

GéoConnexions

Cartographions l'avenir en ligne



Rapport annuel 2005-2006

Préparer le terrain

Infrastructure
canadienne
de données
géospatiales



Canadian
Geospatial
Data
Infrastructure

Canada

Pour obtenir plus de renseignements au sujet du programme GéoConnexions et de l'Infrastructure canadienne de données géospatiales (ICDG), ou pour vous procurer des copies supplémentaires du présent rapport, veuillez communiquer avec :

Division GéoConnexions
615, rue Booth
Ottawa (Ontario) K1A 0E9
courriel : info@geoconnections.org
tél. : 1-877-221-6213
télééc. : 613-947-2410

This publication is available in English under the title:
GeoConnections Annual Report 2005–2006: Laying the Groundwork

Aussi disponible sur le site Web : www.geoconnections.org.

© Sa majesté la Reine du Chef du Canada, 2006

ISBN 0-662-49518-7
No de cat. : M2-8/2006

Rapport annuel 2005–2006 de GéoConnexions : Préparer le terrain

TABLE DES MATIÈRES

Message du président du Conseil de gestion de GéoConnexions.....	3
Croissance et importance de l'information géoréférencée.....	4
Aperçu de GéoConnexions.....	5
Modèle de gouvernance de GéoConnexions.....	7
Modèle opérationnel de GéoConnexions.....	8
Notre principale activité : l'Infrastructure canadienne de données géospatiales (ICDG).....	9
Faits saillants en 2005–2006 (première année).....	10
Évaluation nationale des besoins des utilisateurs.....	11
Consultations nationales.....	12
Survol des activités dans les domaines prioritaires et réalisations.....	13
Environnement et développement durable.....	13
Santé publique.....	16
Sécurité publique.....	18
Enjeux autochtones.....	20
Noms et partenaires des projets.....	22
Points saillants sur les finances et l'exploitation (2005–2006).....	23
Possibilités de financement offertes par GéoConnexions.....	24
Regard sur l'avenir.....	27

Message du président du Conseil de gestion de GéoConnexions

J'ai le plaisir de présenter le premier rapport annuel du programme renouvelé GéoConnexions. Cette initiative canadienne a pour objectif de relier l'information géoréférencée grâce à Internet.

Lancé en 1999, le programme GéoConnexions repose sur un vaste réseau de partenaires provenant du secteur privé, des organisations gouvernementales, des organisations non gouvernementales et du milieu universitaire afin d'offrir une ressource en ligne qui a pour nom l'Infrastructure canadienne de données géospatiales (ICDG). L'ICDG facilite l'intégration de l'information géoréférencée, ou « géospatiale », qui est recueillie et conservée à travers le pays. Elle aide les Canadiens et les Canadiennes à repérer, à extraire et à partager des données actuelles et exactes – des éléments essentiels à la prise de décisions judicieuses.

À présent dans sa deuxième phase, GéoConnexions vise à faire en sorte que les Canadiens et les Canadiennes profitent pleinement de leur investissement dans l'ICDG. Par conséquent, l'objectif du programme, précédemment axé sur l'élaboration de l'infrastructure, est maintenant centré sur son application comme outil d'aide à la décision dans quatre domaines prioritaires : la sécurité publique, la santé publique, l'environnement et le développement durable et les enjeux autochtones. En s'associant aux experts de la géomatique pour assurer un accès à une panoplie d'applications riches en informations et centrées sur le Web, GéoConnexions entend aussi aider les décideurs à s'attaquer à certains défis les plus pressants que font face les Canadiens et les Canadiennes.

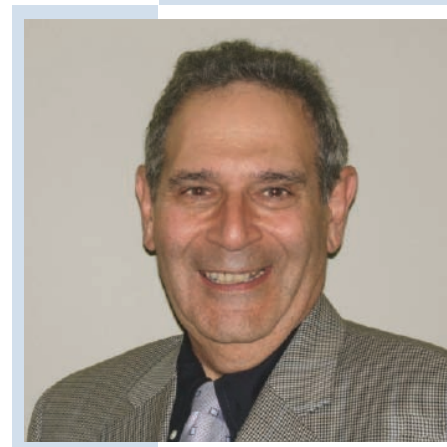
L'exercice 2005–2006 a été géré comme une année de démarrage. À cette fin, GéoConnexions a tenu des groupes de discussions à l'échelle nationale avec des nouveaux utilisateurs finals; a procédé à une consultation nationale auprès d'experts en géomatique; a tenu des ateliers avec de nouveaux intervenants et des intervenants actuels qui s'occupent de la santé publique, de la gestion intégrée des terres et des systèmes nationaux d'information; a lancé des projets ciblés pour vérifier l'approche du programme renouvelé; et a lancé un avis d'offre de participation anticipé.

Au cours de l'année prochaine, et pour la durée de sa deuxième phase, GéoConnexions prévoit réaliser le vaste potentiel de l'ICDG et ainsi améliorer la qualité de vie des Canadiens et des Canadiennes.



Irwin Itzkovitch, Ph.D

Président, Conseil de gestion de GéoConnexions



Croissance et importance de l'information géoréférencée

L'information géoréférencée, que l'on appelle également « géospatiale », joue un rôle important dans le quotidien des Canadiens et des Canadiennes. Chaque fois que l'on regarde un bulletin de prévisions météorologiques à la télévision, que l'on consulte une carte routière ou que l'on compose le 911, on utilise de l'information géospatiale.

L'information géospatiale est toute information pouvant être localisée par rapport à la surface terrestre. Autrement dit, on peut la représenter sur une carte et visualiser ses différents attributs. Par exemple, sur des cartes routières, on emploie des couleurs de trait différentes pour distinguer les autoroutes des chemins de gravier. Sur les cartes récréotouristiques, on peut avoir recours à différents symboles pour désigner les lacs où la pêche est permise.

La technologie de l'information géospatiale est particulièrement utile pour mettre en corrélation différents ensembles de données. Lorsque des ensembles de données se rapportant à la surface terrestre sont placés d'une façon standardisée, il est possible d'explorer les relations entre ces données. Par exemple, on peut analyser les tendances des taux de criminalité quartier par quartier, ou encore comparer

les ventes de produits pharmaceutiques entre certaines régions pour isoler les problèmes de santé dans une population donnée. Bref, l'information géospatiale peut nous renseigner sur tout ce qui concerne un lieu géographique, dans tous les types de milieux, qu'ils soient terrestres ou marins, et à toutes les échelles, qu'elles soient rurale, municipale, régionale, provinciale, nationale ou planétaire.

Des pays du monde entier collaborent afin de coordonner la diffusion de l'information géospatiale sur Internet. Les gouvernements forment des partenariats avec le secteur privé afin de se doter d'infrastructures nationales de données géospatiales. Une infrastructure de données géospatiales comprend généralement :

- un moteur de recherche pour repérer des données géoréférencées;
- des couches de données-cadres communes (p. ex. toponymie, limites administratives et réseaux routiers) qui permettent d'aligner les ensembles de données;
- des technologies basées sur des normes qui permettent de partager des données sur Internet et qui en facilitent l'intégration;
- des normes techniques et des normes relatives au contenu des données, qui rendent possible une intégration continue de données provenant de différentes sources;
- des politiques de gestion de l'information qui encouragent le partage de l'information.



La géomatique est la science et la technologie de la collecte, de l'analyse, de l'interprétation, de la distribution et de l'utilisation de l'information géoréférencée. Elle englobe une foule de disciplines—levés et cartographie, télédétection, systèmes d'information géographique (SIG) et système de positionnement global (GPS)—qui concourent à créer une représentation détaillée du monde physique et de l'espace que nous y occupons.

Aperçu de GéoConnexions

Aujourd'hui, les technologies qui emploient de l'information « géospatiale » ou géoréférencée sont légion. En effet, plusieurs produits de consommation, comme les systèmes de navigation pour véhicules, les téléphones cellulaires dotés d'un système GPS et Google Earth^{MD}, sont issus de technologies qui étaient naguère réservées aux spécialistes des domaines techniques. Ces technologies géospatiales ont pénétré les marchés de plusieurs générations et sont omniprésentes.

Les gouvernements, le secteur privé et les universités recueillent de l'information géospatiale. En raison de la diversité des moyens et des méthodes de collecte, les données sont souvent éparpillées et fragmentées. Par exemple, l'information sur la santé est conservée séparément de l'information environnementale, tout comme les données sur les ressources naturelles et les données sur la sécurité publique forment des structures d'information distinctes. Bien que ce cloisonnement d'information fut jadis nécessaire pour répondre à certains besoins, l'Internet nous donne désormais le moyen de décloisonner ces structures et de faciliter l'échange d'information entre différentes organisations. Voilà la raison d'être de GéoConnexions.

