

Heure avancée.—Pendant quelques années, avant la première guerre mondiale, on avait déjà fait une propagande active, particulièrement dans les villes, en faveur de l'avance d'une heure sur l'heure légale durant les mois d'été. Il semblait que les gens des villes 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 IV.—GÉOPHYSIQUE ET ASTRONOMIE

Section 1.—Géophysique

Les débuts de la géophysique remontent aux observations des premiers navigateurs au sujet du temps, des vagues de l'océan et de l'aimant. Les données ainsi recueillies se sont transformées petit à petit et sont devenues la météorologie moderne, l'océanographie physique et le géomagnétisme. On a ajouté à ces études d'autres éléments physiques de la terre de telle sorte que la géophysique comprend maintenant également la sismologie (étude des tremblements de terre), l'hydrologie (étude des eaux dans les rivières, les lacs, les glaciers et sous terre, mais pas dans les océans), la volcanologie (étude des volcans et de la chaleur de la terre), la physique tectonique (étude des forces qui construisent les montagnes et provoquent la lente modification du niveau de la terre et de la mer), l'étude de la pesanteur de la terre et plusieurs autres études connexes comme la détermination des époques des roches et des minéraux anciens à partir des éléments radioactifs qu'ils contiennent. Par ailleurs, on utilise des méthodes de prospection géophysique ayant recours au magnétisme, à l'électricité, à la gravimétrie, à la sismologie et à la radioactivité pour effectuer des forages directs dans la recherche du pétrole et du gaz au Canada. Les sociétés minières se servent couramment de dispositifs aéroportés ou d'appareils au sol pour prospector les zones métallifères.

L'Observatoire fédéral du Canada et la Commission géologique du Canada ainsi que la Faculté de physique de l'Université de Toronto mettent à exécution d'importants programmes de recherches géophysiques. Plusieurs autres universités canadiennes et divers gouvernements provinciaux font également des travaux de géophysique. La plupart des sociétés pétrolières ainsi que de nombreux établissements de prospection ont mis au point des techniques géophysiques qui facilitent leurs recherches pétrolières et minérales. L'activité de la Commission géologique est expliquée en détail aux pp. 13-20 du présent volume.

Section 2.—Astronomie

On peut dire que l'ère moderne de l'astronomie au Canada a débuté en 1905 lors de l'achèvement de l'Observatoire fédéral. On avait établi antérieurement, en 1851, un observatoire astronomique à Fredericton (N.-B.) qui servit pendant quelque temps à déterminer la longitude de ce centre et à faire quelques observations astronomiques. Cet observatoire a été récemment classé comme monument historique. D'autres petits observatoires furent établis, dont l'un à Québec en 1854 et un autre à Kingston en 1875. L'Observatoire magnétique construit par le gouvernement anglais à Toronto en 1839