

grandes distances, souvent aux antipodes de la secousse. Les recherches sismologiques, tout en notant régulièrement les relevés statistiques routiniers des tremblements de terre, cherchent aussi à en déterminer les causes particulières. Elles tentent, de plus, à vérifier les propriétés physiques de la croûte et de l'intérieur de la terre telles qu'elles sont révélées par les particularités des "courbes de temps-distance" des tremblements de terre.

Pour de plus amples renseignements sur ce sujet, voir pp. 7-9 de l'*Annuaire* de 1943-1944. Une description du tremblement de terre survenu à Cornwall-Massena, le 5 septembre 1944, paraît aux pp. 25-28 de l'édition de 1945.

Le tremblement de terre du 23 juin 1946 en Colombie-Britannique.*— L'un des plus violents séismes qui aient ébranlé une région particulière du Canada s'est produit le long du centre de la côte orientale de l'île de Vancouver le 23 juin 1946, à 10 h. 13 m. 19 s., a.m., h.a.p. Les trépidations ont été bien enregistrées par les sismographes de toutes les stations de l'Amérique du Nord et des sismogrammes excellents ont été obtenus également d'un certain nombre de stations européennes.

L'épicentre, désigné expérimentalement par triangulation des sismogrammes, était à 49° 9' lat. N., 125° 3' long. O., point situé à environ 10 milles au s.s.-o. de Campbell-River. Cette position ainsi que le temps focal indiqué ci-dessus pourront subir de légères modifications lorsque les sismogrammes que l'on est à colliger seront réunis et plus tard étudiés à l'Observatoire du Dominion à Ottawa.

Une étude du séisme faite sur place révèle que l'épicentre n'était même pas approximativement un point, mais certainement une ligne se prolongeant le long du bord oriental de l'île de Vancouver à partir de Deep-Bay, en face de l'extrémité sud de l'île Denman, jusqu'à Campbell-River. Certaines parties de l'île Quadra et de l'île Read ont également été ébranlées.

Les trépidations ont duré, à Deep-Bay par exemple, environ 30 secondes. C'est là l'estimation d'observateurs sûrs d'une grande partie de la principale région centrale indiquée antérieurement.

Il y eut des changements marqués dans le terrain, particulièrement à Maple-Guard-Spit sur les bords de Deep-Bay, à Goose-Spit et Drew-Harbour sur la côte orientale de l'île Quadra et aux environs de la baie de Burdwood sur la côte orientale du promontoire sud de l'île Read. Des fissures de plusieurs pieds de profondeur et jusqu'à 18 pouces de largeur se sont produites sur les langues de sable sur des étendues de plusieurs centaines de pieds. Une zone de terrain plat, d'une superficie de 15 à 20 acres, a été abaissée dans les champs unis et cultivés de l'île Read. Quelques-uns des parements de la dénivellation étaient profonds de 20 à 30 pieds. Il y eut aussi à la surface beaucoup de dégâts de nature générale tels que cheminées brisées, marchandises avariées dans les magasins, faïence, verrerie et fenêtres brisées, etc.

A plusieurs endroits le long de la côte de Deep Bay jusqu'en amont de Campbell-River, des trombes ont été vues; dans certains cas, elles étaient hautes de 30 pieds et ont laissé des vestiges permanents sur les langues de sable sous forme de cratères ou "affleurements de sable" variant de quelques pouces jusqu'à cinq pieds de diamètre et de trois pieds de profondeur après plusieurs semaines d'exposition à la pluie. A l'époque du tremblement de terre, le fond de quelques-uns de ces cratères ne pouvait être atteint avec une perche de douze pieds.

* Préparé sous la direction de C. S. Beals, Ph.D., D.Sc., astronome suppléant du Dominion, Observatoire du Dominion, ministère des Mines et Ressources, par Ernest A. Hodgson, Ph.D., chef, Division de la Sismologie.