Le programme GéoConnexions est une initiative canadienne qui a pour objectif de relier les bases de données géoréférencées grâce à Internet. Si vous avez besoin d'une carte précise pour votre travail, il y a de fortes chances que ce programme vous soit utile. Par exemple, GéoConnexions

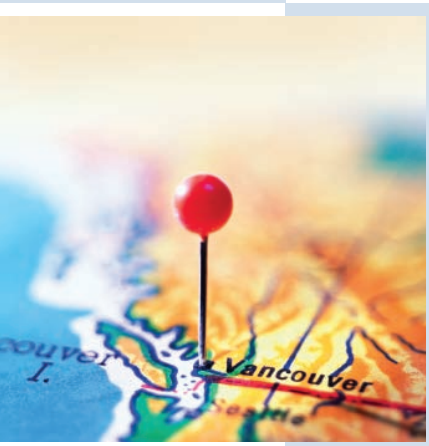
aide les responsables de la gestion des urgences à concevoir et à mettre en œuvre une stratégie d'intervention coordonnée. De concert avec les organismes responsables de l'aménagement du territoire, il s'emploie également à faciliter la protection des sources d'eau. Encore, il aide les épidémiologistes à assurer la surveillance des maladies. L'Atlas du Canada et plusieurs systèmes de carto-graphie provinciaux et territoriaux font d'ailleurs appel aux technologies mises en œuvre par GéoConnexions et ses partenaires; ils s'en servent et ils y contribuent.

GéoConnexions est une initiative nationale de partenariat lancée en 1999. Il a pour objectif de développer, à l'intention des Canadiens et des Canadiennes, une ressource en ligne qui a pour nom l'Infrastructure canadienne de données géospatiales (icdg.ca). L'ICDG facilite l'intégration des innombrables bases de données géospatiales qui existent au pays. Elle aide les Canadiens et les Canadiennes à repérer des ensembles de données et à les extraire directement de la source plutôt que d'un entrepôt centralisé. Le programme GéoConnexions réduit donc les doublons, identifie les sources officielles de données géospatiales et améliore l'accès, la visualisation et l'utilisation des données.



Le programme GéoConnexions cherche à réduire les doublons, à identifier les sources officielles de données géospatiales et à améliorer l'accès à ces données.

GéoConnexions a soutenu le développement du Portail de découverte (geodiscover.icdg.ca), qui est à la fois un index national et un moteur de recherche de l'information géospatiale. Il a également parrainé l'élaboration de couches de données-cadres couvrant l'ensemble du Canada (p. ex. données sur les élévations, réseaux routiers, limites administratives, toponymes et imagerie satellitaire disponibles sur le site Web www.geobase.ca), qui servent en quelque sorte de fond de carte pour la plupart des travaux de cartographie. Encore, il a épaulé l'établissement d'un entrepôt national, d'où les ensembles de données sont distribuées gratuitement (geogratias.gc.ca). Ces composantes techniques servent de base à l'ICDG et sont fondées sur des normes qui ont été élaborées en partenariat avec des organisations canadiennes et internationales, et elles sont sanctionnées par des organismes de normalisation reconnus.

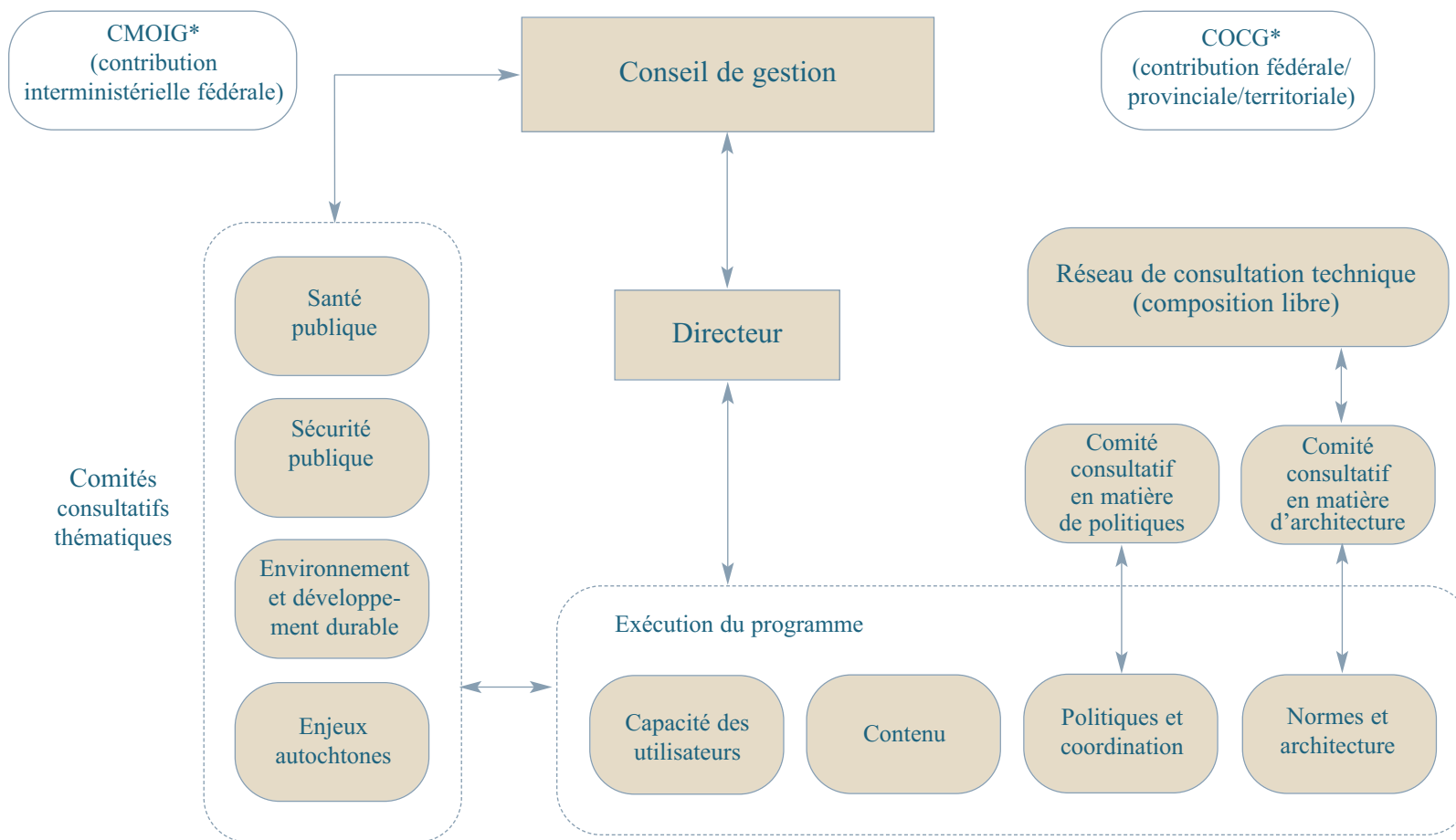


L'ICDG est désormais considérée par de nombreux pays comme une infrastructure de premier plan, et ceux-ci font appel à l'expertise de l'industrie canadienne mise au point avec l'aide du programme GéoConnexions.

D'autres infrastructures nationales sont en cours de développement ailleurs dans le monde. Au moins 54 pays ont officialisé la leur. Grâce au travail accompli par GéoConnexions en collaboration avec ses partenaires, l'ICDG est désormais considérée comme une infrastructure de premier plan. De nombreux pays emboîtent le pas au Canada et font appel à l'expertise de l'industrie canadienne mise au point avec l'aide du programme GéoConnexions.

Dans son budget 2005, le gouvernement fédéral du Canada a renouvelé le programme GéoConnexions et lui a confié le mandat de soutenir, d'exploiter et de faire évoluer l'ICDG, et plus particulièrement de favoriser son utilisation comme outil de prise de décisions dans quatre domaines : la sécurité publique, la santé publique, l'environnement et le développement durable et les enjeux autochtones.

