32  | -         | ZE    |  |
|       |       | e                    | 41  | Z         | ZNE   |  |
| 18    | 17    | eP                   | 01 36 30  | ZNE       | ZNE   | Yougoslavie<br>d= 1.660 km               |
|       |       | ePP                  | 44  | ZNE       | ZNE   |  |
|       |       | ePPP                 | 54  | Z         | -     |  |
|       |       | e                    | 38 05   | -         | Z     |  |
|       |       | eS                   | 39 15   | NE        | ZN    |  |
|       |       | eL                   | 40 -  | ZNE       | ZNE   |  |
| 19    | 17    | eP                   | 04 32 17  | -         | ZE    | Albanie<br>d= 1.950 km                   |
|       |       | eS                   | 35 19   | -         | ZNE   |  |
| 20    | 17    | ePKP                 | 21 24 15  | ZE        | ZNE   | Iles Salomon<br>d= 16.900 km             |
|       |       | e                    | 25 02   | -         | ZE    |  |
|       |       | e                    | 26 12   | Z         | ZN    |  |
|       |       | ePP                  | 27 28   | ZNE       | ZE    |  |
|       |       | ePKS                 | 50  | Z         | Z     |  |
|       |       | e                    | 29 50   | -         | ZNE   |  |
|       |       | ePPP                 | 30 40   | ZE        | Z     |  |
|       |       | eSKS                 | 31 28   | E         | Z     |  |
| eSKKS | 34 06 | -                    | Z   |           |       |  |
| 21    | 16    | eP                   | 00 47 17  | Z         | Z     | Formose<br>d= 10.900 km                  |
|       |       | ePP                  | 51 19   | Z         | ZN    |  |
|       |       | eSKS                 | 58 18   | -         | ZE    |  |
| 22    | 18    | ePn                  | 03 36 12, 1                                     | Z         | ZNE   | d= 120 km<br>Ressenti III à Trolard-Taza |
|       |       | eSn                  | 27, 1   | Z         | -     |  |
| 23    | 18    | eP                   | 06 49 22  | Z         | N     | Parc Yellowstone<br>d= 8.900 km          |
|       |       | i                    | 26 C  | Z         | ZNE   |  |
|       |       | e                    | 35  | Z         | -     |  |
|       |       | e                    | 52 04   | -         | ZN    |  |
|       |       | ePP                  | 26  | Z         | Z     |  |
|       |       | ePPP                 | 54 06   | Z         | -     |  |
|       |       | eS                   | 59 30   | Z         | ZNE   |  |
|       |       | e                    | 07 03 06  | -         | ZN    |  |
|       |       | eSS                  | 04 54   | -         | ZNE   |  |
|       |       | L                    | 13 -  | ZNE       | ZNE   |  |



| N°    | Date     | Phase             | Heure T. U.                                       | REMARQUES |       |   |
|-------|----------|-------------------|---|-----------|-------|---|
|       |          |                   |   | C. P.     | H. P. |   |
| 24    | 18       | e1P               | 08 <sup>h</sup> 08 <sup>m</sup> 24 <sup>s</sup> C | ZNE       | -     | Réplique du n° 23                                       |
| 25    | 18       | eP                | 08 53 55  | Z         | -     | Réplique du n° 23                                       |
| 26    | 18       | eP                | 15 38 09  | ZN        | Z     | Réplique du n° 23<br>d= 8.950 km                        |
|       |          | e                 | 12  | N         | NE    |   |
|       |          | e                 | 40 27   | Z         | -     |   |
|       |          | ePP               | 41 15   | ZN        | N     |   |
|       |          | eS                | 48 16   | -         | ZNE   |   |
| 27    | 18       | eP                | 22 07 19  | ZE        | ZE    | Albanie   |
|       |          | L                 | 11 -  | -         | ZNE   |   |
| 28    | 19       | eP                | 04 16 11  | Z         | -     | Réplique du n° 23<br>d= 8.900 km                        |
|       |          | eS                | 26 15   | -         | ZNE   |   |
|       |          | L                 | 40 -  | -         | ZNE   |   |
| 29    | 20       | L                 | 13 09 -   | -         | ZN    | Océan Indien  |
| 30    | 21       | ePKP <sub>1</sub> | 08 22 57  | ZNE       | ZNE   | Océan Indien<br>d= 16.450 km                            |
|       |          | ePKP <sub>2</sub> | 23 06   | Z         | -     |   |
|       |          | e                 | 25 16   | ZNE       | ZNE   |   |
|       |          | L                 | 09 17 -   | -         | ZNE   |   |
| 31    | 21       | ePKP <sub>1</sub> | 09 57 33  | ZNE       | ZNE   | Océan Indien  |
|       |          | ePKP <sub>2</sub> | 43  | Z         | NE    |   |
| 32    | 21       | e                 | 22 21 13  | Z         | -     | séismique ?   |
| 33    | 23       | e                 | 13 49 37  | -         | N     | Prémonitoire du n° 34                                   |
| 34    | 23       | ePn               | 22 22 47.5  | E         | E     | Mer Méditerranée<br>(N. du Maroc Espagnol)<br>d= 545 km |
|       |          | ePb               | 23 01.0   | -         | N     |   |
|       |          | eSn               | 46.0  | N         | E     |   |
|       |          | eSb               | 24 02.0   | E         | E     |   |
| 35    | 24       | e                 | 00 36 15  | NE        | N     | Réplique du précédent                                   |
|       |          | e                 | 25  | -         | E     |   |
| 36    | 24       | 1PKP <sub>1</sub> | 21 50 35 D  | ZNE       | ZNE   | Iles Salomon<br>d= 16.650 km                            |
|       |          | e                 | 43  | Z         | N     |   |
|       |          | ePKP <sub>2</sub> | 56  | Z         | -     |   |
|       |          | e                 | 54 00   | NE        | -     |   |
|       |          | ePP               | 20  | ZE        | ZE    |   |
|       |          | e                 | 56 23   | -         | ZN    |   |
|       |          | ePPP              | 57 42   | -         | E     |   |
| eSKSP | 22 04 55 | -                 | NE  |           |       |   |
| 37    | 26       | 1P                | 08 38 10 D  | ZNE       | ZNE   | Mexique<br>d= 9.450 km                                  |
|       |          | ePP               | 41 28   | Z         | E     |   |
|       |          | eS                | 48 37   | ZNE       | ZNE   |   |
|       |          | eSS               | 54 21   | -         | N     |   |



