



SCALE 1:7 500 000 ÉCHELLE

1 centimètre représente 75 kilomètres
1 centimètre représente 75 kilomètres
Kilometres 0 75 150 225 300 375 450
Kilometres 0 75 150 225 300 375 450
Lambert Conformal Conic Projection, Standard
Parallels at 49°N and 77°N
Modified Polyconic Projection, North of
Latitude 80°
Projection conçue conforme de Lambert, parallèles d'échelle convenus à 49°N et 77°N
Au nord de 80° de latitude, projection polyconique modifiée.

 Energy, Mines and Resources Canada

Energie, Mines et Ressources Canada

THE NATIONAL ATLAS OF CANADA
5th EDITION

L'ATLAS NATIONAL DU CANADA
5^e ÉDITION

CANADA

SATELLITE IMAGE

CANADA

IMAGE SATELLITE

Produced by the National Atlas Information Service, Canada Centre for Mapping, Energy, Mines and Resources Canada. Printed 1992.

Établi par le Service d'information de l'Atlas national, Centre canadien de cartographie, Énergie, Mines et Ressources Canada. Imprimée en 1992.

Copies of this map may be obtained from the Canada Map Office, Energy, Mines and Resources Canada, Ottawa, or your nearest map dealer. Quote MCR 4189F.

Cette carte est en vente au Bureau des cartes du Canada, Énergie, Mines et Ressources Canada, Ottawa, et chez les dépositaires autorisés. Préciser MCR 4189F.

© 1992 Her Majesty the Queen in Right of Canada, Department of Energy, Mines and Resources.

© 1992 Sa Majesté la Reine du chef du Canada, ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources.

SATELLITE IMAGE

This satellite view of Canada and adjacent areas consists of an uninterpreted image composite compiled from data obtained from the Advanced Very High Resolution Radiometer (AVHRR) sensor operating on board the United States National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA) series of satellites. Four daily orbits of the earth are required to cover the Canadian landmass to the latitude of approximately 78°N. The original image data have a resolution of 1.1 km and were acquired by the NOAA-11 satellite during the period of August 11 to 20, 1990.

To complete the coverage of northern parts of Ellesmere Island and Greenland, National Atlas of Canada coastline and glacier information was used. Because of extensive cloud cover at northern latitudes, individual images from numerous overpasses were combined to produce a near cloud-free composite for the entire country. This was accomplished through a correction procedure in which each image was rectified to a common map projection. The most cloud-free picture element was then selected for each one square kilometre of the country, using all images covering that particular area. As the time period of coverage was relatively short, some clouds remained on the image composite. It should be noted that, with similar reflectance values, cloud, snow and ice cannot be distinguished.

This portrait was derived from 45 images, and more specifically, from a combination of channel 1 (red, 0.58-0.68 micrometres wavelength of the electromagnetic spectrum) and channel 2 (near-infrared, 0.72-1.10 micrometres wavelength) data. Colours of the final product were adjusted experimentally to simulate natural colours of the major land cover types. The final map was assembled digitally by merging the image data with selected National Atlas of Canada base map components, and by colour and text manipulations using a Scitex cartographic output system. Printing resolution is 1.25 km.

This image-map was a co-operative project of several sections of the Surveys, Mapping and Remote Sensing Sector, Energy, Mines and Resources Canada: image processing by the Canada Centre for Remote Sensing; water mask processing by the Geographic Information Systems Division; cartographic processing by the Products and Services Division and the National Atlas Information Service; and project management by the National Atlas Information Service. The image data were provided by the Canada Centre for Remote Sensing, and by the Earth Resources Observation Satellite Data Centre, United States Geological Survey, Department of the Interior. Map information is available in digital form.

IMAGE SATELLITE

La présente vue du Canada et des régions adjacentes consiste en une image combinée non interprétée qui a été réalisée à partir de données obtenues à l'aide du radiomètre perfectionné à très haute résolution placé à bord des satellites de la National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA) des États-Unis. Il faut quatre orbites par jour autour de la Terre pour couvrir la masse continentale du Canada jusqu'aux environs du 78^e parallèle nord. Les données-image originales, dont la résolution est de 1,1 km, ont été acquises par le satellite NOAA-11 entre le 11 et le 20 août 1990.

La représentation du nord de l'île d'Ellesmere et du Groenland a été complétée au moyen d'information sur les côtes et les glaciers tirée de l'Atlas national du Canada. En outre, afin de remédier à la présence fréquente de nuages aux latitudes septentrionales, des images individuelles provenant de nombreux passages ont été réunies de manière à produire, pour l'ensemble du pays, une image combinée presque exempte de nuages. On a employé à cet effet une méthode de correction par laquelle chaque image est rectifiée en vue de correspondre à une projection cartographique commune. Pour chaque kilomètre carré du pays, on a ensuite choisi l'élément d'image comportant le moins de nuages, parmi toutes les images du territoire visé. Quelques nuages apparaissent tout de même sur l'image combinée parce que la période d'acquisition de données était relativement courte. Il convient de souligner que l'on ne peut distinguer les nuages, la neige et la glace les uns des autres parce que ces surfaces ont des réflectances semblables.

Réalisée à partir de 45 images, cette vue combine des données du canal 1, qui capte le rouge (dans le spectre électromagnétique, longueurs d'onde de 0,58 à 0,68 micromètres), et du canal 2, qui capte le proche infrarouge (longueurs d'onde de 0,72 à 1,10 micromètres). Les couleurs du produit fini ont été déterminées de façon expérimentale afin d'imiter les couleurs naturelles propres aux principaux types de surfaces terrestres. La carte finale a été assemblée par des méthodes numériques. D'une part, les données-image ont été jointes à des composantes choisies du fond de carte de l'Atlas national du Canada et d'autre part, le texte et les couleurs ont été travaillés au moyen d'un système d'édition cartographique Scitex. La résolution de la carte est de 1,25 km.

Cette carte-image a été réalisée conjointement par plusieurs sections du Secteur des levés, de la cartographie et de la télédétection d'Énergie, Mines et Ressources Canada; ainsi, le traitement des images a été exécuté par le Centre canadien de télédétection, le masque des éléments hydrographiques, par la Division des systèmes d'information géographique, et le traitement cartographique par la Division des produits et services et le Service d'information de l'Atlas national. Ce dernier s'est également chargé de la gestion du projet. Les données-image ont été fournies par le Centre canadien de télédétection et par le Earth Resources Observation Satellite Data Centre, qui relève de la United States Geological Survey, Department of the Interior. On peut se procurer sous forme numérique l'information présentée sur cette carte.