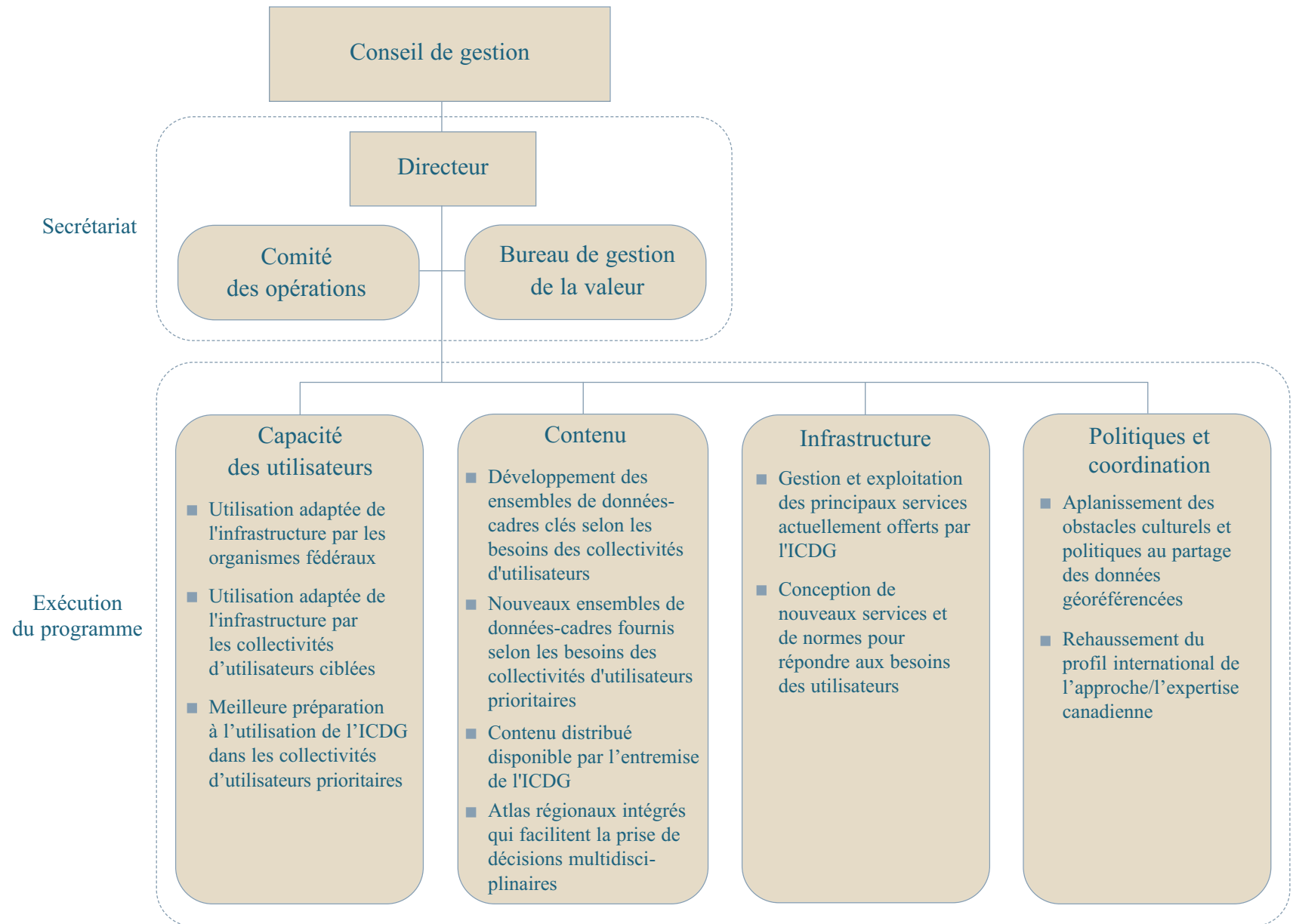
Modèle de gouvernance de GéoConnexions



*CMOIG – Comité mixte des organismes intéressés à la géomatique

*COCG – Conseil canadien de géomatique

Modèle opérationnel de GéoConnexions



Notre principale activité : l'Infrastructure canadienne de données géospatiales (ICDG)

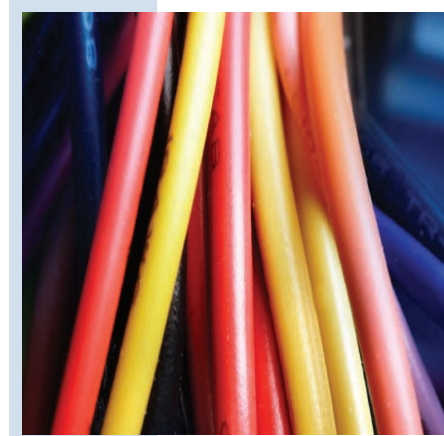
L'information géospatiale, ou géoréférencée, n'a de valeur que si elle est exacte, à jour, accessible et facile à intégrer. L'ICDG est une ressource nationale qui permet d'obtenir facilement de l'information géospatiale actuelle et exacte à partir de bases de données dispersées sur tout le territoire canadien. Les données et l'information géospatiales n'y sont pas centralisées mais, grâce à l'ICDG et à ses normes communes, des utilisateurs de tous horizons peuvent avoir accès directement à une source de données de référence et peuvent également partager l'information.

L'ICDG SE COMPOSE DES ÉLÉMENTS SUIVANTS :

- le Portail de découverte de GéoConnexions, un moteur de recherche national qui permet aux fournisseurs de cataloguer leurs ensembles de données, et aux utilisateurs de savoir quelles données ils peuvent trouver et où;
- GéoGratis, une banque de données dans laquelle des fournisseurs peuvent y intégrer de l'information à être distribuée gratuitement;
- GéoBase, un ensemble de couches de données-cadres couvrant l'ensemble du territoire canadien, coordonné par le Conseil canadien de géomatique, qui inclut des données : de toponymes, du modèle numérique d'élévation du Canada, d'imagerie satellitaire canadienne, du réseau routier national, du réseau géodésique canadien, et de limites administratives canadiennes;

- des normes de cartographie Web élaborées par l'Open Geospatial Consortium;
- des normes de géomatique et de contenu des métadonnées élaborées par l'Office des normes générales du Canada et l'Organisation internationale de normalisation;
- des technologies basées sur des normes, développées en collaboration avec le secteur privé, qui donnent accès aux données directement de leur source;
- l'Accord canadien de géomatique intervenu entre les ministres responsables du gouvernement fédéral, des provinces et des territoires, qui énonce des principes communs de partage des données et de collaboration;
- des politiques, lignes directrices et pratiques exemplaires précises qui favorisent le partage de l'information géoréférencée.

L'ICDG forme également la dorsale d'un réseau auquel se greffent divers systèmes nationaux d'information. Actuellement, elle est utilisée par le Service national d'information sur les terres et les eaux (www.agr.gc.ca/snite) que dirige Agriculture et Agroalimentaire Canada, le Système national d'information forestière (www.nfis.org) commandé par le Conseil canadien des ministres des forêts et le Système de rapport et de suivi pour les aires de conservation (présentement accessible sur le site Web www.nfis.org).



Faits saillants en 2005–2006 (première année)

Le financement de première année du programme renouvelé GéoConnexions devait être approuvé par le Parlement à la fin de 2005, mais les élections fédérales ont retardé le processus. Entre-temps, le programme a bénéficié d'une dispense spéciale accordée par la Gouverneure générale.

L'exercice 2005–2006 a donc été géré comme une année de démarrage. GéoConnexions a dépensé à peine le quart de son budget initial et a reporté le reste sur les prochains exercices. Malgré le fait qu'il disposait de peu de moyens pour conclure des partenariats, son personnel a procédé à une vaste consultation pour s'assurer que l'Infrastructure canadienne de données géospaciales (ICDG) répondrait aux besoins des experts de la géomatique et des décideurs dans les quatre domaines prioritaires de GéoConnexions :

- sécurité publique,
- santé publique,
- environnement et développement durable,
- enjeux autochtones.

Lors de l'exercice 2005–2006, le personnel du programme a procédé à une vaste consultation pour s'assurer que l'ICDG répondrait aux besoins des experts de la géomatique et des décideurs dans les quatre domaines prioritaires de GéoConnexions.

Voici les faits saillants des activités du programme GéoConnexions en 2005–2006 :

- GéoConnexions a tenu des groupes de discussion à l'échelle nationale avec des nouveaux utilisateurs finals dans sept villes du pays (voir « *Évaluation nationale des besoins des utilisateurs* » à la page 11);
- il a procédé à des consultations nationales conjointement avec l'Association canadienne des entreprises de géomatique (ACEG) (voir « *Consultations nationales* » à la page 12);
- il a tenu des ateliers avec de nouveaux intervenants et des intervenants actuels qui s'occupent de la santé publique, de la gestion intégrée des terres et de systèmes nationaux d'information (voir « *Survol des activités dans les domaines prioritaires et réalisations* » à la page 13);
- il a lancé des projets ciblés pour vérifier l'approche du programme renouvelé (voir « *Noms et partenaires des projets* » à la page 22);
- il a lancé un avis d'offre de participation anticipé (AOP) et a reçu 235 lettres d'intention, d'où 40 candidats ont été invités à soumettre des propositions en bonne et due forme (voir « *Survol des activités dans les domaines prioritaires et réalisations* » à la page 13).



ÉVALUATION NATIONALE DES BESOINS DES UTILISATEURS

Le programme renouvelé GéoConnexions vise à faire en sorte que l'ICDG réponde aux besoins des utilisateurs finals suivant les recommandations formulées au cours des consultations tenues à travers le Canada. Ainsi, les normes adoptées par GéoConnexions, les technologies dont il confie le développement, les projets de développement d'applications auxquels il s'associe et le contenu qu'il intègre à l'infrastructure, sont tous dictés par les besoins des utilisateurs finals.

