



La géomatique au Canada

la publication officielle du Comité mixte des organismes intéressés à la géomatique



Gouvernement
du Canada

Government
of Canada

Vol. 2, n° 2 automne 1990

Le ministre d'EMR inaugure le Centre national de la technologie des SIG

Le 5 mars 1990, le ministre de l'Énergie, des Mines et des Ressources (EMR), l'honorable Jake Epp, inaugurerait le Centre national de la technologie des systèmes d'information géographique. Le Centre, situé au 615 de la rue Booth, à Ottawa, soit en plein cœur du complexe d'EMR, servira en quelque sorte de salle d'exposition pour la technologie des SIG canadiens.

Selon M. Epp, ces installations de recherche et de démonstration seront avantageuses pour l'industrie canadienne, en ce sens qu'elles permettront aux éventuels utilisateurs des SIG d'apprécier la qualité de notre technologie. Le Centre favorisera la mise au point de technologies particulières aux SIG et constituera une tribune d'où il sera possible de coordonner les activités ayant trait aux SIG entreprises au sein du gouvernement fédéral et d'autres groupes intéressés.

L'inauguration du nouveau centre de technologie a réuni toute une brochette de personnalités de l'industrie, du milieu universitaire et du secteur public de tout le Canada. Était entre autres présent l'honorable Dave Parker, ministre des Terres de la Couronne de la Colombie-Britannique. Cet événement a coïncidé avec la Conférence internationale « SIG, la prochaine décennie » qui s'est tenue au Centre des congrès d'Ottawa, du 5 au 8 mars.

La technologie des SIG n'en étant qu'à ses débuts, le gouvernement canadien tient à ce qu'elle évolue de façon que tous les éventuels utilisateurs canadiens puissent en profiter le plus possible. C'est pourquoi la Division des systèmes d'information géographique



Jennifer Hum, de la Division des systèmes d'information géographique, explique la technologie des SIG à l'honorable Jake Epp, ministre de l'Énergie, des Mines et des Ressources, lors de l'ouverture du Centre de la technologie des SIG, au mois de mars 1990.

(SIG) a été créée en 1988 au sein du Secteur des levés, de la cartographie et de la télédétection d'Énergie, Mines et Ressources. La Division des SIG mettra ses connaissances techniques et ses conseils au service de tous les niveaux de gouvernement et du secteur privé au Canada.

Pour de plus amples renseignements, veuillez vous adresser au directeur intérimaire, Division des systèmes d'information géographique, Énergie, Mines et Ressources Canada, 615, rue Booth, Ottawa (Ontario) K1A 0E9. Télécopieur : (613) 952-0916.

Mini-enquête du Comité mixte des organismes intéressés à la géomatique (CMOIG) sur les besoins des utilisateurs

Le CMOIG aimerait avoir une idée des besoins des utilisateurs en données géomatiques numériques produites par l'administration fédérale. Comme première étape, nous demandons aux lecteurs du bulletin de répondre au questionnaire ci-joint concernant leurs besoins actuels et possibles en données à référence spatiale numériques. (N'hésitez pas à ajouter d'autres commentaires.) Toute infor-

mation reçue sera considérée confidentielle. Les résultats seront présentés dans un numéro ultérieur du bulletin. Pour obtenir plus de renseignements, veuillez communiquer avec :

Enquête du CMOIG sur les besoins des utilisateurs, Secrétariat du CMOIG, 615, rue Booth, Ottawa (Ontario) K1A 0E9, Télécopieur : (613) 952-0916.



Secteur des levés, de la
cartographie et de la télédétection

La C.-B. et le gouvernement fédéral collaborent à des travaux de recherche sur l'intelligence artificielle

Le ministre de l'Énergie, des Mines et des Ressources, M. Jake Epp, et le ministre des Forêts de la C.-B., M. Claude Richmond, ont annoncé que la Colombie-Britannique et le gouvernement fédéral entreprendraient un programme conjoint de recherches de 2,3 millions de dollars visant à mettre au point une série de systèmes informatiques experts de gestion des ressources forestières.

Le projet aura pour objet l'élaboration de logiciels spécialisés permettant l'analyse des données des systèmes d'information géographique et des images de télédétection provenant de satellites et des aéronefs, aux fins de la création et de la mise à jour des inventaires de ressources forestières.