| N° | Date | Phase             | Heure T.U.                                      | REMARQUES |       |   |
|----|------|-------------------|---|-----------|-------|---|
|    |      |                   |   | C. P.     | M. P. |   |
| 38 | 26   | eP                | 10 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup> 13 <sup>s</sup> | ZNE       | ZNE   | Ile Charlotte<br>d= 9.450 km                            |
|    |      | e                 | 23  | -         | N     |   |
|    |      | e                 | 46 39   | -         | Z     |   |
|    |      | ePS               | 51 10   | N         | ZNE   |   |
| 39 | 26   | e                 | 11 04 08  | ZN        | -     |   |
| 40 | 27   | L                 | 14 34 -   | -         | ZNE   |   |
| 41 | 28   | ePKP <sub>1</sub> | 16 12 08  | Z         | ZN    | Nouvelles Hébrides<br>d= 17.200 km                      |
|    |      | ePKP <sub>2</sub> | 39  | -         | ZN    |   |
|    |      | e                 | 13 08   | -         | Z     |   |
|    |      | ePP               | 16 12   | -         | ZN    |   |
| 42 | 29   | ePn               | 12 44 50  | Z         | -     | Prémonitoire du n° 48                                   |
|    |      | eSn               | 45 47   | Z         | ZNE   |   |
| 43 | 29   | traces Pn         | 13 45 05  | Z         | Z     | Prémonitoire du n° 48                                   |
|    |      | eSn               | 46 01   | Z         | ZNE   |   |
| 44 | 29   | traces Pn         | 13 53 08.4                                      | Z         | -     | Prémonitoire du n° 48                                   |
|    |      | eSn               | 54 06.3   | Z         | ZN    |   |
| 45 | 29   | traces Pn         | 15 34 24  | Z         | -     | Prémonitoire du n° 48                                   |
|    |      | eSn               | 35 15   | Z         | ZNE   |   |
| 46 | 29   | eP                | 17 14 18  | Z         | ZNE   | Lac Baïkal<br>d= 7.650 km                               |
|    |      | ePP               | 16 48   | Z         | -     |   |
|    |      | e                 | 51  | -         | ZNE   |   |
|    |      | ePPP              | 18 37   | Z         | Z     |   |
|    |      | eS                | 23 30   | -         | ZNE   |   |
|    |      | eSS               | 28 01   | -         | Z     |   |
|    |      | eSSS              | 31 07   | -         | Z     |   |
| 47 | 29   | traces Pn         | 20 47 18  | Z         | -     | Prémonitoire du n° 48                                   |
|    |      | eS                | 48 18   | Z         | ZN    |   |
|    |      | e                 | 53  | -         | NE    |   |
|    |      | e                 | 49 12   | -         | Z     |   |
| 48 | 30   | ePn               | 03 26 11.3                                      | Z         | ZNE   | Mer Méditerranée<br>(N. du Maroc Espagnol)<br>d= 535 km |
|    |      | ePg               | 36.6  | Z         | -     |   |
|    |      | eSn               | 27 08.6   | Z         | ZNE   |   |
|    |      | eSb               | 25.6  | Z         | Z     |   |
|    |      | eSg               | 35.8  | Z         | Z     |   |
| 49 | 30   | traces            | 08 50 52  | NE        | ZNE   | Réplique du n° 48                                       |
|    |      | eS                | 51 30   | NE        | Z     |   |
| 50 | 30   | traces            | 16 01 02  | NE        | ZNE   | Réplique du n° 48                                       |
|    |      | eS                | 42  | NE        | -     |   |
| 51 | 30   | traces            | 21 59 20  | -         | Z     | Océan Indien  |
|    |      | ePP               | 22 03 16  | -         | Z     |   |
|    |      | e                 | 09 36   | -         | N     |   |
|    |      | eS                | 10 47   | -         | ZN    |   |

Melles A. GRANDJEAN  
R. PINON  
Mr. J.J. CECCALDI



UNIVERSITE D'ALGER

INSTITUT de METEOROLOGIE  
et de PHYSIQUE du GLOBE  
de l'ALGERIE

Directeur : G. GRENET

BULLETIN SEISMIQUE D' ALGER - UNIVERSITE

SEPTEMBRE 1959

Longitude : 3° 3' E Gr.

Latitude : 36° 46' N

Altitude : 59<sup>m</sup>

| N° | Date | Phase    | Heure T.U.                                      | REMARQUES |      |                                 |
|----|------|----------|---|-----------|------|---------------------------------|
|    |      |          |   | C.P.      | M.P. |                                 |
| 1  | 1er  | traces P | 01 <sup>h</sup> 04 <sup>m</sup> 57 <sup>s</sup> | Z         | -    | Pérou                           |
| 2  | 1er  | traces P | 10 59 50  | Z         | Z    | Porto Rico                      |
| 3  | 1er  | eP       | 11 40 56  | ZNE       | ZNE  | Albanie<br>d= 1.500 km          |
|    |      | ePP      | 41 08   | ZNE       | NE   |                                 |
|    |      | ePPP     | 13  | Z         | -    |                                 |
|    |      | e        | 59  | -         | N    |                                 |
|    |      | eS       | 43 36   | N         | ZN   |                                 |
|    |      | eSS      | 48  | Z         | Z    |                                 |
|    |      | eL       | 45 36   | NE        | ZNE  |                                 |
| 4  | 3    | traces P | 04 05 21  | ZNE       | ZE   | Albanie<br>d= 1.440 km          |
|    |      | ePP      | 33  | -         | Z    |                                 |
|    |      | eS       | 07 48   | E         | E    |                                 |
|    |      | L        | 10 10   | -         | ZNE  |                                 |
| 5  | 3    | ePP      | 06 47 18  | N         | Z    | Iles Célèbes                    |
|    |      | ePPP     | 49 52   | N         | ZN   |                                 |
|    |      | eSKS     | 52 54   | N         | ZE   |                                 |
| 6  | 4    | eP       | 18 35 01  | Z         | ZNE  | Océan Atlantique<br>d= 5.000 km |
|    |      | e        | 36 42   | Z         | Z    |                                 |
|    |      | ePP      | 46  | ZN        | N    |                                 |
|    |      | eS       | 41 39   | -         | NE   |                                 |
|    |      | e        | 45  | -         | ZE   |                                 |
|    |      | e        | 44 57   | -         | ZNE  |                                 |
| 7  | 5    | L        | 00 20 -   | N         | -    | Chili                           |
| 8  | 5    | traces   | 06 26 50  | -         | Z    | Ile Halmahera                   |
|    |      | ePP      | 27 48   | -         | ZN   |                                 |
|    |      | eSKS     | 33 32   | -         | E    |                                 |
| 9  | 5    | L        | 07 46 -   | -         | N    | Ile Balleny                     |
|    |      | L        | 08 14 -   | -         | N    |                                 |



