

l'Arctique oriental est une région dénudée, sauf dans les vallées abritées où croissent de petits saules rabougris. Le climat général se caractérise par de longs hivers froids et de courts étés frais.

En raison de la grande quantité d'eau qui se trouve à l'intérieur de l'Arctique oriental, les températures minimums de l'hiver ne sont pas aussi basses que dans d'autres régions de l'intérieur du Canada ou du nord des États-Unis. L'influence modificatrice de la mer retarde la période la plus froide de sorte que février est généralement le mois le plus froid à chaque station. La moyenne mensuelle de la température varie de 20° à 30°F sous zéro aux stations les plus septentrionales de l'Arctique oriental, et de 10° à 20°F sous zéro dans la région de la baie et du détroit d'Hudson. Des extrêmes absolus d'environ 50° F sous zéro ont été enregistrés dans la plupart des postes, avec minimum record de 60° F sous zéro à Pond Inlet et à Chesterfield. A la plupart des stations il y a en moyenne quatre mois et demi où la température mensuelle moyenne est sous 0° F.

Durant les quatre mois de juin à septembre, la moyenne de la température normale mensuelle est au-dessus de 32° F dans la majeure partie de l'Arctique oriental. La courte saison estivale voit la végétation se ranimer dans les vallées où il y a de la terre; les fleurs s'épanouissent dans toute la variété de leur coloris et des myriades de maringouins essaient dans les zones basses et humides. La température maximum moyenne les jours d'été reste fraîche, aux environs de 50° F, mais la plupart des stations ont enregistré des températures maximums de plus de 70°F. La température a touché un maximum de 84° F à Chesterfield, en bordure des terres désertiques, tandis que 81° F a été le maximum atteint à Lake Harbour et Cape Hopes Advance, dans le détroit d'Hudson. Les stations de l'Arctique oriental n'ont pas enregistré de températures aussi élevées dans la vallée du Mackenzie et dans la partie occidentale des Territoires du Nord-Ouest.

En raison de la brièveté de l'été, ajoutée à l'absence générale de sol amélioré, il est évident que l'agriculture est impossible dans des conditions naturelles. Cette courte saison de croissance est bien illustrée à Chesterfield où la plus longue période moyenne libre de gelées des stations de l'Arctique oriental n'est que de 67 jours. En outre, la variabilité pose un grand problème qui exclut toute tentative de cultiver quoi que ce soit, parce qu'à Chesterfield les premières gelées de l'automne se produisent du 1er août au 3 octobre. Les gelées de l'automne se produisent habituellement beaucoup plus tôt sur la côte orientale de la baie d'Hudson, où l'influence marine des eaux froides de la baie est encore plus prononcée—à Port Harrison il y a une moyenne de 40 jours seulement où il ne gèle pas. Des conditions analogues se rencontrent dans l'île de Baffin où, en moyenne, les dernières gelées se produisent tard en juin et où la première gelée se produit ordinairement vers la mi-août. Au poste de Pond Inlet, dans l'Extrême Nord, la période libre de gelée est de 29 jours seulement en moyenne et des températures de gel y sont enregistrées tous les mois.

La précipitation n'est pas abondante dans l'Arctique oriental mais, à cause de la lente évaporation, la neige reste durant tout l'hiver. La précipitation la plus abondante est enregistrée dans le sud-est de l'île de Baffin à cause de l'humidité des vents qui y soufflent de l'Atlantique nord. Dans cette région, il tombe environ 8 pouces d'eau également distribuée durant les quatre mois de l'été. Il tombe d'ordinaire de soixante-dix à quatre-vingt-dix pouces de neige durant l'hiver, le maximum étant atteint à la fin de l'automne. La côte orientale de la baie d'Hudson est mieux partagée, quant à la précipitation, que la côte occidentale à cause des plus grandes élévations et des vents du large. A l'extrême nord des îles de l'Arctique, de 2 à 4 pouces de pluie et de 30 à 60 pouces de neige ont été enregistrés.