
**Energie, Mines et Ressources Canada** / **Energy, Mines and Resources Canada**  
**L'ATLAS NATIONAL DU CANADA 5<sup>e</sup> ÉDITION**

## CANADA—DEGRÉS-JOURS DE CHAUFFAGE

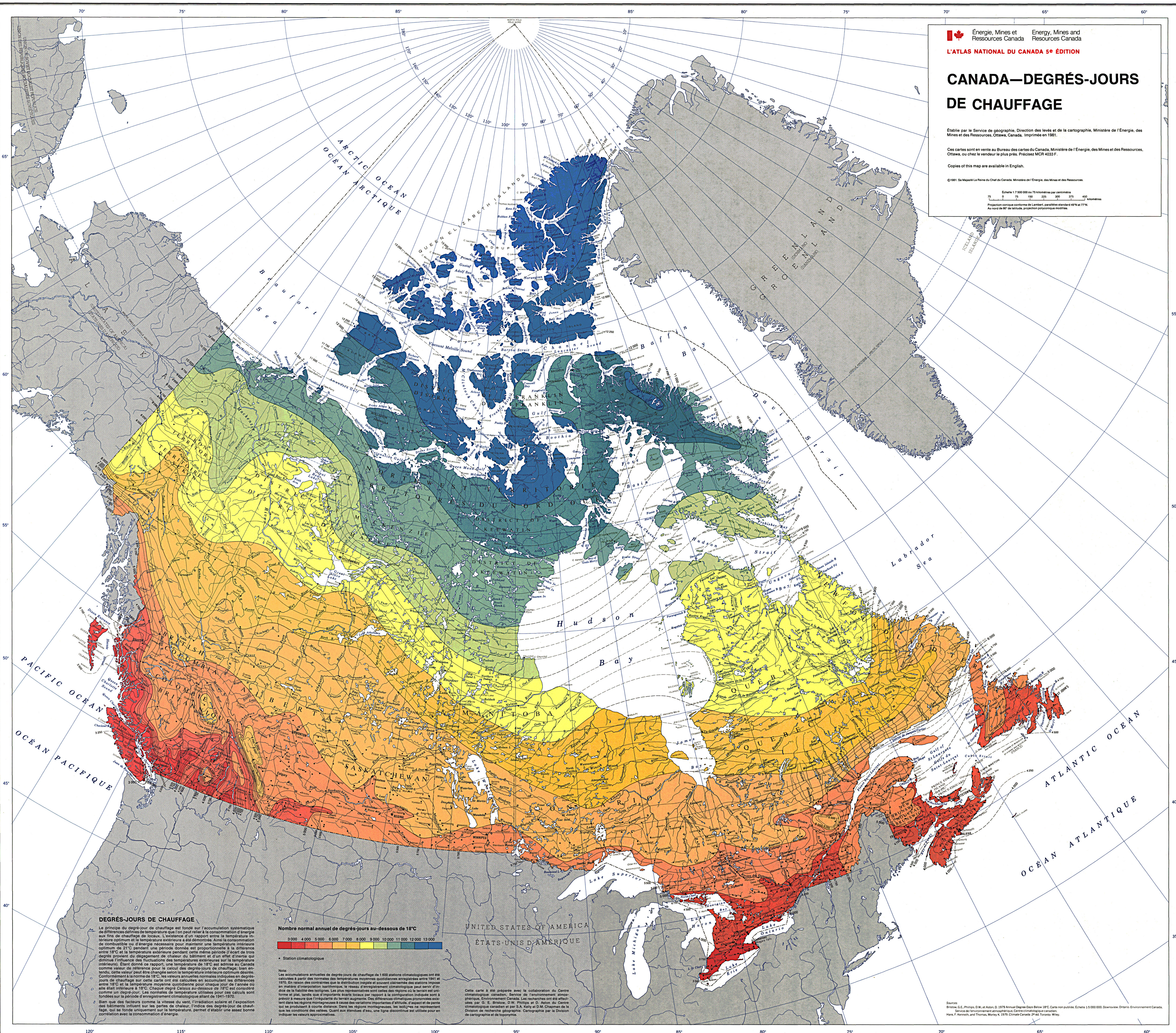
Établi par le Service de géographie, Direction des levés et de la cartographie, Ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources, Ottawa, Canada. Imprimé en 1981.