À l'heure actuelle, seuls quelques experts-forestiers savent comment interpréter les images numériques obtenues par télédétection. Les systèmes experts élaborés grâce à ce projet aideront les autres forestiers à analyser les images obtenues par télédétection. L'utilisation de systèmes experts permettra d'uniformiser l'interprétation des données dans toute la province, même si de nombreuses personnes ont

pris part à l'interprétation des données provenant des divers districts forestiers.

Pour de plus amples renseignements, veuillez communiquer avec le chercheur scientifique en chef, Bureau des grands projets, Centre canadien de télédétection, Secteur des levés, de la cartographie et de la télédétection, ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources, 1547, ch. Merivale, Ottawa (Ontario) K1A 0Y7. Télécopieur : (613) 952-9783.

Création d'un centre de télédétection

Le Centre atlantique de télédétection des océans, dont la création a été approuvée par le gouvernement, ouvrira bientôt ses portes. Il est le fruit d'une initiative entreprise par le secteur privé en vue de tirer parti de l'intérêt de plus en plus grand que suscitent, à l'échelle internationale, la commercialisation de l'espace et le nombre toujours croissant de détecteurs à bord de satellites, comme le RADARSAT canadien. Le Centre, dont les frais de démarrage sont assumés conjointement par le gouvernement du Canada et la province de la Nouvelle-Écosse, sera situé dans la région de Halifax-Dartmouth (N.-É.) et entrera en service en septembre 1990. Il réunira l'infrastructure et les connaissances techniques nécessaires pour transférer et faire progresser la technologie de la télédétection, surtout pour les applications océanographiques, mais aussi pour d'autres applications et pour la mise au point de produits et de services de télédétection.

Toute question concernant le Centre doit être adressée au directeur par intérim, Centre atlantique de télédétection des océans, C.P. 503, Succursale M, Halifax (Nouvelle-Écosse) B3J 2R7. Télécopieur : (902) 464-9602.

Programme d'évaluation de l'état des cultures

En 1989, la Division de l'agriculture de Statistique Canada a lancé un programme permettant d'évaluer l'état des cultures dans les provinces des Prairies. Le programme d'évaluation de l'état des cultures fournit des rapports fréquents, opportuns, quantitatifs et objectifs sur les cultures au niveau des districts agricoles et des municipalités rurales. Ces rapports ont été distribués chaque semaine aux abonnés au cours de la saison des cultures de 1990.

Les rapports sur l'état des cultures se servent de l'information statistique établie à partir de données satellite provenant de la NOAA. Ces données sont intégrées à un indice de végétation

appelé indice de végétation par différence normalisée, lequel traduit la tension qu'imposent à la végétation certaines conditions, par exemple la sécheresse, la maladie et les dommages causés par les insectes. Les produits offerts avec l'abonnement incluent des cartes, des diagrammes, des tableaux et des images visuelles qui peuvent être incorporés aux données historiques sur l'état des cultures, aux résultats des enquêtes régulières sur les fermes, aux données administratives, aux données du recensement, aux données sur les sols et aux données atmosphériques.

Pour obtenir de plus amples renseignements, veuillez vous adresser à l'Unité de télédétection, Division de l'agriculture, Statistique Canada, immeuble Jean Talon, 12^e étage, Ottawa (Ontario) K1A 0T6. Télécopieur : (613) 951-3868.

Faits nouveaux dans le domaine de la géomatique

- L'Institut de Land Information Management de l'Université de Toronto a parachevé une étude portant sur l'étendue et les exigences de la mise en oeuvre de SIG pour les grands aéroports internationaux du Canada. Le groupe de travail sur les besoins des utilisateurs du CMOIG examine actuellement l'étude en vue de la commenter. Pour de plus amples renseignements, veuillez communiquer avec le conseiller national en géomatique, Groupe des aéroports, Transports Canada, Place de ville, Tour C, Ottawa (Ontario) K1A 0N8. Télécopieur : (613) 957-4260.
- Le CMOIG élabore actuellement, par l'entremise de l'Office des normes générales du Canada, des normes qui régiront l'échange de données de géomatique. Les quatre groupes de travail, qui sortent tout juste d'une série de rencontres fructueuses, n'ont pas ménagé leurs efforts. Le projet bénéficie d'une forte participation du milieu universitaire et des secteurs privé et public. M. René Gareau, président du Comité de la géomatique, a annoncé la nomination de M. Sylvain Latour au poste de secrétaire technique du Comité. M. Latour agira comme coordonnateur technique auprès des groupes de travail. Pour plus de renseignements sur les travaux d'élaboration des normes, veuillez vous adresser au Comité de la géomatique, 2144, rue King ouest, Sherbrooke (Québec) J1J 2E8. Télécopieur : (819) 564-5698.
- Le sous-comité de la recherche et de l'enseignement du CMOIG dirige un