| N° | Date | Phase . . .          | Heure T.U.                                      | REMARQUES |      |   |
|----|------|----------------------|---|-----------|------|---|
|    |      |                      |   | C.P.      | M.P. |   |
| 10 | 8    | ePKP                 | 04 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup> 40 <sup>s</sup> | -         | Z    | Iles Salomon                                |
|    |      | e                    | 31 26   | -         | ZN   |   |
| 11 | 7    | L                    | 04 20 -   | -         | N    |   |
| 12 | 7    | e                    | 11 48 56  | -         | N    |   |
| 13 | 8    | eP                   | 13 25 20  | -         | ZNE  | Ile Bouvet                                  |
|    |      | eSKS                 | 35 57   | -         | ZN   |   |
| 14 | 8    | e                    | 19 35 44  | -         | Z    | Japon                                       |
|    |      | ePP                  | 36 24   | -         | ZN   |   |
|    |      | L                    | 20 10 -   | -         | N    |   |
| 15 | 11   | e(P)                 | 12 36 39  | -         | ZNE  | Crête médiane de l'Atlantique. d=(2.660 km) |
|    |      | e(S)                 | 41 05   | -         | ZN   |   |
| 16 | 11   | e(P)                 | 14 23 49  | -         | N    | <i>Réplique du précédent</i>                |
|    |      | e(S)                 | 28 09   | -         | N    |   |
|    |      | L                    | 30 -  | -         | N    |   |
| 17 | 12   | ePKP                 | 02 13 10  | -         | Z    | Mer de Bismark<br>d= 15.000 km              |
|    |      | e                    | 56  | Z         | Z    |   |
|    |      | ePP                  | 15 46   | Z         | ZNE  |   |
|    |      | ePKS                 | 17 22   | -         | NE   |   |
|    |      | ePPP                 | 18 50   | -         | ZNE  |   |
|    |      | ePcPPKP              | 20 52   | -         | ZN   |   |
| 18 | 12   | ePKP                 | 11 43 51  | Z         | ZN   | Mer de Corail<br>d= 16.300 km               |
|    |      | ePP                  | 47 19   | -         | NE   |   |
|    |      | ePKS                 | 44  | -         | ZNE  |   |
| 19 | 14   | ePKP <sub>1</sub>    | 13 35 54  | Z         | ZN   | Iles Tonga<br>d= 16.800 km                  |
|    |      | ePKP <sub>2</sub>    | 37 03   | ZN        | ZN   |   |
|    |      | ePP                  | 40 56   | ZN        | ZN   |   |
| 20 | 14   | 1PKP <sub>1</sub>    | 14 29 50  | ZNE       | ZNE  | Iles Kermadec<br>d= 19.100 km               |
|    |      | e                    | 30 46   | Z         | NE   |   |
|    |      | ePKP <sub>2</sub>    | 31 07   | ZNE       | ZNE  |   |
|    |      | e                    | 34  | ZNE       | -    |   |
|    |      | ePKS                 | 33 17   | N         | -    |   |
|    |      | ePP                  | 35 07   | ZNE       | Z    |   |
|    |      | e                    | 39 08   | -         | E    |   |
|    |      | ePPP                 | 21  | Z         | -    |   |
| 21 | 14   | tr. PKP <sub>1</sub> | 15 18 53  | Z         | -    | <i>Réplique du précédent</i>                |
|    |      | tr. PKP <sub>2</sub> | 20 12   | Z         | -    |   |
| 22 | 14   | 1PKP <sub>1</sub>    | 17 26 25  | ZNE       | ZNE  | <i>Réplique du n° 20</i>                    |
|    |      | 1PKP <sub>2</sub>    | 27 49   | ZN        | ZNE  |   |
|    |      | ePP                  | 31 39   | ZNE       | ZNE  |   |
|    |      | e                    | 35 28   | -         | E    |   |
|    |      | ePPP                 | 40  | ZNE       | ZN   |   |
|    |      | eSKKS                | 38 38   | Z         | Z    |   |



| N° | Date  | Phase                | Heure T. U.                                     | REMARQUES |       |   |
|----|-------|----------------------|---|-----------|-------|---|
|    |       |                      |   | C. P.     | M. P. |   |
| 23 | 14    | ePKP <sub>1</sub>    | 22 <sup>h</sup> 44 <sup>m</sup> 04 <sup>s</sup> | ZN        | ZN    | <i>Réplique du n° 20</i>                |
|    |       | ePKP <sub>2</sub>    | 45 11   | Z         | Z     |   |
|    |       | ePP                  | 49 21   | Z         | ZNE   |   |
| 24 | 15    | ePKP <sub>1</sub>    | 06 19 51  | ZNE       | ZNE   | <i>Réplique du n° 20</i>                |
|    |       | ePKP <sub>2</sub>    | 21 13   | ZNE       | ZE    |   |
|    |       | ePP                  | 24 52   | ZNE       | ZNE   |   |
|    |       | e                    | 25 01   | Z         | -     |   |
| 25 | 15    | ePKP <sub>1</sub>    | 06 26 49  | ZN        | Z     | <i>Réplique du n° 20</i>                |
|    |       | ePKP <sub>2</sub>    | 30 04   | ZE        | -     |   |
| 26 | 15    | tr. PKP <sub>1</sub> | 06 37 34  | Z         | -     | <i>Réplique du n° 20</i>                |
|    |       | ePKP <sub>2</sub>    | 39 01   | Z         | -     |   |
|    |       | ePP                  | 42 59   | Z         | -     |   |
| 27 | 15    | ePKP <sub>1</sub>    | 11 24 34  | Z         | Z     | Iles Fidji<br>d= 18.000 km<br>h= 600 km |
|    |       | ePKP <sub>2</sub>    | 25 35   | ZNE       | ZNE   |   |
|    |       | epPKP <sub>1</sub>   | 26 53   | -         | ZN    |   |
|    |       | epPKP <sub>2</sub>   | 27 45   | Z         | Z     |   |
|    |       | ePP                  | 29 20   | ZNE       | Z     |   |
|    |       | e                    | 30 06   | Z         | NE    |   |
|    |       | epPP                 | 31 28   | Z         | Z     |   |
|    |       | ePPP                 | 33 18   | -         | ZN    |   |
|    |       | e                    | 35 12   | NE        | NE    |   |
|    |       | e                    | 39  | Z         | Z     |   |
|    |       | ePSKS                | 38 35   | -         | N     |   |
| e  | 39 20 | -                    | N   |           |       |   |
| 28 | 16    | eP                   | 05 18 07  | ZE        | ZNE   | Crête<br>d= 2.080 km                    |
|    |       | e                    | 17  | ZNE       | Z     |   |
|    |       | ePP                  | 21  | ZE        | NE    |   |
|    |       | ePPP                 | 31  | Z         | Z     |   |
|    |       | eS                   | 21 34   | -         | ZNE   |   |
|    |       | eSS                  | 22 05   | -         | N     |   |
| 29 | 16    | ePKP <sub>1</sub>    | 16 17 15  | Z         | ZN    | <i>Réplique du n° 20</i>                |
|    |       | eFKP <sub>2</sub>    | 18 42   | Z         | ZE    |   |
|    |       | ePP                  | 22 36   | Z         | Z     |   |
| 30 | 17    | ePKP <sub>1</sub>    | 14 56 23  | Z         | ZN    | <i>Réplique du n° 20</i>                |
|    |       | e                    | 57 04   | -         | Z     |   |
|    |       | ePKP <sub>2</sub>    | 44  | Z         | ZNE   |   |
|    |       | ePP                  | 15 01 38  | Z         | ZN    |   |
| 31 | 17    | traces Pn            | 21 50 21  | ZE        | E     | N. du Maroc Espagnol<br>d= 545 km       |
|    |       | e                    | 40  | Z         | Z     |   |
|    |       | e                    | 51 14   | -         | N     |   |
|    |       | eSn                  | 19  | Z         | ZNE   |   |
|    |       | L                    | 52 09   | -         | Z     |   |