En guise de faire évoluer l'ICDG, GéoConnexions évalue les besoins des utilisateurs actuels et potentiels de l'ICDG en accordant une attention particulière à ses quatre domaines prioritaires (santé publique, sécurité publique, environnement et développement durable, et enjeux autochtones). L'évaluation utilise à la fois des méthodes de recherche qualitatives et quantitatives par voie de sondages et d'entrevues. Ce travail est piloté par un comité directeur des besoins des utilisateurs, qui voit à ce que tous les aspects de l'ICDG soient pris en considération.

L'évaluation qualitative a été effectuée à l'automne 2005 par l'entremise de treize groupes de discussion tenus dans sept villes du Canada.

Principaux résultats obtenus à ce jour

De nombreux participants voient dans l'ICDG un moyen de surmonter les principaux obstacles qui entravent l'accès à l'information et son partage. Les obstacles les plus fréquemment mentionnés sont les suivants :

- questions politiques/culture organisationnelle;
- capacité de découvrir les données;
- manque de confiance dans la qualité de l'information disponible;
- coûts d'obtention des données;
- manque de plates-formes communes;
- manque de normes communes;
- questions de protection des renseignements personnels, de confidentialité et de responsabilité;
- réticence à partager des données, à plus forte raison avec des parties extérieures.



Résultats du sondage déterminants pour l'orientation du nouveau programme GéoConnexions

Les questions utilisées dans l'évaluation quantitative, un sondage réalisé auprès de 250 répondants, ont été tirées de l'étude qualitative. Un échantillon de participants, provenant de chacun des quatre domaines prioritaires, a été choisi parmi tous les ordres de gouvernement, les organisations non gouvernementales, les collectivités, le milieu universitaire et le secteur privé. Le sondage est en cours et les résultats devraient être connus à l'été 2006.

À la lumière du sondage, GéoConnexions évaluera ses résultats pour déterminer les fonctions, les services, les ensembles de données et les technologies spécifiques qui sont nécessaires aux utilisateurs. Il rajustera certaines activités du programme, comme les avis d'offre de participation (AOP) et les demandes de propositions (DP), et sera en mesure d'utiliser ses ressources avec plus d'efficacité. Autrement dit, les résultats de cette étude seront déterminants pour le nouveau programme GéoConnexions.



CONSULTATIONS NATIONALES

GéoConnexions a formé une alliance avec l'Association canadienne des entreprises de géomatique (ACEG) pour offrir partout au Canada, en 2005, une série d'ateliers d'une journée au cours desquels la collectivité d'experts de la géomatique a eu l'occasion de se prononcer sur l'avenir de l'ICDG au cours des cinq prochaines années. Le premier atelier s'est déroulé le 12 avril à Regina (Saskatchewan) et le dernier, le 5 octobre à Fredericton (Nouveau-Brunswick). En tout, des consultations ont eu lieu dans sept villes.

Ces ateliers ont été conçus de façon à stimuler la discussion et à maximiser la participation. Entre 80 et 100 personnes ont assisté aux ateliers dans chacune des sept villes. Chaque atelier a commencé par une présentation au cours de laquelle le conférencier a décrit les principales problématiques de son industrie ou de son organisation, a fourni une toile de fond utile et a exposé un point de vue régional. Cet exposé initial a donné le ton aux discussions en groupe, où il a été question de problèmes opérationnels et de partenariats. Les participants devaient indiquer les points forts et les points faibles de leur organisation, les obstacles auxquels elles se butent et les partenariats qu'elles ont formés, et formuler des commentaires à ce sujet. À leur avis, les partenariats sont essentiels pour améliorer la rentabilité de l'information géospatiale et pour accroître le partage de l'information entre les organisations. Un rapport final sur ces consultations est disponible sur le site Web de l'ACEG au www.giac.ca.

Survol des activités dans les domaines prioritaires et réalisations

ENVIRONNEMENT ET DÉVELOPPEMENT DURABLE

Contexte et mandat

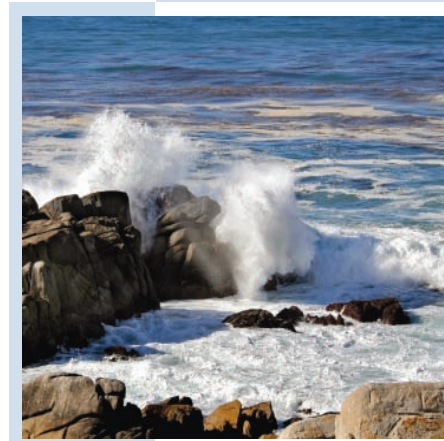
Protéger l'environnement et utiliser les ressources de façon durable constituent un défi pour le secteur public comme pour le secteur privé. Au Canada, la responsabilité de la gestion des terres et de l'eau est partagée entre une multitude d'organismes fédéraux, provinciaux, territoriaux et municipaux, à telle enseigne qu'aucune organisation ne possède à elle seule toutes les pièces du casse-tête. La fragmentation de notre base de connaissances environnementales tient à la multitude d'organismes qui interviennent dans la gestion de nos terres et de nos paysages marins.

Par exemple, les sources d'approvisionnement en eau d'un grand nombre de villes sont situées dans des municipalités régionales adjacentes ou même dans des parcs provinciaux et nationaux. Or, la gestion des bassins versants d'où provient cette eau exige une intégration des données de plusieurs ministères responsables de l'agriculture, de l'environnement et des ressources naturelles. Pour que cette gestion soit efficace, il importe de normaliser les méthodes de partage et d'intégration de l'information, dont une bonne partie est de nature géospatiale.

GéoConnexions et ses partenaires ont donc un rôle à jouer dans la mise en réseau et l'intégration des données provenant de nombreuses sources. GéoConnexions a pour objectif de faire progresser et de faciliter la gestion intégrée des terres et de l'eau. Il faut pouvoir combiner de l'information provenant de plusieurs entités administratives et relevant de plusieurs domaines, afin de tenir compte de l'ensemble des éléments de la prise de décisions concernant l'utilisation des terres et de l'eau. Idéalement, les questions à trancher touchant l'utilisation des terres doivent être envisagées sous différents points de vue importants (environnemental, social, écono-mique, culturel). Dans bien des cas, la géographie constitue le dénominateur commun.

Consultations

Dans le domaine de l'environnement et le développement durable, GéoConnexions a à priori consulté les organismes de réglementation, les organismes d'aménagement du territoire, et les organisations non gouvernementales qui s'occupent de la gestion intégrée des terres et de l'eau partout au Canada. Il a présidé et participé à des ateliers afin de mieux comprendre les besoins des gestionnaires des terres et de l'eau à tous les niveaux de gouvernement. Il a également tenu des groupes de discussion et sondé le point de vue des praticiens de la gestion intégrée des terres et de l'eau dans le cadre de son évaluation des besoins des utilisateurs.



En particulier, GéoConnexions a réuni plus de 50 gestionnaires responsables de l'utilisation des terres et de l'eau de partout au Canada, en collaboration avec l'Institut de recherches politiques du gouvernement fédéral, qui fait partie du bureau du Conseil privé. Un atelier tenu en janvier 2006 à Ottawa a renseigné GéoConnexions sur les priorités de la géomatique dans ce domaine. Un document d'information et un rapport final, dont GéoConnexions s'inspirera pour élaborer ses futurs avis d'offre de participation, sont maintenant disponibles.

La plupart des pays développés se sont dotés d'une stratégie de développement durable pour respecter les engagements contractés auprès de la collectivité internationale en 1992 à l'occasion de la Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement durable, à Rio de Janeiro, au Brésil. En fait, le Canada détient 25 stratégies nationales élaborées par divers ministères fédéraux, dont Ressources naturelles Canada. GéoConnexions a demandé à plusieurs de ces ministères fédéraux, notamment le bureau du Commissaire à l'environnement et au développement durable, de l'aider à établir une approche horizontale pour mieux harmoniser ces stratégies et rendre compte de leurs résultats. Il a produit un document d'information au sujet du rôle de la géomatique dans l'harmonisation de ces stratégies et a participé, dans un cas type, à l'élaboration de la quatrième stratégie ministérielle de Ressources naturelles Canada.

Projets

GéoConnexions a contribué à un projet de nature environnementale en 2005–2006. Il a financé une conférence organisée conjointement par le Fonds mondial pour la nature et la Société pour la nature et les parcs du Canada, qui avait pour objectif d'améliorer le partage de l'information afin de mieux localiser et gérer les aires marines protégées du Pacifique.

Avis d'offre de participation

En novembre 2005, GéoConnexions a lancé un avis d'offre de participation (AOP) pour inviter les organismes intéressés à mettre l'ICDG au service des gestionnaires responsables de l'utilisation des terres et de l'eau. GéoConnexions a reçu une centaine de lettres d'intention qui s'inscrivaient dans la thématique de l'environnement et du développement durable. Il a invité quatorze candidats à soumettre des propositions et a retenu sept projets à financer en 2006–2007.