La géomatique au Canada

Ce bulletin se veut un véhicule d'information sur les projets de géomatique entrepris au sein du gouvernement du Canada. Publié plusieurs fois l'an sous les auspices du Comité mixte des organismes intéressés à la géomatique, il renferme des articles traitant des méthodes, procédures et techniques associées aux systèmes de collecte, de traitement, de présentation et de diffusion des données numériques à référence géographique.

Vos propositions d'articles pour le premier numéro du volume 3, qui doivent nous parvenir avant le 6 novembre 1990, sont les bienvenues. Les demandes d'abonnement et de renseignements, les commentaires et les projets d'articles peuvent être acheminés à l'adresse suivante :

La géomatique au Canada
Division des SIG, EMR
615, rue Booth
Ottawa (Ontario)
K1A 0E9
Télécopieur : (613) 952-0916

ensemble de séminaires donnés par des conférenciers éminents et portant sur des sujets liés à la géomatique. Les séminaires du CMOIG, qui sont offerts sur demande, ont lieu dans la région d'Ottawa. Si vous désirez être informé de la tenue des séminaires, veuillez communiquer à l'adresse suivante : Séminaires du CMOIG, Division des SIG, EMR, 615, rue Booth, Ottawa (Ontario) K1A 0E9. Télécopieur : (613) 952-0916.

- Statistique Canada (SC) a récemment conclu avec la Société d'information géographique du Nouveau-Brunswick un protocole d'entente portant sur la coopération. Cette entente, qui a été signée par Victor Glickman de la Division de la géographie, SC, Joanne Hughes, SC, région de l'Atlantique, et Laurence Simpson de la Société d'information géographique, a entre autres pour objet l'examen des possibilités en matière d'économie de coûts et de développement de marchés qu'offre aux deux parties la coopération dans les domaines des programmes, du développement des produits et de la commercialisation. Pour plus de renseignements, veuillez vous adresser à la Division de la géographie, Statistique Canada, immeuble Jean Talon, 3^e étage, Parc Tunney, Ottawa (Ontario) K1A 0T6. Télécopieur : (613) 951-0686.

Fusion de divisions à Statistique Canada

Les Divisions de la géographie et de la géocartographie de Statistique Canada ont fusionné et forment maintenant la nouvelle Division de la géographie. Cette fusion permettra l'amélioration des services aux clients puisqu'un comptoir central, la Sous-division des services à la clientèle, sera créé. Dans cette sous-division, la Section marketing et communications informera les clients des innovations et des produits de la division, la Section des services et des projets spéciaux regroupera un personnel capable de répondre aux besoins de la clientèle dans les délais alloués et le Centre de planification et de formation offrira des services de planification et de formation.

Quatre sections seront chargées de la recherche et de l'élaboration de concepts spatiaux et de techniques d'analyse de données. La Section du contenu, de l'analyse et de l'infrastructure géographiques élaborera et révisera des concepts géographiques tels que les régions métropolitaines de recensement, et définira les limites des régions urbaines et rurales de recensement. La

Conférence SIG, la prochaine décennie — Ottawa



Plusieurs personnes étaient présentes à l'ouverture de l'exposition de la conférence « SIG, la prochaine décennie » qui a eu lieu en mars dernier. Selon l'ordre habituel, on retrouve : M. J.R.R. Gauthier, directeur de la conférence, M. Fraser Taylor, directeur de Carleton International, M^{me} Jean Pigott, présidente de la Commission de la capitale nationale et M. J.H. O'Donnell, sous-ministre adjoint du Secteur des levés, de la cartographie et de la télédétection d'EMR.

