

τὰ μνημεῖα ἐπιμαρτυροῦν καὶ διὰ τοῦ ἀρχιτεκτονικοῦ ρυθμοῦ τῶν τοίχων καὶ διὰ τῆς τεχνοτροπίας τῶν τοιχογραφιῶν τὴν ἐναργῆ ἐπίδρασιν τῆς βυζαντινῆς τέχνης ἐκείνης, ἡ ὁποία ἔφθασεν εἰς τὴν τελευταίαν λαμπρὰν ἀναγέννησίν της κατὰ τὸ τέλος τοῦ μεσαιῶνος καὶ εἶχε τὸ μέγαλον Πελοποννησιακὸν κέντρον της εἰς τὸν Μυστράν τὸν ἴδιον. Ἀπὸ τῆς ἀπόψεως ταύτης ἐξεταζόμενα τὰ εἰρηπία τοῦ Μουχλίου ἀποκτῶσι δι' ἡμᾶς ἐξαιρετικὴν ὄλως ἱστορικὴν σημασίαν.

ΣΕΙΣΜΟΛΟΓΙΑ.—La nouvelle recrudescence de l'activité sismique dans la région de Corinthe et le tremblement de terre du 4 Janvier 1931, par N. A. Critikos. Ἀνεκoinώθη ὑπὸ κ. Δ. Αἰγινήτου.

Depuis le séisme destructeur de Corinthe du 22 Avril 1928, les secousses n'ont jamais cessé de se produire à des intervalles plus ou moins espacés sur différents points de cette région sismique. Cette action sismique, assez faible jusqu'à ces derniers temps, a de nouveau présenté une recrudescence d'intensité. C'est ainsi que, à partir du 3 Janvier de cette année, à 10 h. 49^m 22^s du soir, (heure à laquelle fut enregistrée la première secousse) les sismographes de l'Observatoire ont noté des secousses sismiques consécutives provenant de la région de Corinthe et présentant plus ou moins d'intensité. Ces secousses, qui ne venaient pas toutes du même épïcêtre, comme le prouvent leurs enregistrements, (distance épïcétrale 60 à 75 kilomètres d'Athènes) ont continué jusqu'à 2^h 1^m 52^s du jour suivant (4 Janvier) lorsque a eu lieu dans la région en question un nouveau tremblement de terre violent. Ce séisme a été suivi, à un intervalle de 6 minutes environ, d'une seconde secousse forte, et, jusqu'à 8 h du matin, un assez grand nombre d'autres secousses faibles ou modérées ont été enregistrées et leurs enregistrements montrent aussi qu'elles avaient pour origine différents points de la région sismique qui entoure Corinthe. Des secousses faibles ou modérées continuent encore à se faire sentir jusqu'à ce jour dans cette région à des intervalles de temps relativement grands.

D'après les calculs faits sur la base des éléments sismographiques et d'après les observations macrosismiques du violent séisme en question, on déduit les caractères ci-dessous:

1) Son épïcêtre se trouvait à une distance de 75 kilomètres à l'ouest d'Athènes auprès de l'Acrocorinthe.

2) Le temps épïcétral était: 00^h 01^m 45^s (T. m. Gr.).

- 3) Accélération des ondes superficielles maxima à l'épicentre 748 mm s^2 .
- 4) Intensité du séisme dans la région épiscopentrale VII à IX degrés de l'échelle Rossi-Forel (comme il résulte de l'accélération).
- 5) Distance maximum à laquelle il a été senti: à l'Ouest 140 kilom. (Pyrgos IV), à l'Est plus de 130 kilom. (Kéa VI).



La distance maximum d'enregistrement des ondes élastiques du séisme est, d'après les renseignements que nous avons reçu des stations sismographiques étrangères, de klm. 1800 ca (Strasbourg).

Ces données sismographiques concordent parfaitement avec les observations macrosismiques, d'après lesquelles la zone épiscopentrale s'éteint

jusqu'à Examilla, la Nouvelle Corinthe et Brahati et comprend l'Ancienne Corinthe, Periyali et Assos.

La carte ci-jointe des courbes isoséistes montre le mode de propagation et l'étendue de ce séisme, ainsi que les directions dans lesquelles son mouvement a surtout été favorisé.

