

**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. Diverses provinces ont inscrit récemment à leurs statuts des lois rendant l'heure avancée obligatoire soit dans toute la province, soit dans certaines régions.

## PARTIE IV.—GÉOPHYSIQUE ET ASTRONOMIE

### Section 1.—Géophysique\*

La géophysique s'occupe de l'étude de la terre, y compris les océans et l'atmosphère, au moyen des méthodes de la physique. Parce qu'elle englobe des sujets si variés, on la répartit généralement en sept domaines, dont chacun constitue une science bien établie en soi. Parmi ces sciences, l'une des plus anciennes, c'est-à-dire la géodésie, étudie la forme de la terre et les variations de la gravitation de la terre qui se rapportent à la forme. À l'origine, la sismologie avait pour objet l'étude des tremblements de terre, mais elle comprend maintenant les recherches sur l'intérieur de la terre au moyen des ondes de vibration qui peuvent se produire par suite d'explosions aussi bien que de tremblements de terre. La météorologie traite de l'atmosphère et l'hydrologie, des eaux de surface de la terre, à l'exclusion des océans, mais y compris la glace et la neige. L'étude des océans, de leurs courants et des profils de leurs fonds constitue un sujet distinct, c'est-à-dire l'océanographie. Le géomagnétisme s'occupe du champ magnétique de la terre et des phénomènes connexes, tels que l'ionosphère et les bandes de radiation qui entourent la terre. Enfin, la volcanologie est l'étude, non seulement des volcans existants mais aussi des volcans du passé et des roches qu'ils ont produites.

Chacun de ces sept domaines comprend la recherche sur une des grandes propriétés de la terre. On peut les considérer tous comme formant des sciences pures mais ils ont tous évidemment des applications d'une importance vitale pour la vie actuelle. On a besoin des constatations de la géodésie sur la forme exacte de la terre pour établir des cartes exactes. La recherche des minéraux et du pétrole au moyen de méthodes scientifiques recourt aux techniques de mesure de la gravité, de la sismologie et du géomagnétisme. La météorologie, il va sans dire, revêt une grande importance pratique. L'apport de l'hydrologie à la solution des problèmes que pose l'adduction d'eau et celui de l'océanographie aux pêcheries est également très considérable.

Un événement de grande importance pour la géophysique en 1962 a été le lancement du premier satellite canadien, l'*Alouette*. Construit par le Conseil de recherches pour la défense, il transportait des instruments destinés à étudier la partie supérieure de la région de l'atmosphère connue sous le nom d'ionosphère. Les renseignements sur l'ionosphère comptent pour beaucoup dans la solution des problèmes que posent les communications par radio, et, bien que la limite inférieure de cette couche puisse être étudiée grâce à des observations effectuées au sol, ce n'est que par l'emploi de satellites que sa partie supérieure est accessible. Il convient donc de désigner l'*Alouette* comme un «sondeur par le haut». Un second événement en 1962, d'un grand intérêt pour les géophysiciens s'occupant d'explorations pétrolière et minière, a été le congrès de la Société internationale des géophysiciens explorateurs, tenu en septembre à Calgary (Alb.). Il s'agissait de la première réunion de la Société au Canada et l'apport important du pays au programme dénote les progrès accomplis dans la science de la prospection géophysique au Canada.

\* Rédigé par G. S. Garland, du Département de Physique, Université de l'Alberta, Edmonton.