| N° | Date     | Phase             | Heure T.U.                                      | REMARQUES |      |   |
|----|----------|-------------------|---|-----------|------|---|
|    |          |                   |   | C.P.      | M.P. |   |
| 32 | 18       | ePn               | 02 <sup>h</sup> 06 <sup>m</sup> 17 <sup>s</sup> | Z         | ZNE  | N. du Maroc Espagnol<br>d= 540 km         |
|    |          | e                 | 58  | Z         | ZNE  |   |
|    |          | e                 | 07 11   | Z         | Z    |   |
|    |          | eSn               | 14  | -         | ZE   |   |
|    |          | eSg               | 46  | -         | ZNE  |   |
| 33 | 18       | eP                | 12 14 47  | Z         | Z    | Ile Sandwich<br>d= 11.000 km              |
|    |          | ePP               | 18 51   | Z         | Z    |   |
|    |          | eS                | 26 17   | -         | NE   |   |
| 34 | 19       | e                 | 15 52 06  | -         | N    |   |
|    |          | L                 | 55 -  | -         | NE   |   |
| 35 | 22       | 1Pb               | 20 00 56.9                                      | ZNE       | ZNE  | Ressenti V à Tablat<br>(Algérie) d= 43 km |
|    |          | eSb               | 01 02.3   | ZNE       | ZNE  |   |
| 36 | 23       | ePb               | 16 26 34.9                                      | Z         | ZNE  | Pas de macroséismes<br>d= 68 km           |
|    |          | ePg               | 36.0  | Z         | -    |   |
|    |          | ePn               | 37.2  | Z         | -    |   |
|    |          | eSb               | 43.0  | Z         | -    |   |
|    |          | e                 | 54.0  | Z         | -    |   |
| 37 | 23       | L                 | 23 15 -   | -         | N    | Japon                                     |
| 38 | 25       | eP                | 02 50 23  | Z         | ZNE  | Formose<br>d= 10.800 km                   |
|    |          | e                 | 55  | -         | Z    |   |
|    |          | ePP               | 54 21   | Z         | Z    |   |
|    |          | e                 | 25  | -         | ZNE  |   |
|    |          | e                 | 03 00 54  | -         | NE   |   |
|    |          | ePS               | 03 53   | -         | Z    |   |
| 39 | 26       | L                 | 15 -  | Z         | ZNE  | Orégon<br>d= 9.600 km                     |
|    |          | eP                | 08 33 53  | Z         | ZN   |   |
|    |          | ePP               | 37 19   | -         | ZN   |   |
|    |          | e                 | 59  | Z         | ZNE  |   |
|    |          | eS                | 44 27   | -         | NE   |   |
| 40 | 26       | LM                | 56 -  | -         | NE   | Chili<br>d= 9.800 km                      |
|    |          | eP                | 10 31 09  | Z         | -    |   |
|    |          | e                 | 33  | Z         | -    |   |
| 41 | 29       | eS                | 41 41   | -         | NE   | Réplique du n° 20                         |
|    |          | ePKP <sub>1</sub> | 15 52 09  | Z         | ZN   |   |
|    |          | ePKP <sub>2</sub> | 53 33   | Z         | ZN   |   |
|    |          | ePP               | 57 27   | Z         | ZN   |   |
| 42 | 30       | e                 | 56 02   | Z         | Z    | N. du Maroc Espagnol<br>d= 560 km         |
|    |          | ePn               | 16 58 54  | Z         | Z    |   |
|    |          | e                 | 59 50   | NE        | ZN   |   |
|    |          | eSn               | 54  | ZN        | Z    |   |
| L  | 17 01 14 | Z                 | Z   |           |      |   |



Station d'Alger-Université

Septembre 1959 -5-

| N° | Date | Phase             | Heure T.U.                                      | REMARQUES |      |                                    |
|----|------|-------------------|---|-----------|------|------------------------------------|
|    |      |                   |   | C.P.      | M.P. |                                    |
| 43 | 30   | ePKP <sub>1</sub> | 20 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup> 45 <sup>s</sup> | Z         | Z    | Nouvelles Hébrides<br>d= 17.500 km |
|    |      | ePKP <sub>2</sub> | 46 50   | -         | Z    |                                    |
|    |      | e                 | 49 30   | -         | N    |                                    |
|    |      | ePP               | 50 00   | -         | Z    |                                    |
|    |      | ePPP              | 53 20   | -         | Z    |                                    |

Melles A. GRANDJEAN  
R. PINON

Mr. J.J. CECCALDI



UNIVERSITE D'ALGER



International  
Seismological  
Centre

INSTITUT de METEOROLOGIE  
et de PHYSIQUE du GLOBE  
de l' ALGERIE

Directeur : G. GRENET

BULLETIN SEISMIQUE D'ALGER - UNIVERSITE

OCTOBRE 1959

Longitude : 3° 3' E Gr.

