

de bonne heure le matin du 5 septembre 1944. Les trépidations ont été ressenties aussi loin au nord que la baie James; au sud, que la ville de New-York; à l'ouest, que Windsor et Détroit; à l'est, que la ville de Québec. Il fut tôt constaté, d'après les comptes rendus des journaux, que les dommages s'étaient limités à une petite région de Cornwall, Ontario, et Massena, New-York, ville située à dix milles environ au sud-ouest de Cornwall.

La secousse principale a été suivie, comme d'habitude, par des répliques dont les deux plus violentes se produisirent: (1) un peu avant 5 h. a.m., h.a.e., le 5 septembre, et (2) aux environs de 7 h. 25 p.m., h.a.e., le 9 septembre. Plusieurs autres secousses de moindre violence se produisirent à divers intervalles la nuit et le jour de la secousse principale et se continuèrent à des intervalles de plus en plus prolongés pendant quelques mois. Ces répliques n'ont rien ajouté aux premiers dommages.

Les sismogrammes enregistrés à l'Observatoire du Dominion, à Ottawa, révèlent la secousse principale et trois des répliques, dont la deuxième est très nettement caractérisée. Le temps au centre (le point souterrain où se produit le tremblement de terre) a été déterminé comme étant 12 h. 38 a.m., h.a.e., le 5 septembre, et la distance d'Ottawa à l'épicentre (le point à la surface situé verticalement au-dessus du centre) comme étant de 59 milles (utilisant la violente réplique comme la source de valeur-distance).

Les enregistrements d'Ottawa ont été complétés dans les deux ou trois jours qui suivirent par le sismogramme de Shawinigan Falls, Qué. Sur ce dernier, la secousse principale était suffisamment atténuée par la distance pour en faire une meilleure source de renseignements que la réplique principale. Le temps focal a été déterminé, indépendamment de l'enregistrement de Shawinigan, comme étant 12 h. 38 a.m., et la distance de Shawinigan à l'épicentre, comme étant de 140 milles. L'intersection des cercles de distance aux environs d'Ottawa et de Shawinigan Falls, endroit hypothétique de l'épicentre, est située à un mille environ au sud du pont international jeté sur le St-Laurent, à Cornwall.

Une étude sur place a été faite par l'Observatoire. Le beau temps aidant et le territoire d'observation étant desservi par de bonnes routes, il fut plus commode d'employer l'automobile pour ce travail. L'itinéraire fut le suivant: le relevé commença en arrivant à Morrisburg et se poursuivit dans la direction de Cornwall. Cette ville fut soumise à une observation minutieuse et les recherches furent poussées à l'est jusqu'à une distance d'environ cinq milles, où les dommages avaient visiblement diminué. Sur la rive sud du fleuve, un relevé approfondi fut fait dans la direction de l'ouest jusqu'à Massena. A l'est, les dommages diminuaient rapidement, mais les relevés se poursuivirent jusqu'à Fort Covington. Pour rentrer à Ottawa, la route choisie fut la rive sud jusqu'à Ogdensburg, un relevé minutieux étant fait aussi loin à l'ouest que Waddington, situé en face de Morrisburg, de l'autre côté du fleuve.

Il fut constaté que la répartition des dommages était nettement inégale. Dans chaque cas, dans les environs de Cornwall et de Massena et sur une distance de quelques milles à l'ouest de ces deux endroits, où les dommages avaient été considérables, il fut constaté que le sol était profond, renfermant du sable à faible profondeur. Il y eut très peu de dommages à Morrisburg, il y en eut incontestablement plus à Farran Point, et visiblement moins à Moulinette. Les dommages allaient en augmentant à mesure que nous approchions de Cornwall. A Cornwall même, ils variaient sensiblement d'un endroit à un autre. Dans la périphérie est, près du fleuve, ils étaient très marqués pour diminuer rapidement en allant vers l'est.