

industrielles bénéficieraient, tant au point de vue économique que sanitaire, d'une plus longue période de lumière solaire pour se délasser. Le Canada a adopté l'heure avancée en 1918, mais la loi canadienne s'est abrogée à la fin de l'année. Depuis, cependant, la plupart des villes ont adopté l'heure avancée durant différentes périodes des mois d'été.

Législation concernant les fuseaux horaires.—La plupart des règlements au Canada concernant l'heure légale ont été adoptés par les législatures provinciales et le Conseil des Territoires du Nord-Ouest. La législation délimite les fuseaux et règle également les questions comme les dates d'entrée en vigueur et d'expiration de lois, ordonnances, contrats et ententes, les heures d'ouverture et de fermeture des bureaux d'enregistrement, des tribunaux, des bureaux de poste et autres bureaux publics, les dates d'ouverture et de clôture des saisons de chasse et de pêche et les heures d'ouverture et de fermeture des maisons d'affaires et des lieux d'amusement.

PARTIE V.—GÉOPHYSIQUE ET ASTRONOMIE

Section 1.—Géophysique*

L'étude de la terre fait l'objet de deux sciences, la géologie et la géophysique. La géologie s'occupe surtout de l'étude et de la description des roches qui forment la croûte terrestre et laisse à la géophysique les recherches sur l'atmosphère et l'espace environnant, les océans, les étendues d'eau douce, la neige et la glace, l'intérieur du globe, ses champs magnétiques et attractifs, ainsi que quelques études spéciales comportant des mesures physiques sur les roches; les études comprennent la direction du magnétisme rémanent et la détermination de l'âge des minéraux radioactifs.

Le terme *géophysique* a été créé vers la fin du XIX^e siècle, mais la science elle-même remonte aux temps où l'homme primitif a commencé à étudier les variations de la température et les océans. Au II^e siècle de l'ère chrétienne, les Chinois inventent la boussole et les premiers sismographes. Depuis 1920, la géophysique a pris rapidement de l'envergure à travers le monde; la science a attiré beaucoup d'attention grâce à l'Année géophysique internationale de 1957–1958 à laquelle le Canada a participé avec 66 autres pays.

Les principales divisions de la géophysique, universellement reconnues, sont: la sismologie et l'étude de l'intérieur de la terre, la météorologie, le géomagnétisme et l'aéronomie, l'océanographie physique, l'hydrologie et la volcanologie. Des subdivisions comprennent la géochronologie et la physique tectonique.

Dans l'industrie, les sociétés minières et pétrolières emploient des techniques de prospection électriques, gravimétriques, radioactives et sismiques pour en arriver aux gisements. Les ingénieurs utilisent les mêmes procédés pour étudier le sol qui portera leurs constructions.

L'Observatoire fédéral, la Commission géologique du Canada et les autres directions du ministère des Mines et Relevés techniques du gouvernement fédéral poursuivent des recherches poussées en géophysique. C'est aussi la tâche de la Direction de la météorologie du ministère des Transports. Les travaux des gouvernements provinciaux en géophysique, consistent surtout en l'élaboration de cartes aéromagnétiques qui servent à la prospection.

On enseigne la géophysique dans les universités canadiennes à McGill et à Toronto depuis 35 ans, et depuis 1945, la plupart des autres grandes universités ont ajouté ces cours à leur programme. Il existe des instituts d'océanographie aux Universités de la Colombie-Britannique et Dalhousie. Toronto et McGill donnent des diplômes en météorologie et l'Université de Toronto compte deux instituts de géophysique. Le Canada est membre de l'Union internationale de géodésie et de géophysique depuis sa création en 1919.

* Rédigé par J. T. Wilson, du Département de physique de l'Université de Toronto.