« SIG, la prochaine décennie » était le thème de la deuxième conférence nationale annuelle sur les SIG qui s'est tenue du 5 au 9 mars 1990. La conférence, qui était organisée par l'Association canadienne des sciences géodésiques et cartographiques, le Comité mixte des organismes intéressés à la géomatique et le Secteur des levés, de la cartographie et de la télédétection d'EMR, a réuni près de 1 200 participants provenant du Canada, des États-Unis, de l'Australie, de l'Écosse, de l'Angleterre, de la France, du Venezuela, de l'Inde, de la Chine et de la Tchécoslovaquie.

L'allocation d'ouverture a été prononcée par l'honorable Jake Epp, ministre de l'Énergie, des Mines et des Ressources, qui s'est employé à expliquer le rôle que joue le gouvernement à l'appui des SIG en décrivant ses activités d'arpentage et de cartographie et ses efforts de développement économique et de règlement des questions environnementales. Le discours principal a été prononcé par M^{me} Jean Pigott, présidente de la Commission de la capitale nationale.

Sept ateliers, cinq visites techniques, 39 expositions et 200 exposés étaient

offerts aux participants. Les sujets abordés touchaient la technologie, les applications, la mise en œuvre des SIG, le rôle des gouvernements, les normes régissant les données et la gestion des données.

Cette conférence a été l'occasion pour les représentants du secteur privé, des gouvernements et du monde universitaire de discuter des questions et des applications liées aux SIG et des défis qu'ils posent pour les années 1990.

Les plans de la conférence de 1991 sur les SIG sont déjà bien avancés. Bien entendu, la prochaine conférence dépassera toutes les autres en importance et en qualité. Cette conférence, à laquelle des changements auront été apportés, est à ne pas manquer. Si vous désirez de plus amples renseignements sur la conférence de 1991 ou une copie des délibérations de la conférence antérieure, veuillez communiquer à l'adresse suivante : Conférence canadienne sur les SIG, Association canadienne des sciences géodésiques et cartographiques, C.P. 5378, Succursale F, Ottawa (Ontario) K2C 3J1. Télécopieur : (613) 224-9577.

Section de la cartographie élaborera et mettra à jour la base de données cartographiques de Statistique Canada. À la Division de la géographie, l'autorité en matière de qualité des données est la Section de la méthodologie et des systèmes. La Section des applications de la recherche géocartographique intègre les nouvelles technologies, données,

concepts et modèles pour fabriquer des produits d'information.

Pour obtenir plus de renseignements sur la nouvelle Division de la géographie, veuillez communiquer avec le directeur, Division de la géographie, Section 3-C6, Statistique Canada, Parc Tunney, Ottawa (Ontario) K1A 0T6. Télécopieur : (613) 951-0686.

Conférence sur les SIG de Forêts Canada



La conférence sur les forêts et les SIG en 1990, parrainée conjointement par Forêts Canada et Reid, Collins and Associates dans le cadre de l'entente conclue entre le Canada et la Colombie-Britannique sur la mise en valeur des ressources forestières, a attiré, du 14 au 16 mars 1990, près de 1 000 participants au Centre du commerce et des congrès de Vancouver, ce qui en a fait la plus importante foire d'informatique appliquée à la foresterie du monde entier. Selon une formule adoptée au cours des années antérieures, six ateliers portant sur des sujets aussi divers que l'introduction aux SIG, l'intelligence artificielle au service de la foresterie et les systèmes de positionnement global ont été offerts le mardi 13 mars.

Marqué au coin du dynamisme, le symposium de 1990 a présenté une vaste gamme d'études de cas en matière de foresterie relevant de plusieurs sphères convergentes, de même que des guides d'initiation pratiques sur les applications tridimensionnelles, la synthèse des données et la cartographie thématique offerts par les exposants. Une portée plus vaste a été donnée cette année au symposium puisqu'il prévoyait des discussions sur les SIG dans le secteur agricole, sur leurs applications dans les municipalités et sur les facteurs à considérer pour le domaine de l'enseignement.

Au nombre des conférenciers principaux, mentionnons l'honorable Frank Oberle, ministre des Forêts, Kenneth Copeland, président de Digital Equipment of Canada et de l'Association canadienne de la technologie informatique, Peter C. Newman, auteur de renom, et Stephen Lewis, ancien ambassadeur du Canada aux États-Unis. Se tenait concurremment au symposium une foire commerciale à laquelle participaient 48 exposants et qui a remporté un vif succès.