Ces cartes sont en vente au Bureau des cartes du Canada, Ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources, Ottawa, ou chez le vendeur le plus près. Précisez MCR 4033 F.

Copies of this map are available in English.

©1981. Sa Majesté La Reine du Chef du Canada, Ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources.

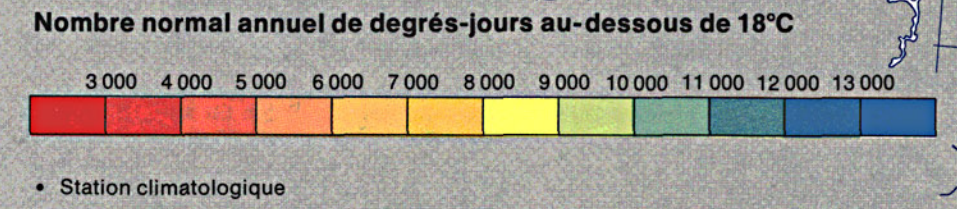
Échelle 1:7 500 000 ou 75 kilomètres par centimètre  
 Projection conique conforme de Lambert, parallèles standard 49°N et 77°N. Au nord de 80° de latitude, projection polynormale modifiée.



**DEGRÉS-JOURS DE CHAUFFAGE**

Le principe du degré-jour de chauffage est fondé sur l'accumulation systématique de différences définies de température que l'on peut relier à la consommation d'énergie aux fins de chauffage de locaux. L'existence d'un rapport entre la température intérieure optimale et la température extérieure a été démontrée. Ainsi la consommation de combustible ou d'énergie nécessaire pour maintenir une température intérieure optimale de 21°C pendant une période donnée est proportionnelle à la différence entre 18°C et la température extérieure pendant cette même période (l'écart de trois degrés provient du décalage de la température de l'air intérieur et de l'air extérieur qui diminue l'influence des fluctuations des températures extérieures sur la température intérieure). Étant donné ce rapport, une température de 18°C est admise au Canada comme valeur de référence pour le calcul des degrés-jours de chauffage; bien entendu, cette valeur peut être changée selon la température intérieure optimale désirée. Conformément à la norme de 18°C, les valeurs annuelles normales indiquées en degrés-jours de chauffage sur cette carte ont été calculées en accumulant les différences entre 18°C et la température moyenne quotidienne pour chaque jour de l'année où elle est inférieure à 18°C. Chaque degré Celsius au-dessous de 18°C est considéré comme un degré-jour. Les normales de température utilisées pour ces calculs sont fondées sur la période d'enregistrement climatologique allant de 1941-1970.

Bien que des facteurs comme la vitesse du vent, l'irradiation solaire et l'exposition des bâtiments influent sur les pertes de chaleur, l'indice des degrés-jours de chauffage, qui se fonde uniquement sur la température, permet d'établir une assez bonne corrélation avec la consommation d'énergie.



Note: Les accumulations annuelles de degrés-jours de chauffage de 1 600 stations climatologiques ont été calculées à partir des normales des températures quotidiennes enregistrées entre 1941 et 1970. En raison des contraintes que la distribution inégale et souvent clouée des stations impose en matière d'interprétation isothermique, le réseau d'équipement climatologique peut servir d'indice de la fiabilité des isolignes. Les plus représentatives sont celles des régions où le terrain est uniforme et plat, tandis que d'importants écarts locaux par rapport à la configuration indiquée sont à prévoir à mesure que l'irrégularité du terrain augmente. Des différences climatiques prononcées existent dans les régions montagneuses à cause des variations importantes d'altitude, d'aspect et de pente qui se produisent à courte distance. Dans les régions montagneuses, les isolignes ne représentent que les conditions des vallées. Quant aux étendues d'eau, une ligne discontinue est utilisée pour en indiquer les valeurs approximatives.

Sources: Brown, C.E., Phillips, D.W. et Aston, D. 1979 Annual Degree Days Below 18°C. Carte non publiée. Échelle 1:5 000 000. Downsview, Ontario: Environment Canada, Service de l'environnement atmosphérique, Centre climatologique canadien. Hare, F. Kenneth and Thomas, Morley K. 1970 Climate Canada, 2<sup>e</sup> éd. Toronto: Wiley.