

Perrey, Alexis, 1852. Supplément à la note sur les tremblements de terre ressentis en 1851 [Séance du 7/5/1852]. Bulletins de l'Académie royale des sciences, des lettres et des beaux-arts de Belgique, 1e série, t.19, 2e partie, n°5, classe des sciences, p.21-28.

Supplément à la Note sur les tremblements de terre ressentis en 1851 (2); par Alexis Perrey, professeur à la Faculté des sciences à Dijon.

L'Académie m'a fait l'honneur d'insérer, dans son *Bulletin* de la séance du 6 mars dernier, une note sur les tremblements de terre en 1851. Depuis l'envoi de cette note, j'ai reçu de nouveaux renseignements :

(1) Voyez *Bulletins de l'Académie*, tome XVI, p. 562.

(2) Voyez p. 555 du *Bulletin*, n° 5, tome XIX.

1° De M. Dalgue-Mourgue, directeur de l'établissement séricicole d'Aïn-Hamadé, près Beyrouth (Syrie), et de M. Giov. Féllice Granich, docteur de l'établissement ;

2° Du R. P. de Bartolis, des Écoles Pies, professeur de physique à Raguse : un extrait de son journal m'a été communiqué par le R. P. Serpieri, directeur de l'Observatoire d'Urbino ;

3° De M. Flauti, secrétaire perpétuel de l'Académie royale des sciences de Naples, lequel m'a envoyé les rapports des sociétés scientifiques de Potenza et de Salerne, sur le tremblement du 14 août.

Nouveaux détails sur les secousses de Rhodes et de Macri ;
par M. Granich.

Le 28 février, la première secousse eut lieu à Rhodes, à 5 h. 2 m. du soir ; elle fut verticale et suivie, sans intervalle, de deux autres ondulatoires dans la direction de l'O. à l'E. Toutes trois furent très-violentes et causèrent de grands dégâts.

Le même jour et à la même heure, à Macri (45 milles géogr. à l'E. de Rhodes), après une épouvantable détonation, secousses désastreuses et prolongées : la terre s'entr'ouvrit et laissa échapper une épaisse fumée d'odeur sulfureuse ; le rivage de la mer s'abaissa d'environ deux pieds ; la montagne dite Baha-Dagh (anc. Mendos, au sud de Macri), haute de 2,050 pieds anglais (625 m.), s'éroula dans la mer, tandis que deux collines ensevelissaient sous leurs ruines le village de Ghedrack-Bugasi, qui disparut avec tous ses habitants.

Les bourgs de Doveri (8 m. g. à l'E. de Macri), Carasolfa (24 m. g. à l'E.), Levis (12 m. g. au S.), Sené (60 m. g. au SE.), ont pareillement été ruinés : 15 villages ont été plus ou moins endommagés. Dans toutes ces localités, les secousses ont été constamment dirigées de l'O. à l'E.

Le 18 avril, on écrivait de Rhodes : « On n'aperçoit plus aucun indice de volcan sur la montagne de Sinvoulo ; mais, par contre, une seconde, très-rapprochée de Macri, vomit, par intervalles, une épaisse fumée et des vapeurs jaunâtres. »

Le 23 mai, deux fortes secousses ont profondément ébranlé l'île de Kalki, à l'O. de Rhodes ; plusieurs bateaux qui se trouvaient dans le port ont failli chavirer ; les maisons, toutefois, n'ont pas éprouvé de notables dommages. — A cette époque, les tremblements avaient entièrement cessé à Rhodes, depuis une quinzaine de jours. A Macri, les secousses devenaient tous les jours plus rares et moins sensibles.

Le 12 juin on écrivait de Rhodes : « Nous sommes délivrés des tremblements pour le moment, mais ils ne veulent pas cesser à Macri, et d'après ce qu'on nous écrit de cette échelle, les premiers jours de juin ont été signalés par de nouvelles secousses très-violentes. Nous n'avons pas de nouvelles de Kalki. »

Le 24 juillet, 1 h. 5 m. du soir, à Smyrne, secousse assez forte.

Le 25, au point du jour, secousse moins forte. — On ne parle ici ni du 25, ni du 28, qui ont été signalés d'après le D^r Boué.

Le 27, à Rhodes, plusieurs secousses sans dégâts nouveaux. A Macri, suivant des nouvelles du 5 août, les secousses, au lieu de diminuer, prenaient chaque jour un caractère plus menaçant. L'île de Kalki en était exempte pour le moment.

Le 19 août, 3 h. 25 m. du soir, à Rhodes, secousses assez prononcées.

Le 11 septembre, 7 h. 37 m. du soir, à Smyrne, légère secousse.

M. Granich écrit, en date du 29 septembre, que de violentes secousses ont été ressenties récemment dans l'île de Caxos ou Caso, située entre Candie et Scarpanto.

Tremblements divers signalés par M. Dalgue-Mourgue.

Le 7 février, le tremblement qui a causé des dégâts à Carthagène, n'a duré que neuf secondes environ.