La planification de la conférence de 1991 sur les SIG et les forêts, qui doit avoir lieu du 12 au 16 février 1991, est déjà bien avancée. Si vous désirez assister à la conférence ou présenter un exposé, veuillez vous adresser au bureau du symposium SIG 1991 et les forêts, au soin de Polar Learning Associates, 845, rue Cambie, pièce 720, Vancouver (C.-B.) V6B 4Z9.

Globe 90



La conférence Globe 90, qui s'est tenue du 19 au 23 mars 1990 à Vancouver (C.-B.), a été généralement reconnue comme étant le premier événement,

alliant foire commerciale et colloque, qui a intégré les questions de développement économique et de protection de l'environnement. L'événement était parrainé par la Colombie-Britannique, le gouvernement fédéral et des associations et établissements d'enseignement nationaux et internationaux d'importance.

La foire commerciale a permis à l'industrie internationale de l'environnement de présenter ses produits et ses services, ainsi que les technologies issues des six secteurs de gestion de l'environnement, notamment l'air et la réduction du bruit, le sol, l'eau et les eaux usées, les déchets solides et le recyclage, les matières dangereuses et toxiques, et l'information et les services aux entreprises. Le programme de la conférence opérait l'intégration des six secteurs de gestion de l'environnement grâce à trois thèmes centraux : la politique et la législation, le développement des entreprises et la technologie et la recherche.

Globe 90 a constitué un lieu d'échanges entre les spécialistes de l'industrie, du gouvernement et des finances et les consultants, avocats et universitaires oeuvrant dans le domaine de l'environnement. L'événement a fait ressortir une approche pratique à la réalisation d'un développement durable et a fait valoir les possibilités commerciales qu'un tel développement présentait.

Le ministre de l'Énergie, des Mines et des Ressources, M. Jake Epp, a signé un protocole d'entente sur les levés, la cartographie, la télédétection et les systèmes d'information géographique avec M. Arpad Bakonyi, commissaire en chef de la Direction de la protection de l'environnement du ministère hongrois de l'Industrie à l'occasion de la conférence Globe 90.

La Commission géologique du Canada intègre ses jeux de données numériques



La Commission géologique du Canada (CGC) recueille et stocke divers jeux de données numériques à référence géographique. Ces jeux de données renferment des données ponctuelles ayant trait à la géochimie, aux gisements minéraux, à la gravité et à la position des fossiles. Ils comprennent aussi des données sur les lignes de vol comme des levés radiométriques et magnétiques aériens, des jeux de données polygonales correspondant à des cartes géologiques numériques et des jeux de données géophysiques rectangulaires.

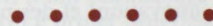
L'intégration de ces divers jeux de données nécessitait un SIG capable de traiter aussi bien des données vecto-

rielles que des données rectangulaires. La CGC avait surtout besoin d'un système pouvant servir à l'archivage des données géologiques numériques polygonales avec de l'information auxiliaire ponctuelle et directe comme les données sur la direction et le pendage et les lignes de faille. Pour ces jeux de données, le système devait être doté de fonctions vectorielles afin de pouvoir maintenir l'intégrité des positions d'origine. Il devait aussi être capable de traiter des jeux de coordonnées géoscientifiques rectangulaires, afin que les chercheurs soient en mesure d'utiliser tous les principaux jeux de données géophysiques pour leurs propres analyses spatiales. La CGC a opté pour un SIG commercial capable de traiter aussi bien les données vectorielles que les données rectangulaires. Elle n'a toutefois pas l'intention de généraliser l'emploi d'un logiciel SIG en particulier, puisque d'autres systèmes vendus sur le marché sont fort appréciés au sein de la CGC en raison de leur convivialité et de leurs fonctions analytiques.

La CGC met actuellement au point une interface d'utilisateurs qui permettra d'entrer ces jeux de données dans le SIG au moyen d'un simple programme piloté par menus. Ce projet d'intégration aidera les scientifiques de la CGC à se servir de la technologie des SIG en leur permettant de se concentrer sur l'analyse plutôt que sur la conversion des données. Les données entrées et répertoriées dans le système peuvent être transférées à d'autres logiciels SIG.

Pour de plus amples renseignements, veuillez vous adresser à la Commission géologique du Canada, Division de l'information géoscientifique, Groupe des systèmes informatisés, 601, rue Booth, Ottawa (Ontario) K1A 0E8. Télécopieur : (613) 996-9990.