Latitude : 36° 48' N

Altitude : 69 m

| N° | Date | Phase    | Heure T.U.                                      | REMARQUES |      |                               |
|----|------|----------|---|-----------|------|-------------------------------|
|    |      |          |   | C.P.      | N.P. |                               |
| 1  | 5    | eP       | 10 <sup>h</sup> 05 <sup>m</sup> 56 <sup>s</sup> | -         | Z    | Pôle Nord                     |
| 2  | 5    | eP       | 18 37 26  | ZN        | ZNE  | Océan Arctique<br>d= 6.200 km |
|    |      | ePPP     | 40 44   | -         | ZNE  |                               |
|    |      | eS       | 45 14   | -         | ZNE  |                               |
| 3  | 5    | eP       | 20 37 20  | ZNE       | ZNE  | Albanie<br>d= 1.440 km        |
|    |      | ePP      | 31  | -         | Z    |                               |
|    |      | ePPP     | 37  | ZE        | E    |                               |
|    |      | eS       | 39 45   | E         | ZN   |                               |
|    |      | eSS      | 40 01   | -         | ZNE  |                               |
|    |      | L        | 42 05   | -         | ZNE  |                               |
| 4  | 6    | eP       | 12 47 31,8                                      | ZNE       | -    | <i>local, séismique ?</i>     |
|    |      | eS       | 53,0  | Z         | -    |                               |
| 5  | 7    | eP       | 08 33 57  | ZNE       | ZNE  | Albanie<br>d= 1.550 km        |
|    |      | ePP      | 34 06   | ZNE       | ZNE  |                               |
|    |      | e        | 48  | E         | E    |                               |
|    |      | e        | 53  | -         | Z    |                               |
|    |      | eS       | 36 39   | Z         | ZNE  |                               |
|    |      | L        | 37 52   | Z         | Z    |                               |
| 6  | 9    | e        | 22 23 54  | Z         | -    |                               |
| 7  | 10   | ePb      | 02 25 45,8                                      | ZNE       | -    | d= 145 km                     |
|    |      | e        | 47,6  | Z         | -    | <i>pas de macroséismes.</i>   |
|    |      | eSb      | 26 02,6   | ZNE       | ZNE  |                               |
| 8  | 12   | traces P | 03 35 05  | ZE        | ZE   | Sumatra<br>d= 10.400 km       |
|    |      | ePP      | 38 51   | ZE        | Z    |                               |
|    |      | ePPP     | 40 57   | Z         | ZE   |                               |
|    |      | eS       | 46 13   | NE        | ZNE  |                               |
|    |      | ePS      | 47 47   | -         | ZNE  |                               |



| N° | Date | Phase             | Heure T.U.                                      | REMARQUES |      |                                  |
|----|------|-------------------|---|-----------|------|----------------------------------|
|    |      |                   |   | C.P.      | M.P. |                                  |
| 9  | 12   | eP                | 03 <sup>h</sup> 56 <sup>m</sup> 25 <sup>s</sup> | Z         | Z    | Bolivie<br>profond               |
|    |      | L                 | 04 13 -   | -         | N    |                                  |
|    |      | L                 | 16 -  | -         | Z    |                                  |
| 10 | 14   | traces P          | 04 17 19.0                                      | Z         | -    | d= 125 km<br>pas de macroséismes |
|    |      | eS                | 33.7  | ZNE       | -    |                                  |
| 11 | 15   | traces P          | 06 30 11  | -         | Z    | Célabes<br>d= 12.400 km          |
|    |      | e                 | 32 53   | -         | Z    |                                  |
|    |      | ePKP              | 34 04   | Z         | N    |                                  |
|    |      | ePP               | 51  | Z         | ZNE  |                                  |
|    |      | ePPP              | 37 16   | Z         | ZE   |                                  |
|    |      | eSKS              | 41 11   | -         | Z    |                                  |
|    |      | e                 | 40  | -         | NE   |                                  |
|    |      | e                 | 43 57   | -         | Z    |                                  |
|    |      | ePS               | 44 17   | -         | NE   |                                  |
|    |      | ePKKP             | 45 21   | Z         | -    |                                  |
| 12 | 18   | e                 | 19 46 50  | -         | Z    |                                  |
|    |      | e                 | 47 26   | Z         | Z    |                                  |
|    |      | L                 | 54 -  | -         | ZN   |                                  |
| 13 | 19   | ePKP <sub>1</sub> | 06 47 31  | Z         | ZN   | Iles Kermadec<br>d= 18.800 km    |
|    |      | ePKP <sub>2</sub> | 48 53   | Z         | ZN   |                                  |
|    |      | ePP               | 52 35   | Z         | ZN   |                                  |
|    |      | e                 | 44  | -         | Z    |                                  |
|    |      | e                 | 58 40   | -         | ZN   |                                  |
|    |      | eSKKS             | 59 39   | -         | N    |                                  |
| 14 | 19   | eP                | 16 08 56  | Z         | ZN   | Iles Sandwich<br>d= 10.700 km    |
|    |      | ePP               | 12 43   | Z         | ZN   |                                  |
|    |      | eSKS              | 19 25   | -         | NE   |                                  |
|    |      | eS                | 20 15   | Z         | ZNE  |                                  |
|    |      | ePS               | 21 11   | -         | Z    |                                  |
|    |      | eSS               | 26 49   | -         | ZN   |                                  |
|    |      | L                 | 36 -  | -         | N    |                                  |
|    |      | L                 | 39 -  | -         | Z    |                                  |
| 15 | 24   | eP                | 25 49 37  | ZNE       | ZNE  | Karakh (U.R.S.S.)<br>d= 5.800 km |
|    |      | ePcP              | 50 51   | Z         | -    |                                  |
|    |      | ePP               | 51 32   | Z         | -    |                                  |
|    |      | eS                | 56 49   | -         | ZE   |                                  |
|    |      | eScS              | 59 05   | -         | Z    |                                  |
| 16 | 25   | eP                | 06 56 52  | ZNE       | ZNE  | Acores<br>d= 2.720 km            |
|    |      | ePP               | 57 26   | Z         | -    |                                  |
|    |      | ePPP              | 40  | -         | Z    |                                  |
|    |      | eS                | 07 01 05  | -         | N    |                                  |



| N° | Date | Phase | Heure T.U.                                      | REMARQUES |      |                       |
|----|------|-------|---|-----------|------|-----------------------|
|    |      |       |   | C.P.      | M.P. |                       |
| 17 | 26   | eP    | 07 <sup>h</sup> 48 <sup>m</sup> 42 <sup>s</sup> | ZN        | Z    | Japon<br>d= 10.800 km |
|    |      | e     | 51 53   | Z         | -    |                       |
|    |      | ePP   | 52 40   | ZNE       | ZNE  |                       |
|    |      | ePPP  | 54 38   | -         | Z    |                       |
|    |      | ePPPP | 56 16   | Z         | Z    |                       |
|    |      | e     | 58 11   | -         | ZN   |                       |
|    |      | eSKS  | 59 18   | NE        | NE   |                       |
|    |      | eS    | 08 00 04  | N         | -    |                       |
|    |      | ePPS  | 01 16   | ZN        | ZN   |                       |

