

prétendent qu'une lumière solaire très brillante et directe nuit à la croissance et que les plantes poussent plus rapidement et atteignent une plus grande hauteur à l'ombre. Il est donc possible que les rayons solaires obliques plus doux du nord favorisent une croissance plus rapide à la condition que la température de l'air y soit assez élevée. Il serait bon de consulter les rapports des botanistes qui font partie des divers services géologiques où est décrite la croissance de plantes tant indigènes que cultivées dans plusieurs parties de l'extrême nord. A différents postes de missionnaires et de la Compagnie de la baie d'Hudson des légumes qui ne demandent qu'une très courte période de végétation pour devenir comestibles ont été cultivés avec succès. Les fermes expérimentales de Fort Vermillion et de Beaver Lodge, dans le pays de la rivière la Paix, ont produit du blé avec succès, tandis que dans la région environnante et au nord de cette ferme la colonisation avance rapidement. A Smith, qui est sur la frontière nord de l'Alberta, la température de juillet est presque la même que celle de Grande Prairie à la ferme expérimentale de Beaver Lodge, mais comme on peut le voir à la page 53 l'été y est plus court. Il est aussi beaucoup plus court que l'été de Tobolsk, en Sibérie, et il n'est pas aussi chaud. Ce dernier endroit est probablement l'extrême limite septentrionale où le blé a pu être cultivé avec succès en Sibérie. Il faut noter que là où la moyenne annuelle de température est au-dessous du point de congélation, on peut s'attendre à rencontrer un sol gelé en permanence près de la surface en été, puisque la chaleur de surface prend un temps considérable à pénétrer en profondeur. A Toronto, le maximum de température du sol à quelques pieds de la surface est atteint en décembre tandis que le plus froid se constate en juillet comme résultat de la grande lenteur de pénétration de la chaleur en profondeur. Dans les régions de l'extrême nord, le long du fleuve Mackenzie et dans le Yukon, le sol gelé est rencontré tout près de la surface. A Smith, la moyenne annuelle de température est de 24° ou 8° au-dessous du point de congélation. A Good Hope, la moyenne annuelle est inférieure à 17° et le sol gelé se rencontre à la mi-été à la profondeur d'un coup de pioche. A Smith, on a rencontré des températures aussi basses que 24° en juillet, 21° en août et 19° en juin. La moyenne de plus basse température quotidienne est de 41° en juin et 43° en août qui sont des températures où toute végétation cesse. Cependant, dans certaines années chaudes on a obtenu de très bons résultats dans les jardins attachés aux différents postes. C'est seulement par l'établissement d'une station expérimentale et son exploitation sur un certain nombre d'années qu'il serait possible d'établir si une variété de grain hâtif peut y être cultivée avec assez de succès pour y payer la main-d'œuvre et les dépenses générales en répartissant le tout sur un nombre d'années, parce que l'histoire de chacune des tentatives de cultiver le grain dans ces régions éloignées montre que ces efforts n'ont été que temporaires et isolés et que les résultats n'en sont pas conclusifs. L'isotherme de 60° en juillet peut être considéré comme marquant la limite septentrionale des terres arables.

Il ne reste plus qu'une section du nord, celle de l'intérieur de la péninsule d'Ungava, à l'ouest du Labrador. Nous n'avons d'autre information sur cette région que le rapport donné par le poste Mistassini sur le grand lac de ce nom que l'on peut voir sur la carte à l'est de la baie James. Des constatations ont aussi été prises à Chimo à la tête de la baie dans le détroit d'Fudson à l'extrême nord de l'Ungava. Les explorations du Service Géologique ont constaté qu'une bonne partie de ce pays est à une altitude élevée, dénudée d'arbres, parsemée de lacs et de rivières et avec quelques portions montagneuses. En certaines années le poste Mistassini a pu récolter des pommes de terre mais la saison y est très courte et