Le CMOIG étudie les besoins en gestion des réseaux des SIG fédéraux



Le sous-comité des communications et de la gestion des réseaux du CMOIG a confié à IDON Corporation d'Ottawa la tâche d'évaluer si les techniques de communication peuvent servir à répondre aux besoins des personnes oeuvrant dans le domaine des SIG au sein du gouvernement fédéral. Les principaux objectifs de l'étude sont les suivants : 1) déterminer et décrire les besoins en ce qui concerne l'accès aux bases de données des SIG et leur partage entre certains organismes fédéraux choisis; 2) déterminer si ces besoins nécessitent la communication des données; 3) au besoin, décrire des scénarios possibles

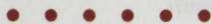
de mise en oeuvre de systèmes, de même que les avantages que présente la prestation de ce service; 4) déterminer les questions en matière de communication qu'il faudra étudier, par ex. les protocoles, les normes, l'infrastructure et les bases de données; 5) décrire un mode de liaison possible des réseaux fédéraux; 6) recommander les premiers projets de démonstration.

Les organismes choisis pour les études de cas sont les suivants :

1) Environnement Canada, Service de l'environnement atmosphérique; 2) Énergie, Mines et Ressources, Division des SIG; 3) Statistique Canada, Division de la géographie; 4) Énergie, Mines et Ressources, Service d'information de l'Atlas national; 5) Environnement Canada, Plan d'action Saint-Laurent.

Pour de plus amples renseignements, veuillez communiquer à l'adresse suivante : Étude des réseaux, Direction des applications des communications, ministère des Communications, 300, rue Slater, Ottawa (Ontario) K1A 0C8. Télécopieur : (613) 957-8839.

La Série d'atlas métropolitains est maintenant disponible



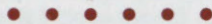
On peut maintenant se procurer les douze (12) publications de la Série d'atlas métropolitains auprès de Statistique Canada. Ces publications renferment des données sur les principales caractéristiques démographiques, sociales et économiques des secteurs de recensement de 12 régions métropolitaines de recensement. Ces secteurs ont approximativement la taille d'un quartier urbain. La Série d'atlas métropolitains porte sur les régions métropolitaines de recensement suivantes : St. John's, Halifax, Québec, Montréal, Ottawa-Hull, Toronto, Hamilton, Winnipeg, Regina, Calgary, Edmonton et Vancouver.

La Série d'atlas métropolitains présente, à l'aide de cartes, de diagrammes et de notes explicatives, les résultats du recensement de la population et du logement de 1986. Chaque atlas renferme 35 cartes thématiques en couleurs offrant de l'information sur les changements démographiques, l'âge, la mobilité, l'éducation, l'immigration, l'origine ethnique, la composition de la famille, le logement, l'emploi, l'activité professionnelle et le revenu. Il présente aussi des tableaux statistiques contenant des données comparatives pour d'autres régions métropolitaines de recensement et le Canada. Outre les cartes thématiques, les atlas renferment une carte de référence tricolore des secteurs de recensement et deux calques de superposition indiquant les subdivisions

de recensement (municipalités) et les régions de tri d'acheminement (identifiées au moyen des trois premiers caractères du code postal). Plusieurs annexes offrent des renseignements supplémentaires sur la qualité des données, l'origine des variables considérées pour les cartes, les définitions et le mode d'utilisation des cartes.

Pour en savoir davantage au sujet de ces publications, veuillez communiquer avec le Service de vente de publications, Statistique Canada, immeuble Jean Talon, Parc Tunney, Ottawa (Ontario) K1A 0T6. Télécopieur : (613) 951-1584.

EMR adopte le NAD83



Le ministre de l'Énergie, des Mines et des Ressources, M. Jake Epp, a annoncé officiellement que son ministère allait adopter un nouveau système de référence pour tous les levés qui seront effectués au Canada. Cette décision a été communiquée dans le cadre du congrès annuel conjoint de l'Association canadienne des sciences géodésiques et cartographiques et de l'Union géophysique canadienne.

Le Système de référence nord-américain de 1983 (NAD83) est le fruit d'un projet international visant à recalculer et à rectifier les coordonnées des repères géodésiques installés partout en Amérique du Nord et en Amérique centrale. Le nouveau système fournira aux sociétés de service public, aux municipalités, aux arpenteurs, aux ingénieurs et aux autres utilisateurs des données plus précises provenant de satellites de positionnement global, ce qui facilitera la mise en place d'un canevas nord-américain intégré.

