

Les possibilités extraordinaires qu'offrent les satellites météorologiques et les ordinateurs ultra-rapides sont étudiées en profondeur, et les pays industrialisés comme ceux en voie de développement collaborent pour que les États membres de l'OMM retirent tous les avantages possibles de la technologie moderne et de l'amélioration des services météorologiques.

1.3.3 Heure légale et fuseaux horaires

La rotation de la terre sur son axe était autrefois considérée comme absolument uniforme et l'unité de temps, la seconde, était définie comme étant la 86.400^e partie du jour solaire moyen. Les perfectionnements apportés à la fabrication des horloges et aux méthodes d'observations astronomiques ont montré clairement que la rotation de la terre comportait des irrégularités trop importantes pour être négligées. Aussi, en 1956, le Comité international des poids et mesures a défini la seconde en fonction du mouvement annuel de la terre autour du soleil, qu'on appelle le temps des éphémérides. C'est en 1957 qu'on a étalonné la première horloge atomique au césium en fonction du temps des éphémérides, mais ce n'est qu'en 1967 que la seconde au césium a été acceptée comme étalon international. Aujourd'hui, la seconde est définie comme étant 9,192,631,770 cycles de la transition de l'atome de césium.

D'après les horloges atomiques, l'heure canadienne est établie par le Conseil national de recherches du Canada avec une précision d'un dix millionième de seconde par jour et, grâce au Bureau international de l'Heure à Paris, la coordination avec les autres pays s'effectue avec la même précision. Les irrégularités de la rotation terrestre provoquent un écart entre le temps solaire moyen et le temps atomique, et des fractions de seconde sont ajoutées ou soustraites pour que cet écart, appelé DUTI, ne dépasse pas ± 0.7 seconde. A l'heure actuelle, DUTI baisse d'environ un dixième de seconde par mois et il a fallu ajouter des fractions de seconde les 30 juin et 31 décembre 1972.

Le poste CHU à Ottawa (3330 kHz, 7335 kHz et 14670 kHz) diffuse l'heure canadienne toutes les minutes par la voix d'un annonceur bilingue et par un code à impulsion fractionnée pour donner la valeur du DUTI. Une fois par jour les signaux horaires sont diffusés dans tout le pays sur les réseaux de Radio-Canada.

L'heure légale, adoptée lors d'une conférence mondiale à Washington en 1884, fixe à 24 le