Réalisation

Quel usage les décideurs font-ils actuellement de l'ICDG et de la géomatique dans le domaine de l'environnement et du développement durable? Quels avantages retirent-ils de leur partenariat avec GéoConnexions? Dans le domaine prioritaire de l'environnement et du développement durable, des douzaines d'applications potentielles existent, mais un seul exemple suffit à montrer comment les Canadiens et les Canadiennes emploient l'ICDG pour prendre des décisions plus éclairées.



À la Commission mondiale des aires protégées, en février 2004, le Canada s'est engagé à rendre compte à la communauté internationale de l'état de ses aires protégées, qui comprennent les parcs nationaux, provinciaux et territoriaux, les sanctuaires d'oiseaux migrateurs et les réserves écologiques. Ces aires protégées sont établies tantôt par des organismes gouvernementaux, tantôt par des organisations non gouvernementales, et jusqu'en 2005, il n'y avait pas d'uniformité dans la façon de décrire les aires protégées du Canada et d'évaluer leur niveau de protection. À cause de ce manque d'homogénéité, il a été difficile pour le Canada de produire les rapports auxquels il s'était engagé auprès de la collectivité internationale.

Le Conseil canadien des aires écologiques (CCAÉ) a décidé de se prévaloir de l'aide financière et des partenariats de GéoConnexions pour élaborer un guide d'application de la norme de classification internationale afin d'uniformiser la description des aires protégées partout au Canada. Un autre partenaire clé de GéoConnexions, le bureau du Système national d'information forestière (SNIF) a guidé la mise sur pied des bases de données sur les aires protégées qu'hébergent les provinces et les territoires, et ce grâce à un réseau de serveurs compatibles avec l'ICDG. GéoConnexions a secondé les efforts de ces deux partenaires et a financé le développement, par le CCAÉ, d'un portail national qui met à la disposition des utilisateurs un guichet unique pour trouver l'information dont ils ont besoin au sujet de l'état des aires protégées désignées du Canada.

Ce portail, appelé Système de rapport et de suivi pour les aires de conservation (SRSAC), se révèle un excellent outil pour produire des rapports destinés à la communauté internationale. Le Service canadien de la faune d'Environnement Canada l'utilise pour faire rapport à la Convention des Nations Unies sur la diversité biologique et l'Agence Parcs Canada, pour faire rapport à la Commission mondiale des aires protégées. Le système augmente la rapidité d'exécution des rapports nationaux et l'exactitude des données qui y sont présentées. En outre, les données disponibles grâce à ce système serviront à d'autres évaluations scientifiques et analyses de gestion.



SANTÉ PUBLIQUE

Contexte et mandat

Depuis quelques années, les systèmes d'information géographique (SIG) et les analyses géospatiales s'avèrent extrêmement utiles dans les domaines de la santé publique et de l'épidémiologie. Les professionnels de la santé publique emploient de l'information géospatiale pour exécuter un large éventail d'activités, notamment contrôler la propagation des maladies infectieuses dans l'eau, déterminer et analyser les liens entre les maladies chez les animaux et chez les humains, et limiter la propagation de maladies transmissibles dans des populations données. Prenons le cas des maladies transmissibles. Les professionnels de la santé publique sont mieux équipés pour faire face à ce problème s'ils peuvent avoir accès instantanément à certaines ressources géospatiales, à savoir :

- des cartes montrant le lieu d'apparition d'une maladie et sa propagation dans une collectivité;
- des statistiques et d'autres données selon le type de maladies, le taux d'infection et la densité de population de la région;
- des applications permettant de partager de l'information en temps réel avec d'autres instances et de coordonner les stratégies d'intervention;
- des systèmes permettant aux professionnels de la santé d'emmagasiner et de partager de l'information en sachant que la protection de la vie privée est assurée.

GéoConnexions travaille en partenariat avec le milieu de la santé publique partout au Canada pour offrir ces ressources et ainsi améliorer la qualité des services aux Canadiens et aux Canadiennes.

Consultations

En septembre 2005, GéoConnexions a tenu une séance d'information dans le cadre de la conférence annuelle de l'Association canadienne de santé publique (ACSP). Des partenaires et des organisations du domaine de la santé publique ont été invités à discuter des moyens possibles pour mettre l'ICDG et la géomatique au service du processus décisionnel. Les participants ont également discuté des besoins des utilisateurs en matière de santé publique et des possibilités de financement offertes par GéoConnexions.

GéoConnexions a étendu son partenariat avec l'Agence de santé publique du Canada (ASPC) et travaille actuellement à une entente qui encadrera la collaboration des deux organisations au cours des quatre prochaines années. En outre, il continuera à être présent dans d'autres initiatives liées à la santé, comme l'Inforoute Santé du Canada, et travaillera en étroite collaboration avec des fournisseurs d'information et de statistiques sur la santé, comme l'Institut canadien d'information sur la santé (ICIS) et Statistique Canada.

En 2006, GéoConnexions tiendra un certain nombre d'ateliers à travers le Canada. Par exemple, de concert avec l'ASPC, il organise actuellement une conférence sur les applications de la géomatique dans le domaine de la santé



publique, qui aura lieu l'hiver prochain et qui sera la première du genre au Canada. De plus, il tiendra un atelier en marge de la conférence Geomatics Atlantic 2006, qui se déroulera au printemps 2006, afin de mobiliser les collectivités de la sécurité publique et de la santé publique.

Projets

GéoConnexions a financé un projet dans le domaine de la santé publique. Il a aidé l'Association pulmonaire du Nouveau-Brunswick à tenir un atelier sur la santé publique et la cartographie Web en novembre 2005. Plus de 60 représentants de diverses organisations œuvrant dans le domaine de la santé publique et de divers ministères du Nouveau-Brunswick y ont assisté; ils ont formulé des recommandations dans les domaines de l'infrastructure, de la formation et de la recherche.

Avis d'offre de participation

GéoConnexions a lancé un avis d'offre de participation (AOP) à l'automne 2005 et a reçu 34 lettres d'intention qui s'inscrivent dans le domaine de la santé publique. Il a invité neuf organisations à soumettre des propositions et a retenu sept projets à financer. GéoConnexions entend lancer en 2006–2007 d'autres avis d'offre de participation qui mettront l'accent sur les applications et les besoins opérationnels.

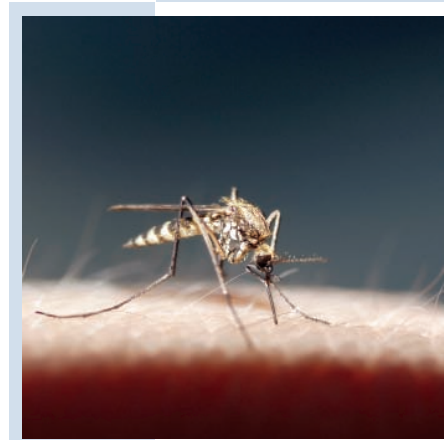
Réalisation

Quel usage les décideurs font ils actuellement de l'ICDG et de la géomatique dans le domaine de la santé publique? Quels

avantages retirent-ils de leur partenariat avec GéoConnexions? Dans le domaine prioritaire de la santé publique, des douzaines d'applications potentielles existent, mais un seul exemple suffit à montrer comment les Canadiens et les Canadiennes emploient l'ICDG pour prendre des décisions plus éclairées.

Pour combattre le Virus du Nil occidental et protéger adéquatement les Canadiens et les Canadiennes, il faut savoir à quel endroit et à quel moment le virus se propage. Le virus est transmis par les moustiques qui se nourrissent du sang d'oiseaux infectés, comme des corbeaux et des geais. Afin de mesurer le risque qu'il présente pour la santé humaine, l'Agence de santé publique du Canada (ASPC) a récemment mis au point une application de cartographie Web qui permet de mieux situer et analyser les endroits où l'on a trouvé des oiseaux morts infectés par le Virus du Nil occidental.

GéoConnexions s'est associé à l'ASPC pour mettre au point HealthNet, une application de cartographie Web qui met à profit l'ICDG et ses normes communes en matière de données et de services. Par le truchement d'Internet, les utilisateurs de HealthNet ont accès à une multitude de sources de données interopérables, comme les populations humaines, les terres humides (où se reproduisent les moustiques) et les lieux d'oiseaux infectés, et à de l'information de référence portant, par exemple, sur les routes et les voies d'eau. Ensemble, ces sources d'information permettent aux utilisateurs de mieux se renseigner sur les lieux où les oiseaux infectés ont été découverts et la menace qu'ils représentent.



