

L'air refroidi sur les collines aux nombreuses facettes par la radiation nocturne sur un firmament clair, par une nuit calme et sans nuage, descend facilement vers les terres basses. La différence de température au début de la nuit, entre la crête et la vallée, peut être si grande que le gain en chaleur causé par la compression durant la descente ne soit pas suffisant pour élever l'air descendant à la température de l'air du fond de la vallée. L'air descendant est donc plus dense et soulèvera complètement l'air plus chaud du fond de la vallée. Comme le refroidissement du sol par la radiation vers le dehors se poursuit, l'air plus froid et plus dense gravite vers les creux et les plateaux qui ne peuvent rejeter cet air plus dense vers des terres encore plus basses. Dans ces endroits, où l'égouttement est inexistant ou médiocre, des gelées locales peuvent se produire, mais le sol y est souvent riche et ces endroits sont par conséquent préférés pour l'agriculture aux pentes moins fertiles bien égouttées. Les basses températures se rencontrent dans les vallées et dans les marais d'airelles à cause de l'air froid qui descend des pentes avoisinantes. Souvent, le brouillard s'accumule au-dessus des petits buissons d'airelles sans toutefois protéger le fruit du danger de cet air froid qui vient se fixer sous la panne de nuages. Le moyen de remédier à la situation est d'inonder les marais à l'aide de réservoirs placés plus haut sur les pentes. Cette inondation ne serait pas cependant praticable ailleurs que dans les régions marécageuses.

Les terres les plus libres de gel sont celles de la région qui longe la baie de Fundy et où la moyenne est de 155 à 165 jours sans interruption. L'île Grand-Manan compte une moyenne de 177 jours. Les points du littoral, en Nouvelle-Écosse, sont sans gel durant de longues périodes: Yarmouth, durant 159 jours; Halifax, 155 jours; Pictou et Port-Hastings, 153 jours; Digby, 152 jours; mais la moyenne est de 137 jours seulement autour de la baie de Sydney. Les îles de petite dimension jouissent de longues périodes sans gel: l'île Saint-Paul, 155 jours; Grindstone, des îles de la Madeleine, 156 jours; l'île de Sable, 204 jours. Dans les vallées, la période est plus courte. De l'autre côté de la crête qui fait face à la baie de Fundy, au Nouveau-Brunswick, Sussex a une moyenne de 105 jours et des gelées ont été enregistrées jusqu'au 20 juin. Plus à l'intérieur du Nouveau-Brunswick, les endroits bien égouttés, surtout dans la direction des nappes d'eau, jouissent d'une moyenne de 125 jours, tandis que les endroits médiocrement égouttés en accusent une de 100 jours seulement. La différence entre la côte et l'intérieur, dans le nord du Nouveau-Brunswick, est bien indiquée par le fait que Chatham compte 133 jours alors que Kedgewick n'en a que 72. Dans la vallée supérieure de Saint-Jean, Edmundston, Grand-Falls, et Saint-Léonard ont de 112 à 115 jours. En Nouvelle-Écosse, la vallée d'Annapolis, où les pommes sont surtout cultivées, jouit d'une période libre de gel qui varie de 98 jours à Middleton à 139 jours à Annapolis-Royal et 148 à Wolfville. Dans les hautes terres qui surplombent Halifax et la mer, à Mount-Uniacke, il y a 97 jours sans gel; à Upper-Stewiacke, 93, et 77 seulement à Stillwater. Truro, par contre, en compte 105 et Liverpool, 108. Dans l'île du Prince-Édouard, les variations locales sont moins marquées: dans l'extrême nord-ouest, le nombre de jours sans gel est de 135; ailleurs, il est de 149 à 157. Ces périodes sans gel local jouent un grand rôle, de même que les sols et les marchés, pour aider à l'agriculteur à décider des cultures qui seront, dans sa localité, les plus rémunératrices.

Précipitation.—Dans la région, la précipitation est généralement plus que suffisante pour tous les besoins; de 50 à 60 pouces d'eau par année tombent sur le littoral extérieur, plus humide, de la Nouvelle-Écosse; de 40 à 45 pouces, sur la rive de la baie de Fundy et à l'intérieur de la Nouvelle-Écosse; de 32 à 40 pouces au Nouveau-Brunswick, à l'intérieur et au nord, et la même quantité dans l'île du