Le NAD83 remplacera un système que l'on utilise depuis 1927 et éliminera les erreurs et les distorsions qui se sont glissées au fil des ans dans le réseau nord-américain. Il est fondé sur des données recueillies à l'aide de satellites, comme ceux du système de positionnement global (SPG), et d'appareils de télémétrie, ainsi que par triangulation.

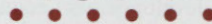
L'adoption du NAD83 n'aura aucune incidence sur la position des limites de terrain, mais modifiera la longitude et la latitude des points qui fixent ces limites. Le Centre canadien des levés, qui relève du ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources, élabore actuellement un logiciel qui permettra aux utilisateurs de convertir au nouveau système les coordonnées établies en fonction du NAD27.

En juillet 1990, les coordonnées du NAD83 seront publiées; elles seront également accessibles par l'entremise de la Base nationale de données géodésiques. Tous les nouveaux levés devront

être réalisés en fonction des coordonnées du NAD83; cependant, les coordonnées du NAD27 seront disponibles pendant cinq ans encore, ce qui donnera aux utilisateurs le temps d'adopter le nouveau système. Le NAD83 fournira la base des positions géodésiques adéquates pour tous les systèmes d'information géographique.

Pour obtenir de plus amples renseignements, veuillez communiquer avec le directeur général, Centre canadien des levés, ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources, 615, rue Booth, Ottawa (Ontario) K1A 0E9. Télécopieur : (613) 995-8737.

Publication des spécifications de la Base nationale de données topographiques



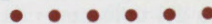
Le Secteur des levés, de la cartographie et de la télédétection vient de publier la première édition des normes et spécifications des données de la Base nationale de données topographiques (BNDT). Cette première version présente les spécifications des données planimétriques de la BNDT et s'adresse principalement à ceux qui produisent, qui gèrent et qui utilisent les données topographiques numériques nationales. Ces spécifications décrivent plus précisément les données et les caractéristiques des jeux de données, de même que les règles qui leur sont inhérentes.

Les spécifications des données altimétriques de la BNDT sont en cours d'élaboration. Une fois qu'elles seront terminées, elles seront jointes aux spécifications des données planimétriques publiées dans la première édition.

Le Centre canadien de géomatique et la Division de la cartographie topographique du Centre canadien de cartographie ont collaboré à l'élaboration de ces normes, lesquelles ont essentiellement pour objet de veiller à ce que les données de la BNDT répondent adéquatement aux besoins des SIG.

Pour de plus amples renseignements, veuillez communiquer avec le Secrétaire de la Base nationale de données topographiques, Centre canadien de géomatique, 2144, rue King ouest, pièce 010, Sherbrooke (Québec) J1J 2E8. Télécopieur : (819) 564-5698.

La protection des océans



Énergie, Mines et Ressources Canada (EMR) considère comme très important qu'il existe une base solide pour l'exploitation ordonnée et viable sur le plan de l'environnement des dépôts miniers au large des côtes des Maritimes. La Division de l'exploitation minière en mer (EMM) du Secteur de

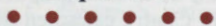
la politique minérale d'EMR travaille actuellement à l'élaboration d'une politique d'exploitation des ressources minérales au large des côtes canadiennes.

La Division se sert du SIGR (système intégré de données pour la gestion des ressources), progiciel mis au point par Earth and Ocean Research Ltd. de Dartmouth (N.-É.) en vertu d'un contrat donné par le Secteur de la politique minérale d'EMR en collaboration avec les provinces de l'Atlantique, Pêches et Océans Canada et Environnement Canada. La plupart des données utilisées dans les applications du SIGR ont été produites et compilées dans le cadre d'ententes fédérales-provinciales d'exploitation minérale, lesquelles s'inscrivent dans les ententes cadres de développement économique et régional conclues avec les provinces de l'Atlantique.

Le prototype du SIGR, situé au large des côtes de l'Île-du-Prince-Édouard, est maintenant prêt à être utilisé par les gouvernements du Canada et de l'Î.-P.-É. Entre temps, d'autres applications sont créées pour la Nouvelle-Écosse, le Nouveau-Brunswick, Terre-Neuve et la Colombie-Britannique. Un logiciel semblable au SIGR est utilisé dans le cadre des recherches entreprises pour le projet de nettoyage du port de Halifax.