SÉCURITÉ PUBLIQUE

Contexte et mandat

GéoConnexions collabore avec le milieu de la sécurité publique afin de mettre l'information géospatiale au service du processus décisionnel et des objectifs en matière de sécurité. On s'emploie principalement à identifier les infrastructures essentielles, à améliorer la connaissance de la situation et à faciliter la gestion des conséquences. GéoConnexions rend possible le partage horizontal et vertical de l'information géoréférencée entre les administrations municipales, les organisations de gestion des urgences provinciales et territoriales et les organismes fédéraux. GéoConnexions s'emploie également à promouvoir l'utilisation de l'information géoréférencée dans cette collectivité.

Consultations

Dans le cadre de l'exercice national d'évaluation des besoins des utilisateurs (*dont il a déjà été question*), GéoConnexions a fait appel à des organismes qui interviennent dans la gestion des urgences et la protection des infrastructures essentielles. En outre, les organismes ont été impliqués par le biais de consultations dirigées par l'Association canadienne des entreprises de géomatique et de nombreuses conférences et activités organisées par des tiers.

En mars 2006, GéoConnexions a formé le Comité consultatif de la sécurité publique, qui réunit des cadres d'organismes de gestion des urgences provenant de tous les niveaux de

gouvernement. Ce comité a pour mandat de :

- conseiller GéoConnexions pour que le programme réponde aux besoins du milieu de la sécurité publique;
- conseiller GéoConnexions pour faire de l'ICDG un outil efficace de planification et de prise de décisions au service des utilisateurs finals en sécurité publique.

Avis d'offre de participation

En octobre 2005, GéoConnexions a lancé un avis d'offre de participation (AOP) sollicitant des propositions pour l'élaboration et la diffusion d'applications cartographiques, qui exploitent les ressources de l'ICDG dans le domaine de la gestion des urgences et de la planification d'interventions, et dans celui de la protection des infrastructures essentielles. Ces applications devaient utiliser des sources d'information distribuées pour améliorer le processus décisionnel dans la collectivité de la sécurité publique.

Une cinquantaine d'administrations municipales, d'organismes fédéraux et d'organismes provinciaux de gestion des urgences ont répondu à cet AOP. GéoConnexions a invité dix d'entre eux à soumettre des propositions en bonne et due forme et a retenu sept projets à financer en 2006–2007.

Ces partenariats auront permis d'atteindre les objectifs suivants :

- permettre au public de reconnaître et d'accepter la responsabilité des décisions touchant leur sécurité, en



donnant accès, en temps quasi réel, à de l'information sur les inondations dans leur région et leur situation;

- permettre à la collectivité de la gestion des urgences de prendre connaissance de l'information pertinente avant, durant et après un incident, ce qui peut réduire l'impact d'une urgence sur les gens, les collectivités et les biens;
- établir une capacité opérationnelle pour permettre aux ministères fédéraux qui s'occupent de la sécurité publique d'obtenir et de partager des données et de l'information géospatiales;
- réduire le temps de réaction en cas d'urgence et faire en sorte que les équipes d'intervention arrivent sur place plus rapidement, en améliorant la disponibilité d'information contextuelle.

GéoConnexions prévoit lancer en 2006–2007 d'autres avis d'offre de participation à l'intention de la collectivité de la sécurité publique.

Réalisation

Quel usage les décideurs font-ils actuellement de l'ICDG et de la géomatique dans le domaine de la sécurité publique? Quels avantages retirent-ils de leur partenariat avec GéoConnexions? Dans le domaine prioritaire de la sécurité publique, des douzaines d'applications potentielles existent, mais un seul exemple suffit à montrer comment les Canadiens et les Canadiennes emploient l'ICDG pour prendre des décisions plus éclairées.

À tous les ans au Canada, les déversements de pétrole et de mazout inquiètent les collectivités et plusieurs niveaux de gouvernement. Ceux-ci, en collaboration avec le secteur privé, doivent s'acharner à réduire les effets sur la santé des humains et sur l'environnement.

La Direction des urgences environnementales d'Environnement Canada a collaboré avec GéoConnexions pour mettre au point le Système de gestion des urgences environnementales (SGUE), qui met à profit le vaste réservoir de données géoréférencées interoperables offert par l'intermédiaire de l'ICDG. En combinant des outils et des technologies de gestion de l'information géospatiale avec des données géospatiales, le SGUE permet à de nombreuses entités – organisations d'intervention d'urgence, ministères fédéraux et organismes provinciaux de mesures d'urgence – de collaborer et d'intervenir plus efficacement dans des situations de déversement de pétrole ou de produits chimiques.

Le SGUE est un outil d'aide à la décision en matière de gestion de l'information. Grâce à lui, les équipes qui ont à intervenir dans des situations de déversements de pétrole et de mazout sont en mesure de prendre des décisions plus judicieuses, car elles ont accès à des données, à de l'information et à des connaissances communes. De meilleures décisions se traduisent au bout du compte par un raccourcissement des délais d'intervention et de nettoyage, et par une meilleure protection des résidents locaux et des précieuses ressources naturelles du Canada.



ENJEUX AUTOCHTONES

Contexte et mandat

Les Autochtones ont des besoins particuliers qui s'inscrivent dans les trois autres domaines prioritaires de GéoConnexions, à savoir la sécurité publique, la santé publique ainsi que l'environnement et le développement durable.

Consultations

Cette année, GéoConnexions s'est employé principalement à circonscrire les questions importantes pour les Autochtones en ce qui concerne l'utilisation et le partage des données géospatiales. Des recherches préliminaires, dont les résultats sont consignés dans un rapport provisoire, ont révélé que les thèmes en rapport avec la géomatique qui interpellent le plus les collectivités et les organisations autochtones sont la propriété, le contrôle et la possession des connaissances traditionnelles de l'écologie et de la culture, ainsi que leur accès à ces connaissances, de même que la planification des collectivités, des terres et des ressources.

Au cours de l'année dernière, GéoConnexions a dressé des listes de personnes-ressources et a commencé à recruter les membres du Comité consultatif des enjeux autochtones, qui encadrera le volet autochtone du programme. Ce comité regroupe des représentants des Premières nations, des Métis et des Inuits et d'autres personnes ayant une connaissance de la géomatique et de l'ICDG. Il tiendra sa première réunion en juin 2006.

Projets

GéoConnexions a contribué en 2005–2006 à un projet qui s'inscrit dans le domaine prioritaire des enjeux autochtones. Il a apporté une aide financière au bureau Wabanong Nakaygum Okimawin, qui coordonne l'aménagement du territoire de la rive est du lac Winnipeg, pour lui permettre de tenir un atelier en janvier 2006. Cet atelier a porté notamment sur les problèmes que pose la coordination des ressources d'information entre les 16 groupes autochtones de la région.

Avis d'offre de participation

En réponse à un avis d'offre de participation (AOP) lancé à l'automne 2005, GéoConnexions a reçu une cinquantaine de lettres d'intention de particuliers et d'organismes intéressés à mettre sur pied des projets qui exploitent les ressources de l'ICDG dans des collectivités et des organisations autochtones. Dix d'entre eux ont été invités à soumettre une proposition en bonne et due forme. GéoConnexions a accepté de financer quatre propositions centrées sur les besoins des utilisateurs et les préoccupations des collectivités. Il en a ensuite ajouté une cinquième qui s'inscrit dans un autre de ses domaines prioritaires. Le prochain AOP sera lancé à l'été 2006.

Au cours de l'année qui vient, GéoConnexions continuera de préciser les besoins en géomatique des collectivités et des organisations autochtones. Dans cette optique, il compte



élaborer une stratégie qui aidera les collectivités et les organisations autochtones à tirer parti de l'ICDG.

Réalisation

Quel usage les collectivités autochtones font-elles actuellement de l'ICDG et de la géomatique? Quels avantages retirent-elles de leur partenariat avec GéoConnexions? Dans le domaine prioritaire des enjeux autochtones, des douzaines d'applications potentielles existent, mais un seul exemple suffit à montrer comment les Canadiens et les Canadiennes emploient l'ICDG pour prendre des décisions plus éclairées.

GéoConnexions a contribué financièrement à doter Kujjuaq et 13 autres collectivités inuites du Nunavut d'outils nécessaires pour utiliser des cartes Web qui les aideraient à mieux gérer leurs terres et leurs ressources. Ainsi, lorsque Kujjuaq a voulu agrandir son site d'enfouissement des déchets, les responsables de l'aménagement du territoire ont produit une carte en ligne à plusieurs couches afin d'évaluer l'impact possible des diverses options d'expansion sur les cours d'eau et les rivières de la région. La collectivité a pu planifier les travaux de manière à en limiter le plus possible les effets sur le bassin versant.

Avant l'avènement de la nouvelle application de cartographie Web, l'Administration régionale Kativik avait deux options pour établir ses plans d'aménagement du territoire :

acheminer, par la poste, des cartes et des documents imprimés aux collectivités concernées ou envoyer sur place un responsable de l'aménagement du territoire. La première solution était lente et l'autre, longue et coûteuse. L'application cartographique en ligne a fourni au gouvernement les outils électroniques dont il avait besoin pour simplifier la planification communautaire.



