de toutes parts, excepté au nord-est, enregistre une moyenne de 141 pouces de neige. Le sol est recouvert de neige durant huit mois dans l'extrême Nord, et durant six mois dans le Sud. La neige accumulée à la fin de l'hiver atteint ordinairement une moyenne de cinq pieds d'épaisseur sur la plus grande partie du territoire du Labrador et elle dépasse parfois 7 pieds dans les parties les plus neigeuses de la région.

Territoires du Nord-Ouest

Les territoires du Nord-Ouest, qui constituent plus d'un tiers de toute la superficie du Canada, comprennent les districts de Mackenzie et de Keewatin, sur la terre ferme, et l'archipel Arctique ou district de Franklin. À l'est des montagnes qui bornent l'Ouest, la terre ferme est formée de plaines, élevées dans l'Ouest et déclinant doucement vers la baie d'Hudson à l'est et vers l'archipel Arctique, dans le Nord-Est. Dans l'archipel, une haute chaîne de montagnes s'étend en direction générale nord-sud, à travers les îles Baffin, Devon et Ellesmere, et elle renferme des pics d'une altitude de plus de 10,000 pieds. On ignore dans quelle mesure cette chaîne de montagnes oppose une barrière à la libre circulation de l'air d'un côté à l'autre, mais la topographie comporte peu d'accidents qui puissent gêner le mouvement général des masses d'air du nord au sud, au-dessus de toute cette vaste région.

Les renseignements météorologiques dignes de foi sur le Grand-Nord canadien ont été plutôt fragmentaires jusqu'à ces dernières années. Les carnets des premiers explorateurs de l'Arctique donnaient certains renseignements au sujet de l'Archipel polaire tandis que diverses données climatiques ont été fournies par la Compagnie de la Baie d'Hudson, des missionnaires, des explorateurs, des membres de la Gendarmerie royale du Canada et des fonctionnaires du gouvernement à partir de points fort éloignés les uns les autres. Par suite de l'intérêt croissant du public pour le Nord canadien et de l'importance considérable qu'on attache maintenant aux données climatiques émanant de cette région aux fins de l'aviation et des prévisions météorologiques officielles, le nombre des stations faisant rapport a été augmenté ces dernières années. Il convient de mentionner ici l'établissement par le Canada et les États-Unis de cinq stations météorologiques dans les îles lointaines de l'Archipel au cours des années 1947-1950. La plus septentrionale de ces stations, celle d'Albert, dans l'île Ellesmere, se trouve à moins de 8° au sud du pôle.

L'extrême longueur des nuits en hiver et des jours en été constitue le principal facteur climatique en hautes latitudes. Au nord du Cercle arctique, le soleil ne se couche pas à la mi-été non plus qu'il se lève à la mi-hiver. Cet élément latitudinal de réglage de la radiation incidente associé à la répartition régionale de la terre et des eaux détermine dans une large mesure les zones climatiques au sein des Territoires du Nord-Ouest. Presque toute la surface des eaux est gelée pendant l'hiver alors que le froid cingle dans toute la région. Les longues heures d'insolation en été réchauffent le sol de la partie nord-ouest de cette région; elles font aussi monter, par conduction, la température des couches inférieures de l'atmosphère, engendrant ainsi des températures moyennes de 55°F. à la mi-été aussi loin, au nord, que le delta du Mackenzie. D'autre part, dans le Nord-Est, les eaux glacées de l'Arctique et le prolongement sud des eaux froides de la baie d'Hudson donnent une surface qui, en dépit de la radiation solaire, maintient la température moyenne d'été entre 40° et 50°F. La limite sud du gel permanent se prolonge du confluent de la Liard et du Mackenzie, en direction est le long de la rive nord du grand lac des Esclaves puis, suivant une direction générale sud-est, traverse le 60° parallèle de latitude jusqu'à l'est du lac Athabasca. Qu'une faible partie seulement du district de Mackenzie s'étende à l'extérieur de la région du gel permanent constitue une indication du climat de cette région.

Bassin du Mackenzie.—L'écart considérable des températures entre l'été et l'hiver est une caractéristique frappante des conditions climatiques du bassin du Mackenzie. Les longs hivers sont extrêmement froids, la température se tenant à -20°F. en janvier, mois le plus froid; les étés comportent trois mois durant lesquels la température s'établit au-dessus de 50°F. pour atteindre durant le mois le plus chaud, soit juillet, environ 60°F dans la partie supérieure et 55°F. dans le delta. Les températures mensuelles moyennes