— Le 15 *mai*, la secousse à San-Francisco, a eu lieu à 8 h. 20 m. du matin; elle a été assez violente pour faire sortir tout le monde des maisons : elle l'a été plus encore à Lagoon, distant de deux milles.

— Les secousses des 16 et 17 *mai* se sont renouvelées aux Antilles.

Le 27, à la Guadeloupe, secousse molle, mais longue; temps à l'orage.

Le 29, vers 11 h. $\frac{3}{4}$ du soir, nouvelle secousse ondulatoire du SO. au NO. (*sic*), de 12 à 15 secondes de durée. Elle a été précédée d'un assez fort bourdonnement souterrain et suivie de nouvelles commotions qui se sont succédé à des intervalles irréguliers, et avec une durée et une intensité variables, jusqu'à 3 h. du matin, le 30.

Dans la nuit du 30 et dans l'après-midi du 31, nouvelles secousses aux mêmes lieux que le 16.

Les 5, 6, 7, 8 et 10 *juin*, aux mêmes lieux encore, nombreuses secousses. Pendant ces commotions, temps très-lourd; le vent manquait totalement.

— Le 7 *juillet*, 5 h. 20 m. du soir, à Salonique, forte et longue secousse de l'O. à l'E. Un vent violent et excessivement chaud soufflait dans la même direction. Il a continué le lendemain, mais avec moins de force.

— Le 19 *juillet*, 11 h. du soir, à la Guadeloupe, reprise du phénomène que l'on croyait passé. Ce fut une secousse unique et assez légère.

Le 20, 2 h. 12 m. du matin, long bourdonnement suivi d'une secousse qui ébranla le sol à diverses reprises. A 8 h. 10 m. du soir, nouvelle secousse plus faible.

Le 22, 10 h. $\frac{1}{2}$ du soir, autre secousse. Une heure auparavant, le vent soufflait avec violence et le thermomètre marquait 26° C.

Le 23, 2 h. $\frac{3}{4}$ (soir ou matin?), secousse violente, suivie de deux autres plus faibles.

— Relativement aux secousses désastreuses du 12 octobre, en Albanie, j'ajouterais qu'elles ont été ressenties à Janina et dans toute la contrée. La partie septentrionale du Pachalik a été le plus maltraitée par cette catastrophe. Les villes de Valona, Elbassan et plusieurs villages ont été détruits en partie, et un grand nombre d'habitants ont péri. Des journaux portent le nombre des morts à 2,000. Mais je n'ai pas de renseignements certains. Ici encore, je regrette de ne pouvoir rien affirmer sur les manifestations volcaniques qu'on a signalées près de Bérat.

Cependant ce tremblement a été évidemment considérable; il s'est étendu de Janina et Delvino au S., jusqu'à Elbassan et probablement plus loin au N. Il s'est même fait sentir au delà de la chaîne centrale, méridienne de la Macédoine, jusqu'à Monastir (Bitolia), où de légères secousses ondulatoires se sont renouvelées le 17 octobre, sans s'étendre toutefois jusqu'à Salonique.

— Le 30 octobre, 9 h. 8 m. du matin (à la turque), à Salonique, légère secousse.

Le 31, 5 h. 8 m. du matin, quelques secousses plus fortes, du N. au S., de quelques secondes de durée; le ciel s'était assombri. A 5 h. 29 m. avant midi, nouvelle secousse, encore du N. au S.

— Vers la fin de l'année, Mexico et Pueblo ont senti, le même jour et à la même heure, deux secousses sans dommages. (*J. du Havre*, 1^{er} ou 2 janv. 1852.)

M. Dalgue-Mourgue assure qu'on n'a remarqué aucune secousse en Syrie dans le cours de 1851 et les trois premiers mois de 1852.

Secousses constatées à Raguse, par le P. de Bartolis.

Le 27 février, 5 h. 20 m. du matin, simple oscillation passagère. Temps serein, vent NE.

Le 23 avril, 0 h. 45 m. du matin, phénomène semblable; temps serein, vent SE.

Le 31 août, 10 h. 30 m. du soir, brusque oscillation de peu de durée; temps couvert, vent E.

Le 1^{er} septembre, 2 h. 56 m. du soir, secousse notable de 3 secondes de durée; nuages épais, vent SE.

Le 12 septembre, 6 h. 30 m. du matin, simple oscillation passagère; temps serein, vent E. $\frac{1}{4}$ N.

Nouveaux renseignements sur le tremblement du 14 août 1851,
fournis par M. Flauti.

« Le 14 août, vers 2 h. $\frac{1}{2}$ du soir, choc vertical, violent, suivi immédiatement d'un mouvement ondulatoire qui, dans un espace de temps d'environ 40 secondes, ruina entièrement Melfi et Barile, causa de grands dommages à Atella, Rionero, Rapolla, Venosa, et fut de moins en moins désastreux dans les provinces limitrophes, s'affaiblissant à mesure qu'il s'étendait davantage. Dans les provinces plus éloignées, ce ne fut plus qu'une simple secousse légère et sans dégâts.