Noms et partenaires des projets

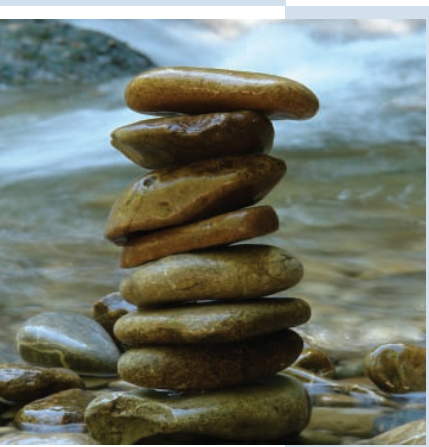
Étant donné que l'exercice 2005–2006 a été essentiellement une année de démarrage, GéoConnexions s'est limité à des projets de moindre taille qui lui ont permis de respecter ses obligations internationales, de procéder à des consultations nationales et d'explorer des stratégies de mise en œuvre de l'orientation du programme renouvelé. Les projets réalisés en 2006–2007 s'appuieront sur les résultats de ce travail.

PROJETS

Atelier sur l'aménagement du territoire dans les collectivités
Réunion sur les normes techniques de l'Open Geospatial Consortium (OGC)
Initiative des services Web du programme d'interopérabilité de l'OGC, phase 3 (OWS-3)
Conférence sur le langage de balisage géographique (« Jours GML 2005 »)
Série d'ateliers sur les politiques
Consultations avec les communautés de pratique
Ateliers nationaux de recherches politiques
Plénière et réunions des groupes de travail du comité technique 211 de l'ISO
Atelier des experts maritimes

PARTENAIRES DES PROJETS

Première nation de Black River
Initiative boréale canadienne
Compusult Ltd.
CubeWerx Inc.
Galdos Systems Inc.
Association canadienne des entreprises de géomatique
Association pulmonaire du Nouveau-Brunswick
Open Geospatial Consortium Inc.
Institut de recherches politiques
Conseil canadien des normes
Fonds mondial pour la nature, région du Pacifique



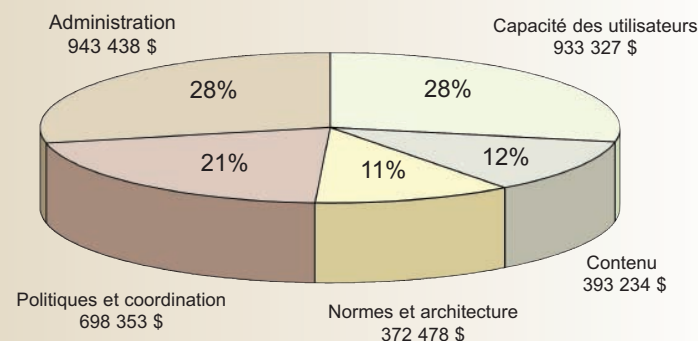
Points saillants sur les finances et l'exploitation (2005-2006)

DÉPENSES

Administration (Secrétariat)	943 438 \$
Capacité des utilisateurs	933 327 \$
Frais d'administration et d'exploitation	100 193 \$
Projets	833 134 \$
Contenu	393 234 \$
Frais d'administration et d'exploitation	103 078 \$
Projets	290 156 \$
Normes et architecture	372 478 \$
Frais d'administration et d'exploitation	99 933 \$
Projets	272 545 \$
Politiques et coordination	698 353 \$
Frais d'administration et d'exploitation	597 769 \$
Projets	100 584 \$
<u>Total des dépenses</u>	3 340 830 \$

(Rajustement de fin d'exercice reporté) **103 000 \$**
 (Budget réel moins total des dépenses)

RÉPARTITION DES DÉPENSES



FINANCEMENT

Projection budgétaire	11 000 000 \$
Frais d'administration et d'exploitation	2 540 900 \$
Fonds de projet	8 459 100 \$
Budget réel	3 443 830 \$
Frais d'administration et d'exploitation	1 947 411 \$
Fonds de projet	1 496 419 \$
<u>Report sur les années futures</u>	7 556 170 \$

Possibilités de financement offertes par GéoConnexions

Ententes de contribution et contrats

GéoConnexions utilise deux mécanismes de financement pour assurer la gestion, l'exploitation, le développement et l'utilisation de l'Infrastructure canadienne de données géospatiales (ICDG). Premièrement, il signe des **ententes de contribution**, qui sont des ententes non contractuelles par lesquelles il s'engage à partager le coût d'un projet réalisé par une autre partie, dans l'intérêt de celle-ci. La sélection des projets à financer s'effectue généralement au moyen d'un processus concurrentiel, selon les conditions énoncées dans un avis d'offre de participation (AOP). GéoConnexions se sert habituellement de ce mécanisme de financement pour aider ceux qui nécessitent une aide quant à l'utilisation de l'ICDG pour faciliter la prise de décisions, ou quant à l'intégration de leurs données à même l'ICDG.

GéoConnexions a également recours à des **contrats**, qui sont des ententes entraînant des obligations juridiques entre GéoConnexions/Ressources naturelles Canada et une deuxième partie, habituellement du secteur privé. GéoConnexions accepte de défrayer le coût d'un produit ou d'un service fourni par cette autre partie, dont les spécifications ou les exigences sont énoncées dans une demande de propositions (DP). À l'occasion, GéoConnexions lancera au préalable une demande de renseignements (DR), afin de sonder les capacités du secteur privé. En général, le

programme fait appel au processus contractuel pour le développement de composantes précises de l'ICDG, pour l'acquisition d'innovations exigées par des collectivités d'utilisateurs finals ou pour l'intégration d'ensembles de données-cadres à grande échelle (comme dans le cas de l'imagerie satellitaire).

GéoConnexions publie sur son site Web la liste des possibilités de financement offertes sous les deux régimes. Lorsque de nouvelles possibilités s'ouvrent, les abonné(e)s de son service d'information peuvent en être informé(e)s par courrier électronique. Les DP sont traitées dans le cadre du processus normal d'approvisionnement en vigueur au sein de l'administration fédérale, que gère Travaux publics et Services gouvernementaux Canada.

Financement et domaines de programme

Le financement offert par GéoConnexions s'inscrit dans trois grands domaines de programme :

1. **Développement de la capacité des utilisateurs** – GéoConnexions aide les utilisateurs à tirer parti de l'ICDG pour améliorer leur processus décisionnel. Il procède surtout par ententes de contribution.
2. **Enrichissement du contenu** – GéoConnexions cherche à enrichir le contenu en information et en données accessibles par le truchement de l'ICDG. Il emploie tantôt des ententes de contribution, tantôt des contrats.
3. **Normes et architecture** – GéoConnexions cherche à faire évoluer les normes et composantes techniques de l'ICDG. Il se sert principalement de contrats mais il peut, à l'occasion, signer des ententes de contribution.

Les possibilités de financement sont publiées sur le site Web de GéoConnexions et les abonné(e)s de son service d'information peuvent en être informé(e)s par courrier électronique.

Enveloppes de financement

Chaque domaine de programme comporte un certain nombre d'enveloppes de financement qui correspondent aux résultats à atteindre. Dans chacune de ces enveloppes, GéoConnexions peut lancer des AOP, des DP et des DR. Voici une courte description de ces enveloppes :

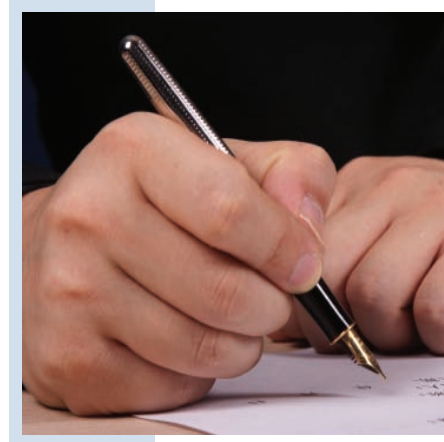
DÉVELOPPEMENT DE LA CAPACITÉ DES UTILISATEURS (4 ENVELOPPES)

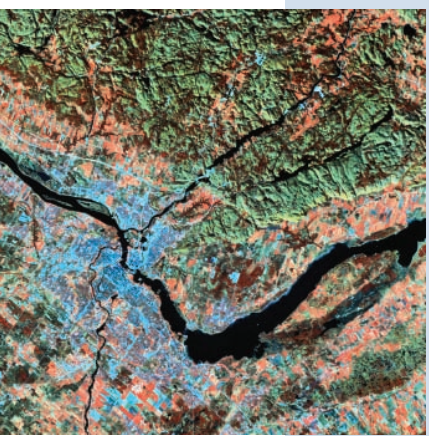
1. **Capacité géomatique** – Étant donné qu'un bon nombre d'utilisateurs doivent acquérir un minimum de moyens en géomatique pour être en mesure d'exploiter les ressources de l'ICDG, GéoConnexions offre à des utilisateurs potentiels de l'ICDG du matériel, des logiciels et de la formation en géomatique. Les systèmes SIG et GPS sont admissibles à une aide financière, pourvu qu'ils conduisent à l'utilisation de l'ICDG. GéoConnexions met à profit les leçons tirées du Programme des collectivités durables, qu'il a opéré entre 2000 et 2005 et qui poursuivait des objectifs comparables.
2. **Élaboration de plans d'activités** – Pour que les projets financés par GéoConnexions aient des effets durables, les promoteurs doivent avoir une idée très claire des besoins des utilisateurs finals et se doter d'un plan d'activités qui encadre judicieusement l'implantation géomatique. GéoConnexions partage les coûts de ces activités pour assurer la pérennité des résultats des projets et le fond des futures propositions.