Melles A. GRANDJEAN  
R. PIKON  
Mr. J.J. CECCALDI



UNIVERSITE D'ALGER



International  
Seismological  
Centre

INSTITUT de METEOROLOGIE  
et de PHYSIQUE du GLOBE  
de l'ALGERIE

Directeur : G. GRENET

BULLETIN SEISMIQUE D'ALGER-UNIVERSITE

NOVEMBRE 1959

Longitude : 3° 3' E Gr.      Latitude : 36° 46' N      Altitude : 50<sup>m</sup>

| N° | Date | Phase              | Heure T.U.                                      | REMARQUES |       |   |
|----|------|--------------------|---|-----------|-------|---|
|    |      |                    |   | C. P.     | N. P. |   |
| 1  | 3    | ePKP dir.          | 09 <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup> 19 <sup>s</sup> | Z         | ZNE   | Sud de Java<br>d= 12.200 km   |
|    |      | e                  | 42  | Z         | -     |   |
|    |      | ePP                | 59 12   | ZE        | ZNE   |   |
|    |      | e                  | 39  | Z         | ZN    |   |
|    |      | ePS                | 10 03 46  | Z         | ZN    |   |
| 2  | 4    | ePb                | 08 48   | -         | NE    | <i>Ressenti IV à Duperré<br/>(Algérie)</i><br>d= 113 km                         |
|    |      | ePn                | 15 23 47.9                                      | Z         | -     |   |
|    |      | eSb                | 48.8  | ZE        | -     |   |
|    |      | eSn                | 24 01.1   | NE        | -     |   |
| 3  | 5    | ePKP <sub>1</sub>  | 03.2  | ZNE       | ZNE   | Nouvelles Hébrides<br>d= 16.800 km<br>h= 100 km                                 |
|    |      | ePKP <sub>2</sub>  | 12 09 46  | Z         | Z     |   |
|    |      | epPKP <sub>1</sub> | 10 01   | Z         | ZN    |   |
|    |      | e                  | 17  | ZE        | Z     |   |
|    |      | ePP                | 12 15   | -         | Z     |   |
| 4  | 6    | ePb                | 13 46   | Z         | ZE    | <i>Prémonitoire du n° 6</i><br>d= 63 km   |
|    |      | eSb                | 03 54 40.4                                      | ZNE       | -     |   |
| 5  | 6    | ePb                | 47.9  | ZNE       | -     | <i>Prémonitoire du n° 6</i><br>d= 70 km   |
|    |      | eSb                | 10 45 39.5                                      | Z         | -     |   |
| 6  | 7    | ePb                | 48.1  | ZNE       | -     | <i>Violent déplacement du spot</i><br><i>Ressenti VII à Bou-Medfa (Algérie)</i> |
|    |      | IPb                | 02 32 18.8D                                     | ZNE       | ZNE   |   |
| 7  | 7    | traces             | 02 44 23.9                                      | ZNE       | -     | <i>Réplique du n° 6</i>   |
|    |      | e                  | 31.2  | ZNE       | -     |   |
| 8  | 7    | traces Pb          | 05 58 42.5                                      | Z         | -     | <i>Réplique du n° 6</i>   |
|    |      | eSb                | 50.6  | Z         | -     |   |
|    |      | e                  | 51.4  | NE        | -     |   |
| 9  | 7    | ePb                | 23 14 46.0                                      | NE        | NE    | <i>Réplique du n° 6</i><br>d= 60 km   |
|    |      | e                  | 51.3  | E         | E     |   |
|    |      | eSb                | 53.0  | NE        | E     |   |
| 10 | 7    | L                  | 23 46 -   | -         | N     | Iles Tonga  |



