

les trois autres sont dirigées par la Division des Observatoires, du ministère de l'Intérieur, avec l'aide et la collaboration des universités de Halifax et Saskatoon.

Les observations recueillies à Toronto et à Victoria sont publiées à Toronto, au moyen de bulletins mensuels contenant force détails, envoyés aux observatoires sismologiques intéressés; celles recueillies à Ottawa, Saskatoon et Halifax sont publiées à Ottawa, également sous forme de bulletins mensuels envoyés à 230 observatoires sismologiques. Ces bulletins sont accompagnés d'un supplément annuel indiquant la situation des épicentres de tous les tremblements de terre ressentis, si légèrement que ce soit, à Ottawa. Toutes les stations sismologiques de l'univers contribuent à la documentation des nôtres.

Deux sismologistes, en résidence à Ottawa, consacrent leur temps à l'étude des tremblements de terre.

Voici les détails relatifs à chaque station :

*Halifax.*—Lat., 44° 38' N.; Long., 63° 36' O.; Alt., 47.3 m. Sous-sol, ardoise carbonéuse. Appareils:—Petit sismographe à pendule Mainka; enregistrement mécanique. Composantes N.S., E.O.; masse de chacune, 139.3 kgm.; période de chacune, 10 sec.; coefficient d'amortissement de chacune, 6.1; grandissements, environ 60 chacun. L'heure est enregistrée automatiquement par des signaux, reçus à chaque heure du jour, à une ou deux secondes d'exactitude, de la Western Union Telegraph.

*Ottawa.*—Lat., 45° 23' 38" N.; Long., 75° 42' 57" O.; Alt., 82 m. Sous-sol, argile à blocs sur pierre calcaire (Ordovicien). Appareils:—(1) Sismographes horizontaux Bosch. Enregistrement photographique. Composantes indépendantes, N.S., E.O.; masse de chacune, 200 gm.; période de chacune, environ 5.5 sec. coefficients d'amortissement, N.S., 2; E.O., 18.1; grandissements, 120 chacun. (2) Sismographes horizontaux Milne-Shaw. Enregistrement photographique. Composantes indépendantes, N.S., E.O.; masse de chacune, 1 liv.; période de chacune, 12 sec.; coefficient d'amortissement de chacune, 20.1; grandissements, 250 chacun. (3) Sismographe vertical Wiechert. Enregistrement mécanique. Masse, 80 kgm.; période, 6 sec.; coefficient d'amortissement, 20.1. Grandissements, environ 160. (4) Un instrument à déformation. Enregistrement photographique. Composantes N.S., E.O.; masse de chacune, environ 20 gm.; période de chacune, environ 36 sec. Sans amortissement. Sert à la détermination des inclinaisons. Le service horaire, à Ottawa, celui de l'Observatoire Fédéral; fournit l'heure à l'enregistrement avec limite d'erreur inférieure à 0.2 sec.

*Toronto.*—Lat., 43° 40' N.; Long., 79° 24' O.; Alt. 115.5 m. Sous-sol, sable et gravier sur argile à blocs, jusqu'à une profondeur d'environ 15 m., puis argile schisteuse sur roche cristalline (Laurentien), jusqu'à une profondeur d'environ 355.5 m. Appareils:—(1) Sismographe Milne. Enregistrement photographique. Composante E. O., masse 0.23 kgm.; période, 18 sec. Sans amortissement. (2) Sismographes horizontaux Milne-Shaw. Enregistrement photographique. Composantes indépendantes, N.S., E.O.; masse de chacune, 1 liv.; période de chacune, 12 sec.; coefficient d'amortissement de chacune, 20.1. Grandissements, 150 chacun. L'heure repérée par la pendule de l'Observatoire de Toronto, avec limite d'erreur de 2 sec., est vérifiée par l'observation de passage au méridien.

*Saskatoon.*—Lat., 52° 08' N.; Long., 108° 30' O.; Alt., 515 m. Sous-sol, argile et sable. Appareil:—Petit sismographe à pendule Mainka. Enregistrement mécanique. Composantes, N.S., E.O.; masse de chacune, 139.3 kgm.; période de chacune, approximativement 9 sec.; coefficient d'amortissement de chacune, 5.1; grandissements, environ 60 chacun. L'heure est celle d'une pendule locale, comparée à intervalles par téléphone aux gares de chemins de fer avoisinantes.

*Victoria.*—Lat., 48° 24' 50" N.; Long., 123° 19' 28" O.; Alt., 67.6 m. Sous-sol, roches ignées. Appareils:—Sismographe Milne. Enregistrement photographique. Composante, E.O.; masse, 0.23 kgm.; période, 18 sec. Sans amortissement. (2) Sismographes horizontaux Milne-Shaw. Enregistrement photographique. Composantes indépendantes, N.S., E.O.; masse de chacune, 1 liv.; période de chacune, 12 sec.; coefficient d'amortissement de chacune, 20.1. Grandissements, 250 chacun. (3) Sismographe vertical Wiechert. Enregistrement mécanique; masse, 80 kgm.; période 5 sec.; grandissement, 70.

Service horaire de la station météorologique. L'erreur dans l'enregistrement n'excède pas 0.1 sec.

#### IV.—FLORE DU CANADA.

L'Annuaire du Canada de 1922-23 contenait un article intitulé "Flore du Canada" œuvre de feu J. M. Macoun, C.M.G., F.S.S. et M. O. Malte, Ph. D., et révisé par ce dernier. Voir page 27 de l'édition de 1922-23 ou page 78 de l'édition de 1921.

#### V.—FAUNE DU CANADA.

L'Annuaire du Canada de 1922-23 contenait un article ainsi intitulé, œuvre de M. P. A. Taverner, du ministère des Mines, Ottawa. Voir page 87 de l'édition de 1921.