3. **Applications d'aide à la décision** – GéoConnexions partage les coûts de développement d'applications qui appuient la prise de décisions et qui répondent aux besoins des utilisateurs finals. Ces demandes doivent faire appel aux ressources de l'ICDG pour obtenir et partager de l'information géoréférencée. Les demandes peuvent résider sur le Web lorsqu'elles sont destinées à un usage public, ou derrière un pare-feu lorsqu'elles sont réservées à un usage privé ou sécurisé.
4. **Systèmes d'information nationaux/transfrontaliers** – GéoConnexions contribue au développement de grands réseaux d'information interprovinciaux/territoriaux qui répondent à des besoins précis des utilisateurs finals. Ces systèmes doivent exploiter les ressources de l'ICDG pour résoudre des problèmes communs à plusieurs administrations ou d'envergure nationale.

CONTENU (4 ENVELOPPES)

1. **Renouvellement des données-cadres (GéoBase)** – GéoConnexions contribue à une entreprise fédérale-provinciale-territoriale qui a pour but de donner accès gratuitement, sur le Web, à des ensembles de données-cadres couvrant l'ensemble du pays. Dans le cadre de cette enveloppe, il aide à assurer un accès à long terme à des ensembles de données nationales à jour qui s'inscrivent dans plusieurs thèmes : limites administratives, points de levés géodésiques, toponymes, imagerie satellitaire et réseaux routiers.





2. **Expansion des données-cadres** – GéoConnexions contribue à une entreprise fédérale-provinciale-territoriale qui a pour but de donner accès gratuitement, en ligne, à de nouveaux ensembles de données-cadres couvrant l'ensemble du Canada. Dans le contexte de cette enveloppe, il aide à intégrer des bases de données nationales que les utilisateurs finals considèrent comme nécessaires selon une évaluation des besoins effectuée en 2005–2006. Un ordre de priorité parmi ces ensembles de données sera établi en 2006.
3. **Données thématiques distribuées** – GéoConnexions contribue à des activités qui visent à élaborer des données et des normes et, par la suite, les relier à l'ICDG pour permettre aux utilisateurs de chercher et d'obtenir de l'information géoréférencée le plus près possible de sa source officielle. GéoConnexions privilégie les ensembles de données qui peuvent être utilisés dans des systèmes d'aide à la décision ou dans des systèmes d'information nationaux/transfrontaliers (*voir ci-dessus*), ou les ensembles de données jugés prioritaires par les participants à une évaluation nationale des besoins effectuée en 2005–2006.
4. **Atlas régionaux** – GéoConnexions constate qu'il existe une abondance de données sur certaines régions du pays et qu'une compilation régionale de ces données serait utile à plusieurs niveaux (p. ex. la gestion des bassins versants et les interventions d'urgence). C'est pourquoi il contribue à la compilation d'atlas régionaux en ligne et aux activités qui permettront de les relier à l'Atlas du Canada, aux systèmes d'aide à la décision et aux systèmes d'information nationaux/transfrontaliers.

NORMES ET ARCHITECTURE (3 ENVELOPPES)

1. **Innovation dirigée** – L'ICDG doit son évolution aux alliances nouées avec le secteur privé depuis 1999. D'ailleurs, l'innovation dans l'industrie de la géomatique compte pour beaucoup dans le succès de GéoConnexions. Le programme poursuivra le développement de l'ICDG en se procurant les solutions innovatrices mises au point dans le secteur privé d'après les besoins exprimés par les utilisateurs finals.
2. **Composantes technologiques de l'infrastructure** – Le noyau de l'ICDG se compose de plusieurs éléments : le Portail de découverte (moteur de recherche national), le portail GéoBase (pour télécharger des ensembles de données-cadres), GéoGratis (pour le partage d'ensembles de données dans le domaine public) et le site Web de GéoConnexions. Jusqu'en 2010, la gestion, l'exploitation et l'évolution de ces principales composantes seront assurées par l'acquisition de solutions mises au point dans le secteur privé et axées sur des normes.
3. **Normes** – L'ICDG est basée sur des normes ouvertes de l'Organisation internationale de normalisation (Comité technique 211 de l'ISO – Information géographique et géomatique) et de l'Open Geospatial Consortium Inc. La gestion et le développement des normes et des profils de l'ICDG s'effectueront par voie d'ententes de contribution et de contrats, en fonction des exigences opérationnelles et des besoins des utilisateurs.

Regard sur l'avenir

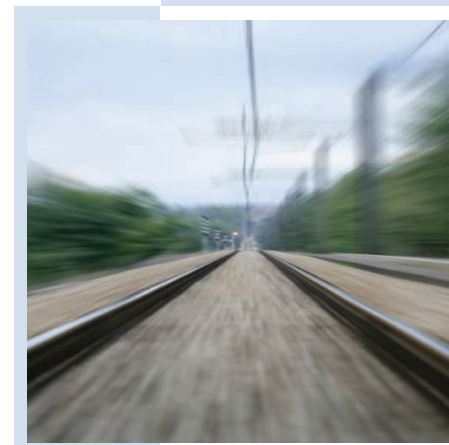
La construction, la mise en œuvre et la promotion de l'Infrastructure canadienne de données géospatiales (ICDG) représentent un projet échelonné sur plusieurs années et constitué de plusieurs phases. La première phase, qui s'est déroulée entre 1999 et 2005, a permis de construire l'infrastructure et d'établir des partenariats avec des fournisseurs de contenu et de technologies. La deuxième phase, qui s'étalera de 2005 à 2010, consistera à gérer et exploiter l'ICDG et de la faire évoluer en fonction des besoins des utilisateurs finals. Au cours d'une troisième phase, après 2010, GéoConnexions continuerait à gérer et exploiter l'ICDG tout en étendant son utilité et son usage au Canada. Cette troisième phase viserait également à élargir les collaborations et les liens internationaux, d'où une augmentation des possibilités d'exportation pour les entreprises canadiennes du secteur privé.

GéoConnexions vient d'entrer dans sa deuxième phase. Le gouvernement lui a alloué 60 M\$ jusqu'en 2010 pour gérer, exploiter et faire évoluer l'ICDG de manière à répondre aux besoins des utilisateurs finals. En raison de circonstances politiques, le programme a vécu une année de démarrage. Environ 3 M\$ étaient attribués au budget de cette année, de sorte qu'il reste 57 M\$ à dépenser sur quatre ans.

En 2006-2007, GéoConnexions lancera des avis d'offre de partenariat et des demandes de propositions dans chaque domaine prioritaire, pour atteindre les objectifs du

programme. Il cherchera principalement à former des partenariats avec des utilisateurs finals pour appliquer l'ICDG dans plusieurs domaines, dont la gestion des urgences, la protection des infrastructures essentielles, la gestion intégrée des terres, la surveillance des maladies, la santé de la population et la planification dans les collectivités autochtones.

De concert avec ses partenaires du secteur privé et des gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux, et en tenant compte de la rétroaction qu'il recevra, GéoConnexions s'appliquera à construire l'infrastructure nécessaire pour avoir accès et pouvoir mettre à jour les données-cadres de GéoBase, le plus près possible de leur source. Il entend également faire du progrès quant aux questions de sécurité de l'information et de protection des renseignements de l'ICDG, par des partenariats publics-privés. Finalement, il inaugurerait la prochaine édition de son site Web, du moteur de recherche du Portail de découverte ainsi que du portail de distribution de données GéoGratis en partenariat avec Ressources naturelles Canada.



En 2006-2007, GéoConnexions poursuivra sa collaboration avec les utilisateurs finals, les gouvernements et l'industrie de la géomatique, et multipliera également ses efforts à l'échelle internationale.

À l'autre extrémité du spectre, il poursuivra en 2006 et 2007 des projets à l'échelle internationale réalisés en partenariat avec les gouvernements de l'Union européenne, des États-Unis, de la Thaïlande et du Brésil.

Même si la deuxième phase de GéoConnexions ne fait que commencer, le programme s'emploiera dès 2006–2007 à préparer le terrain pour l'après 2010. Il rendra compte des résultats de toutes ses activités dans son prochain rapport annuel, celui de 2006–2007.