| N°    | Date  | Phase     | Heure T.U.   | REMARQUES |      |                                     |
|-------|-------|-----------|--|-----------|------|-------------------------------------|
|       |       |           |  | C.P.      | M.P. |                                     |
| 11    | 8     | ePb       | 06 <sup>h</sup> 02 <sup>m</sup> 23 <sup>s</sup> ,2 | NE        | NE   | <i>Réplique du n° 6</i><br>d= 67 km |
|       |       | eSb       | 31,2   | NE        | NE   |                                     |
| 12    | 8     | eSb       | 06 09 56,6   | NE        | NE   | <i>Réplique du n° 6</i>             |
| 13    | 8     | eP        | 14 08 03   | ZNE       | NE   | Hokkaido (Japon)<br>d= 10.000 km    |
|       |       | eS        | 18 57  | -         | NE   |                                     |
| 14    | 9     | e         | 04 38 37   | Z         | -    |                                     |
| 15    | 9     | traces Pb | 07 02 59,8   | Z         | -    | <i>Réplique du n° 6</i><br>d= 67 km |
|       |       | eSb       | 03 08,0  | ZNE       | -    |                                     |
| 16    | 11    | ePb       | 22 17 17,0   | Z         | -    | <i>Réplique du n° 6</i><br>d= 72 km |
|       |       | ePn       | 17,9   | Z         | -    |                                     |
|       |       | eSb       | 25,6   | ZNE       | -    |                                     |
| 17    | 13    | ePb       | 14 51 51,0   | ZNE       | -    | <i>Réplique du n° 6</i><br>d= 64 km |
|       |       | e         | 51,6   | ZNE       | -    |                                     |
|       |       | eSb       | 58,5   | ZNE       | -    |                                     |
| 18    | 15    | eP        | 10 34 49   | ZNE       | Z    | Tadshik (U.R.S.S.)                  |
|       |       | ePcP      | 35 48  | ZNE       | Z    |                                     |
|       |       | ePPP      | 38 12  | ZN        | Z    |                                     |
| 19    | 15    | 1P        | 17 12 02 D   | ZNE       | Z    | Côtes de Grèce<br>d= 1.550 km       |
|       |       | ePP       | 12   | ZE        | -    |                                     |
|       |       | ePPP      | 18   | ZN        | -    |                                     |
|       |       | eS        | 14 40  | ZN        | Z    |                                     |
|       |       | e         | 58   | ZNE       | -    |                                     |
|       |       | ePcP      | 17 16  | ZNE       | -    |                                     |
| 20    | 16    | 1P        | 10 29 35 D   | ZNE       | ZNE  | Océan Atlantique<br>d= 5.050 km     |
|       |       | e         | 42   | ZNE       | ZNE  |                                     |
|       |       | e         | 31 16  | Z         | Z    |                                     |
|       |       | ePP       | 19   | ZNE       | NE   |                                     |
|       |       | ePPP      | 32 13  | Z         | -    |                                     |
|       |       | eS        | 36 16  | -         | ZNE  |                                     |
|       |       | eSS       | 39 10  | -         | ZNE  |                                     |
|       |       | LQ        | 50   | -         | NE   |                                     |
| 21    | 19    | ePKP      | 11 27 49   | Z         | Z    | Nouvelle Guinée<br>d= 14.900 km     |
|       |       | e         | 28 31  | ZN        | -    |                                     |
|       |       | ePP       | 30 26  | Z         | Z    |                                     |
|       |       | e         | 31 04  | ZNE       | ZNE  |                                     |
|       |       | ePKS      | 35   | Z         | Z    |                                     |
|       |       | e         | 32 04  | -         | ZNE  |                                     |
|       |       | e         | 33 05  | ZNE       | N    |                                     |
|       |       | eSKS      | 35 14  | E         | ZNE  |                                     |
| eSKKS | 36 54 | -         | N  |           |      |                                     |
| eSKSP | 40 25 | Z         | Z  |           |      |                                     |
| 22    | 19    | eP        | 14 04 49   | ZNE       | ZNE  | Côtes de Turquie<br>d= 2.100 km     |
|       |       | e         | 52   | E         | -    |                                     |
|       |       | e         | 05 02  | ZE        | -    |                                     |
|       |       | ePP       | 16   | Z         | N    |                                     |
|       |       | eS        | 08 19  | N         | ZN   |                                     |
|       |       | e         | 09 28  | NE        | Z    |                                     |



| N° | Date | Phase             | Heure T.U.                                      | REMARQUES |       |  |
|----|------|-------------------|---|-----------|-------|--|
|    |      |                   |   | C. P.     | M. P. |  |
| 27 | 27   | eP                | 00 <sup>h</sup> 25 <sup>m</sup> 37 <sup>s</sup> | Z         | ZNE   | Grèce  |
|    |      | e                 | 45  | Z         | Z     |  |
|    |      | ePPP              | 54  | Z         | -     |  |
|    |      | eL                | 29 27   | Z         | Z     |  |
| 28 | 28   | L                 | 04 15 -   | -         | N     |  |
| 29 | 28   | eP                | 12 48 21  | ZNE       | ZNE   | Chili<br>d= 10.400 km                                      |
|    |      | e                 | 30  | Z         | N     |  |
|    |      | ePP               | 52 09   | Z         | Z     |  |
|    |      | e                 | 17  | Z         | ZNE   |  |
|    |      | ePPP              | 54 16   | -         | Z     |  |
|    |      | eSKS              | 59 08   | -         | NE    |  |
|    |      | ePS               | 13 00 22  | -         | ZNE   |  |
| 30 | 28   | ePKP <sub>1</sub> | 22 59 03  | Z         | Z     | Nouvelles Hébrides<br>d= 16.900 km                         |
|    |      | e                 | 10  | ZNE       | ZNE   |  |
|    |      | ePKP <sub>2</sub> | 21  | ZNE       | ZNE   |  |
|    |      | ePP               | 23 02 54  | ZNE       | -     |  |
| 31 | 29   | ePn               | 18 18 26,3                                      | Z         | -     | <i>Ressenti V à Seddouk<br/>(Algérie)</i><br><br>d= 150 km |
|    |      | ePb               | 28,2  | ZNE       | ZNE   |  |
|    |      | ePg               | 31,1  | Z         | -     |  |
|    |      | eSn               | 44,3  | ZE        | -     |  |
|    |      | eSb               | 46,4  | N         | -     |  |
|    |      | e                 | 47,6  | ZN        | -     |  |
|    |      | eSg               | 48,9  | Z         | -     |  |
| 32 | 29   | eP                | 28 53 39  | ZE        | ZE    | Grèce  |

Melles A. GRANDJEAN  
R. PINON

Mr. J.J. CECCALDI



A D D I T I F

BULLETIN SEISMIQUE ALGER-UNIVERSITE

NOVEMBRE 1959

| N° | Date | Phase | Heure T.U. | REMARQUES |    |  |
|----|------|-------|------------|-----------|----|--|
| 23 | 20   | eP    | 19 37 57   | Z         | ZN | Océan Atlantique<br>d= 5.050 km                |
|    |      | e     | 38 04      | Z         | -  |  |
|    |      | ePP   | 39 43      | Z         | Z  |  |
|    |      | eS    | 44 40      | NE        | NE |  |
| 24 | 24   | eL    | 20 22 01   | -         | Z  | Océan Atlantique                               |
| 25 | 26   | L     | 07 40 -    | Z         | NE | <i>Début dans le changement<br/>de feuille</i> |
| 26 | 26   | eP    | 23 23 09   | Z         | Z  | Sumatra<br>d= 11.000 km                        |
|    |      | ePP   | 27 16      | Z         | ZE |  |
|    |      | e     | 44         | Z         | -  |  |
|    |      | e     | 30 36      | Z         | Z  |  |
|    |      | eSKS  | 34 21      | -         | E  |  |
|    |      | e     | 32         | -         | ZN |  |
|    |      | eS    | 42         | -         | N  |  |



## BULLETIN SEISMIQUE D' ALGER-UNIVERSITE

DECEMBRE 1959

Longitude : 3° 3' E Gr.