Pour de plus amples renseignements, veuillez vous adresser à Énergie, Mines et Ressources Canada, directeur régional, Communications, Cogswell Tower, 2000, rue Barrington, porte 102, Halifax (Nouvelle-Écosse) B3J 3K1. Télécopieur : (902) 426-8035.

Jeu de données d'essai disponible



Un jeu de données destiné au monde de la géomatique au Canada a été assemblé grâce aux efforts conjoints du Centre canadien de géomatique et du Centre canadien de télédétection. Le jeu de données de la région de Sherbrooke au Québec comprend des données topographiques numériques, des modèles d'altitude numériques, des images numériques provenant des satellites SPOT et Landsat, des points de contrôle et des cartes topographiques sur papier.

En mettant ce jeu de données à la disposition des utilisateurs intéressés, le Secteur des levés, de la cartographie et de la télédétection désire favoriser la recherche et le développement dans le domaine des applications topographiques de la télédétection au sein des établissements d'enseignement et des industries au Canada. Pour de plus amples renseignements, veuillez vous adresser au Centre canadien de géo-

matique, EMR, Jeu de données de Sherbrooke, 2144, rue King ouest, pièce 010, Sherbrooke (Québec) J1J 2E8. Télécopieur : (819) 564-5698.

Méthodes intégrées d'acquisition de données satellite



La tâche complexe qui consiste à cartographier le Canada à l'échelle de 1/50 000, allée au besoin de plus en plus pressant de mettre à jour la cartographie des régions très peuplées du pays, a amené le Centre canadien de géomatique à mettre au point une formule de production des données topographiques faisant appel à des méthodes numériques et à la télédétection. Un prototype constitué du matériel, de logiciels et de méthodes précises de saisie des données au moyen d'images satellite sera mis à l'essai.

Le prototype sera intégré aux autres unités de production du Centre, y compris à celles du balayage et de la cartographie numérique, aux fins de la production de données topographiques qui répondent aux normes et aux spécifications de la Base nationale de données topographiques (BNDT). Cette intégration permettra au Centre d'évaluer et de quantifier l'apport actuel et futur de la télédétection dans la production de données topographiques sous l'angle de la précision, de l'efficacité et de l'efficience. Pour plus de renseignements, veuillez communiquer avec le Centre canadien de géomatique à l'adresse suivante : Projet SINAPS, Centre canadien de géomatique, EMR, 2144, rue King ouest, pièce 010, Sherbrooke (Québec) J1J 2E8. Télécopieur : (819) 564-5698.

Ottawa signe une entente portant sur les techniques de cartographie



M. Jake Epp, ministre de l'Énergie, des Mines et des Ressources, et MM. Maurice Byblow et Art Webster, respectivement ministre des Services communautaires et des Transports et ministre des Ressources renouvelables du Yukon, ont annoncé que les gouvernements du Yukon et du Canada avaient conclu une nouvelle entente sur les levés, la cartographie et la télédétection en vue de rehausser la planification communautaire et l'aménagement du territoire au Yukon. L'entente amènera les deux parties à collaborer à la mise au point, au Yukon, de systèmes d'information géographique par le biais de multiples activités d'arpentage et expériences de télédétection.

Les données recueillies dans le cadre de l'entente seront intégrées à la Base nationale de données topographiques (BNDT), qui renferme des données informatisées sur la géographie du Canada. Pour de plus amples renseignements, veuillez communiquer avec l'arpenteur régional, Division des levés officiels, Énergie, Mines et Ressources Canada, 204, chemin Range, pièce 208, Whitehorse (Yukon) Y1A 3V1. Télécopieur : (403) 668-2383.

SIG — Calendrier des événements pour 1990-1991



Janvier — mars

SIG et la foresterie 1991
Vancouver (Colombie-Britannique)
12 au 16 février

Troisième conférence internationale sur les SIG
Centre des congrès
Ottawa (Ontario)
18 au 21 mars

Auto-Carto 10, ASPRS & ACSM
Baltimore, Maryland
25 au 28 mars

Avril — Juin

Conférence canadienne sur l'hydrographie
Centre des congrès
Rimouski (Québec)
15 au 19 avril