

Cartographie

Les données recueillies ne sont utiles que si elles peuvent être produites de façon à pouvoir être lues et interprétées. Jusqu'à présent, l'art délicat de la cartographie consistait à reproduire l'information géographique sur des cartes en papier, un processus limité par la quantité de données qui pouvaient y être incluses et par le temps nécessaire pour produire une carte.

Aujourd'hui, le volume et la complexité des données ont rendu les méthodes classiques désuètes. Il est vrai qu'on utilisera toujours des cartes en papier, mais l'avènement des données numériques stockées et gérées par ordinateur a modifié la façon dont les cartes sont faites et, ce qui est probablement plus important, a ajouté la carte numérique au nombre des outils utilisés dans l'analyse.

Grâce à la technologie numérique, on peut :

- ◊ mettre à jour et produire des cartes plus facilement;
- ◊ se servir de la topologie pour étudier les rapports et les interactions entre les caractéristiques géographiques;
- ◊ modéliser les situations futures et hypothétiques;
- ◊ repérer, à l'aide de l'analyse et de transparents superposés, de nouvelles données qui autrement seraient restées cachées;
- ◊ combiner les données de diverses façons en vue de leur analyse et de leur traitement.

Depuis plusieurs années, l'industrie canadienne de la cartographie s'est révélée une autorité en matière de saisie de données géographiques numériques et, plus particulièrement, en ce qui a trait à la conversion en forme numérique des données analogiques existantes. Les centres canadiens de cartographie et de géomatique sont également des chefs de file quant à ces procédés. La Base nationale de données

topographiques du Canada contiendra toutes les données numériques relatives à la masse continentale et aux eaux côtières du pays, converties à partir des cartes topographiques existantes, de même que de nouvelles données numériques fournies par la photographie aérienne. En 1989, on a terminé la conversion en forme numérique de la série complète des 917 cartes topographiques à l'échelle de 1:250 000. Les travaux se poursuivent sur les 12 922 à l'échelle de 1:50 000 qui devraient être converties d'ici la fin du siècle.

Cette base de données servira de fondement pour les futures activités de cartographie et le développement de SIG pour les gouvernements fédéral et provinciaux ainsi que pour le secteur privé. Toutefois, les secteurs public et privé tirent déjà profit de la création de cette base de données, notamment par l'élaboration de techniques, de normes,

de présentations et d'utilisations nouvelles à mesure que le projet évolue.

Ce qui est peut-être plus important, c'est la stratégie de coopération en vigueur. Le gouvernement fédéral collabore avec les gouvernements provinciaux et l'industrie privée pour ce qui est de la saisie des données et de la conversion des cartes analogiques existantes. Ainsi, on a élaboré des normes et des formats nationaux d'échange de données qui ont déjà un effet sensible sur l'exactitude et l'utilité de toutes les données utilisées pour les projets de cartographie. Les connaissances et l'expérience cana-

Cette carte donne une vue impressionnante du réseau hydrographique de la côte ouest du Canada. Les glaciers sont figurés en bleu.