Latitude : 36° 46' N

Altitude : 50<sup>m</sup>

| N°  | Date  | Phase | Heure T.U.                                      | REMARQUES |      |  |
|-----|-------|-------|---|-----------|------|--|
|     |       |       |   | C.P.      | M.P. |  |
| 1.  | 1er   | eP    | 12 <sup>h</sup> 42 <sup>m</sup> 03 <sup>s</sup> | ZNE       | -    | Grèce<br>d= 1.776 km                       |
|     |       | ePP   | 15  | ZNE       | -    |  |
| 2   | 3     | eP    | 12 05 08.6                                      | ZNE       | -    | <i>local, séismique?</i>                   |
|     |       | eS    | 09.0  | Z         | -    |  |
| 3   | 10    | eP    | 17 28 20.0                                      | Z         | -    | d= 83 km<br><i>Pas de macroséismes</i>     |
|     |       | eS    | 29.8  | ZNE       | -    |  |
| 4   | 12    | ePn   | 20 00 55.0                                      | ZNE       | Z    | <i>Ressenti VI-VII à Oran</i><br>d= 357 km |
|     |       | ePg   | 01 06.2   | ZNE       | ZNE  |  |
|     |       | eSn   | 34.2  | Z         | ZNE  |  |
|     |       | eSg   | 51.7  | ZE        | ZE   |  |
| 5   | 14    | eP    | 23 35 44  | ZNE       | ZN   | Iles Sandwich<br>d= 10.600 km              |
|     |       | e     | 39 18   | Z         | -    |  |
|     |       | ePP   | 41  | ZN        | Z    |  |
|     |       | e     | 49  | ZE        | -    |  |
|     |       | e     | 44 47   | Z         | -    |  |
|     |       | eSKS  | 46 21   | -         | NE   |  |
|     |       | e     | 34  | Z         | Z    |  |
|     |       | eS    | 47 25   | -         | NE   |  |
|     |       | ePS   | 48 25   | -         | Z    |  |
|     |       | e     | 51  | Z         | -    |  |
| e   | 49 47 | Z     | -   |           |      |  |
| eSS | 55 55 | -     | Z   |           |      |  |
| 6   | 15    | L     | 13 07 -   | -         | ZNE  | Iles Sandwich                              |
| 7   | 15    | 1Pb   | 21 32 22,3 D                                    | ZNE       | ZNE  | d= 27 km                                   |
|     |       | 1Sb   | 25,8  | ZNE       | ZNE  | <i>Pas de macroséismes</i>                 |
| 8   | 16    | ePb   | 23 31 54,1                                      | ZNE       | ZNE  | d= 110 km                                  |
|     |       | eSb   | 32 07,0   | Z         | Z    | <i>Pas de macroséismes</i>                 |
| 9   | 17    | eP    | 14 46 20,8                                      | ZNE       | -    | <i>local, séismique ?</i>                  |
|     |       | eS    | 21,9  | Z         | -    |  |
| 10  | 18    | 1P    | 16 37 55 C                                      | Z         | Z    | Iles aux Renards<br>(Aléoutiennes)         |
|     |       | eS    | 48 59   | -         | ZN   |  |
|     |       | L     | 17 19 -   | -         | N    |  |



| N° | Date     | Phase | Heure T. U.                                       | REMARQUES |       |                                    |
|----|----------|-------|---|-----------|-------|------------------------------------|
|    |          |       |   | C. P.     | M. P. |                                    |
| 11 | 21       | 1P    | 11 <sup>h</sup> 28 <sup>m</sup> 05 <sup>s</sup> D | NE        | ZNE   | Golfe d'Aden<br>d= 5.400 km        |
|    |          | e     | 49  | -         | Z     |                                    |
|    |          | ePP   | 30 00   | NE        | E     |                                    |
|    |          | e     | 34 08   | -         | E     |                                    |
|    |          | eS    | 35 09   | NE        | ZNE   |                                    |
|    |          | eScS  | 37 44   | NE        | ZNE   |                                    |
|    |          | eSS   | 38 35   | -         | N     |                                    |
| 12 | 22       | ePb   | 08 05 49,8  | ZNE       | -     | <i>Pas de macroséismes</i>         |
|    |          | eSb   | 59,6  | ZNE       | -     |                                    |
| 13 | 22       | eP    | 13 17 37,1  | ZNE       | -     | <i>local, séismique ?</i>          |
|    |          | eS    | 38,2  | Z         | -     |                                    |
| 14 | 23       | ePn   | 09 31 12,2  | ZNE       | Z     | N. de Sicile<br>d= 925 km          |
|    |          | eSn   | 32 49,0   | ZNE       | Z     |                                    |
|    |          | e     | 50,2  | NE        | -     |                                    |
| 15 | 25       | eP    | 10 31 48  | Z         | -     | Chili-Argentine<br>d= 9.900 km     |
|    |          | e     | 32 16   | Z         | -     |                                    |
|    |          | ePP   | 35 21   | Z         | -     |                                    |
| 16 | 26       | eP    | 18 31 30  | Z         | -     | Kenaï (Alaska)<br>d= 8.800 km      |
| 17 | 27       | eP    | 05 26 59  | ZNE       | E     | Crête<br>d= 2.350 km               |
|    |          | e     | 27 11   | ZE        | ZE    |                                    |
|    |          | ePP   | 25  | NE        | -     |                                    |
|    |          | eS    | 30 52   | E         | -     |                                    |
| 18 | 27       | 1P    | 12 51 07 D  | ZNE       | ZNE   | Argentine<br>d= 9.700 km h= 650 km |
|    |          | epP   | 53 16   | Z         | Z     |                                    |
| 19 | 27       | eP    | 16 05 36  | ZNE       | ZNE   | Kamtchatka<br>d= 9.400 km          |
|    |          | e     | 08 34   | -         | Z     |                                    |
|    |          | ePP   | 51  | Z         | ZN    |                                    |
|    |          | e     | 12 52   | E         | ZN    |                                    |
|    |          | e     | 15 36   | -         | Z     |                                    |
|    |          | eS    | 16 06   | ZNE       | ZNE   |                                    |
| 20 | 28       | ePS   | 17 46   | -         | N     | Kamtchatka<br>d= 9.900 km          |
|    |          | eP    | 07 33 27  | Z         | Z     |                                    |
|    |          | e     | 42  | Z         | NE    |                                    |
|    |          | ePP   | 36 59   | Z         | -     |                                    |
| 21 | 31       | eS    | 44 13   | -         | NE    |                                    |
|    |          | L     | 15 53 -   | -         | N     |                                    |
| 22 | 31       | L     | 36 -  | -         | E     |                                    |
|    |          | eP    | 20 57 55  | ZNE       | ZNE   |                                    |
| eS | 21 01 57 | N     | NE  |           |       |                                    |

 Melle A. GRANDJEAN  
R. PINON

Mr. J. J. CECCALDI