PARTIE III.—CLIMAT ET FUSEAUX HORAIRE*²

Section 1.—Climat

Tout comme il existe de grandes différences entre les conditions atmosphériques sur l'étendue du Canada à un moment précis, il existe également de nombreux climats. Ces climats ne sont pas uniques, mais semblables à ceux que l'on rencontre en Europe et en Asie, depuis la région de l'Arctique jusqu'à la moitié de l'hémisphère nord. Comme le Canada est situé dans la moitié septentrionale de l'hémisphère, la majeure partie de son territoire perd plus de chaleur par année qu'elle n'en reçoit du soleil. La circulation atmosphérique générale compense cette perte et produit en même temps un mouvement général de l'air d'ouest en est. Des zones de basse pression «migratrices» se déplacent à travers le pays dans cette «zone ouest», produisant des tempêtes et du mauvais temps. Les intervalles entre les tempêtes sont marqués par le beau temps qui règne normalement dans les zones de haute pression.

Bien que le déplacement des systèmes de haute et de basse pression dans la zone des vents d'ouest constitue l'une des influences les plus importantes sur le climat du Canada, la géographie physique de l'Amérique du Nord joue un grand rôle dans la composition générale de celui-ci. Sur la côte de l'Ouest, la Cordillère occidentale limite l'air doux du Pacifique à une étroite lisière le long de la côte, tandis que les Prairies à l'est des montagnes sont arides et soumises à des extrêmes de température parce qu'elles sont abritées de l'océan Pacifique et sont à l'intérieur d'une grande masse terrestre. En outre, les Prairies font partie d'un large corridor nord-sud exposé aux déplacements rapides de l'air venant soit du nord, soit du sud, et qui amènent souvent des variations atmosphériques subites et violentes dans cette région intérieure. D'autre part, les grandes étendues d'eau de l'est du Canada modifient sensiblement le climat. Dans le sud-ouest de l'Ontario, les hivers sont plus doux et plus enneigés, tandis qu'en été les lacs ont un effet rafraîchissant, comme on peut le constater par le nombre des centres de villégiature établis le long de leurs rives. Sur la côte de l'Est, l'océan Atlantique influe considérablement sur la région côtière immédiate où la température se modifie et l'air devient plus humide lorsque le vent souffle de l'océan.

Le tableau qui suit donne les caractéristiques de la température et des précipitations observées à certaines stations de diverses régions du pays. La température indiquée au tableau est celle prise sous abri à quatre pieds au-dessus du sol, à un endroit représentatif. La température moyenne de janvier et de juillet se fonde sur les observations de trente années (1931-1960), sauf dans le cas des stations établies dans l'extrême Nord où la période est plus courte. Après avoir calculé la température moyenne de chaque jour en janvier au cours de trente années, on peut obtenir la température moyenne de janvier en établissant la moyenne des 930 valeurs quotidiennes. On peut calculer de même façon la température moyenne de juillet. Les températures minima et maxima sont les extrêmes absolus de toute la période d'observation à chaque station. Le tableau donne la date moyenne de la dernière température de 32°F ou moins au printemps et la date moyenne de la première température de congélation à l'automne, à quatre pieds au-dessus du sol sous abri.

Le pluviomètre canadien officiel est un petit cylindre dans lequel la pluie est reçue et ensuite mesurée au centième de pouce au moyen d'un simple dispositif. La neige fraîchement tombée est mesurée au sol et enregistrée au dixième de pouce. Les précipitations totales indiquées au tableau sont la somme des chutes de pluies et du dixième des chutes de neige. Pour les fins du tableau, un jour de précipitation est un jour où il est tombé au moins un centième de pouce de pluie ou un dixième de pouce de neige.

* Les sections 1 et 2 de la présente Partie ont été rédigées par la Direction de la météorologie du ministère fédéral des Transports, à Toronto. Une étude complète sur le climat du Canada, rédigée également par la Direction de la météorologie, a paru dans l'Annuaire de 1959 (pp. 23-63). Comme complément à ce texte, des tableaux détaillés des facteurs climatiques s'appliquant à 45 stations météorologiques particulières d'un océan à l'autre figurent aux pp. 34-78 de l'Annuaire de 1960. On peut, en s'adressant à la source précitée, se procurer un tiré à part renfermant le texte de l'étude ainsi que les tableaux.