» Le même jour, des architectes étaient, par hasard, occupés à mesurer des terrains sur les flancs du Vultur, ancien volcan éteint, qui paraît avoir été le centre de l'ébranlement. Ils remarquèrent, avant le tremblement, que la boussole affolée déclinait de plusieurs degrés.....

» Antérieurement encore au tremblement, le P. Guardiano, du couvent situé sur le Montichio, une des collines du Vultur, remarqua que, pendant le commencement d'août, l'eau des petits lacs qui se trouvent aux environs du monastère, était beaucoup au-dessous du niveau qu'il observait depuis deux ans; mais cet abaissement avait été précédé d'une grande sécheresse..... Pendant la secousse, les eaux de ces lacs furent dans une grande effervescence, et au bruit des édifices qui s'éroulaient, se mêlait un horrible fracas dans toute l'atmosphère.

» Deux jours après, survint, dans toutes ces communes, un ouragan terrible qui s'étendit à plusieurs milles jusqu'à Potenza,

avec un développement considérable de courants électriques et une grêle abondante qui fit beaucoup de mal aux campagnes. Malgré ce développement d'électricité (*ad onta però di cotanto sfogo*), les secousses ne cessèrent pas; le tremblement se renouvela le même jour, à 4 h. $\frac{1}{2}$. Depuis, on a ressenti des secousses jusqu'au 21 courant, mais avec des intervalles de repos plus ou moins longs et quelquefois d'une semaine entière : les habitants voisins du Vultur ont émigré, et affirment qu'on entendait encore après les tremblements un grondement sourd dans les entrailles de la montagne..... » (Extrait d'une lettre de M. Fr. Echaniz, président de la *Real Societa Economica della provincia de Basilicata*, datée de Potenza, 25 septembre 1851.)

« Dans la commune d'Atella et dans les communes voisines, les dégâts se sont bornés à deux individus blessés et à quelques maisons plus ou moins endommagées. — A Rionero, la perte matérielle est évaluée à un million de ducats; il y a eu 62 morts et 98 blessés. — De Barile, il ne reste que le site; le nombre des morts s'élève à 110 et celui des blessés à 250 environ. — A Rapolla, la partie supérieure de la ville, où se trouvaient les principaux édifices, a été seule détruite : 57 morts, 50 blessés environ. — Il est à remarquer que la route qui conduit de cette commune importante à Rionero a été crevassée de manière que les voitures ne peuvent plus la suivre. — Melfi n'est plus qu'un amas de ruines, tout à peu près a été rasé. Jusqu'à ce jour, on a retiré des décombres environ 600 cadavres. Comme le reste de la population est dispersé dans les campagnes et les pays voisins, on ne peut encore donner le chiffre des victimes; les blessés sont nombreux. — Venosa n'a eu que 4 blessés; les dommages matériels s'élèvent à cent mille ducats. — A Lavello, peu de maisons se sont écroulées; deux personnes ont péri. » (Extrait du *Rapport sur les dommages causés par le tremblement du 14 août 1851*, dressé par M. Echaniz, qui a été chargé, comme procureur général du Roi, près la grande cour criminelle de la province, de veiller à la sûreté générale.)

«..... Au point du jour, le 14 août, l'air était serein; il devint ensuite chaud, mais supportable, et la température fut variable. A 10 h. du matin, il s'éleva un vent du NO. qui, augmentant par degrés d'intensité, devint impétueux vers midi, et souffla ainsi avec une extrême violence jusqu'à 2 heures. Alors il se calma subitement, et après un court intervalle de temps durant lequel l'air fut tranquille, c'est-à-dire à 2 h. 25 m., commença le tremblement qui s'annonça par deux secousses verticales, assez fortes pour le pays, jusqu'ici à l'abri des grandes commotions souterraines. A ces secousses succéda immédiatement un mouvement ondulatoire dans la direction Nord-Ouest, suivant les uns; et Nord-Sud, selon les autres, et de quelques secondes seulement de durée; la mer, très-agitée depuis 10 h. du matin, ne se calma que vers 4 1/2 h. du soir. A 5 1/2 h. du soir, le tremblement se manifesta de nouveau par un choc vertical moins intense que le premier, suivi d'un mouvement ondulatoire plus prolongé.

» Le reste du jour n'offrit rien de remarquable jusqu'à 11 1/2 h. du soir; on aperçut alors un météore igné (bolide), d'un diamètre apparent d'un palme et demi (40 centimètres environ). Ce météore se dirigeait avec rapidité du S. à l'O., en laissant une longue traînée inclinée sur l'horizon. Au milieu de sa course, il se divisa en trois fragments. Malgré l'éclat de la lune à son 17^e jour, il répandit une lumière très-sensible.....» (Extrait d'une lettre de MM. Mich. Gasti et Anselmo Maeri, président et secrétaire de la *Real Societa Economica del Principato Citeriore*, en date de Salerne, le 8 octobre 1851.)