L'étude des éléments ci-dessus, leur confrontation avec ceux du séisme de 1928, publiés par nous dans la presse quotidienne dès le mois de juin de la même année, et avec ceux du tremblement de terre qui détruisit Corinthe en 1858, mentionnés par J. Schmidt dans sa description de ce séisme, nous ont conduit aux conclusions suivantes :

1) Le séisme du 4 Janvier 1931 avait à son épicerre une intensité moindre que ceux de 1928 et de 1858. Il a ébranlé une étendue moindre que les premiers.

2) Étant donné que les secousses qui ont précédé le séisme du 4 Janvier 1931 ne provenaient pas du même épicerre, c'est-à-dire n'étaient pas les avant-coureurs de ce séisme, et que celles qui l'ont suivi immédiatement n'en étaient pas pour la plupart des répliques ou métaséismes, nous pouvons affirmer que dans le cas présent, il s'agit d'une *affluence* de manifestations sismiques, dans un court intervalle de temps en des centres sismiques différents mais fort rapprochés ; et nous pensons que cela est non seulement une caractéristique de l'instabilité tectonique qui régné aujourd'hui dans la région sismique de Corinthe, mais un indice indéniable de la multiplicité des fractures de l'écorce terrestre dans cette région.

3) Il est digne de remarque que tandis que le séisme de Corinthe en 1928 avait sa propagation maximum dans la direction NW — SE, puisqu'il a été senti jusqu'à Prévéza (220 kilom.) et Candie (Crète 340 kilom.), celui du 4 Janvier 1931 au contraire s'est propagé plus facilement à peu près dans la direction E — W jusqu'à Pyrgos et Kéa. Telle était aussi la direction de la propagation maximum du séisme qui en 1858 détruisit l'Ancienne Corinthe, séisme qui fut senti d'un côté jusqu'à Gastouni en Élide et de l'autre jusqu'aux îles de Syra et d'Andros. De plus, d'après les renseignements que nous avons recueillis à propos des localités où ont eu lieu les plus grands dégâts au cours du dernier séisme, ces localités se trouvent parmi celles qui avaient été éprouvées par le tremblement de terre de 1858.

De sorte que, si l'on prend en considération le rôle qui jouent les

failles tectoniques dans la propagation des séismes, on peut en conclure non seulement que l'épicentre du dernier séisme était différent de celui du tremblement de terre d'Avril 1928, mais aussi qu'il est fort probable qu'il se trouvait sur la même faille tectonique que l'épicentre du séisme de 1858 ou sur des failles voisines, mais de même direction et de même âge.

En tous cas, le séisme de 1928 d'une part, et, d'autre part, les séismes de 1858 et du 4 Janvier de cette année doivent être attribués au mouvement dans une direction différente de fragments voisins de l'écorce terrestre dans la région de Corinthe, d'autant plus que l'on sait que cette région est diversement fracturée et morcelée en fragments de différentes dimensions par des failles, de direction à peu près E-W et par d'autres de direction NW-SE.

4) La continuation des secousses jusqu'à ce jour dans la région sismique de Corinthe, si faibles soient-elles, prouve que la période d'activité sismique qui a suivi le tremblement de terre destructeur de 1928 dans cette région n'est pas encore finie. Le plus probable c'est que, comme après le séisme en question, il y aura aussi à présent une série plus ou moins longue de secousses dont la fréquence et l'intensité deviendront de plus en plus faibles, sans que malheureusement il soit possible d'exclure la possibilité, dans un avenir proche ou lointain, d'une nouvelle recrudescence d'activité sismique, si l'on prend en considération la structure tectonique de la région de Corinthe et sa longue histoire sismique, ce qui a d'ailleurs été à temps mis en lumière par M. ÉGINITIS¹ dans la longue et minutieuse communication qu'il a faite à l'Académie aussitôt après le tremblement de terre destructeur du 22 Avril 1928.

5) Pendant le tremblement de terre de 4 janvier, la région endommagée est avoisinante à celle qui a été détruite par les secousses de 1928. Cela prouve que sous des conditions tectoniques analogues, l'endommagement dépend, en partie, de la position de l'épicentre. Ce point de vue a été soutenu déjà par M. KTÉNAS lors de la discussion sur la restauration de la ville de Corinthe en 1928².

¹ D. ÉGINITIS. Le tremblement de terre du 22 Avril 1928 et ses résultats. *Praktika de l'Académie d'Athènes*, 5, pp. 369-381.

² C. KTÉNAS, La restauration de la ville de Corinthe. *Praktika de l'Académie d'Athènes*, 5, pp. 381-384.