

SOMMAIRE

**Sondage auprès des décideurs
ayant recours à l'information
géographique – 2006**

Préparé pour :
GéoConnexions
Ressources naturelles Canada

Octobre 2006

pn5778



ENVIRONICS
RESEARCH GROUP

336, rue MacLaren
Ottawa ON K2P 0M6

SOMMAIRE

Conclusions

Les résultats du présent sondage indiquent que les premiers efforts de GéoConnexions dans la promotion de l'Infrastructure canadienne de données géospatiales (ICDG), en tant que carrefour de l'information géospatiale, auprès des organisations appartenant aux quatre thématiques ciblées, ont porté fruit. Plusieurs décideurs, toutes thématiques confondues, connaissaient GéoConnexions avant d'être invités à participer à l'étude et les personnes consultées ont nommé toute une variété de domaines où l'ICDG pourrait leur être utile. Toutefois, il faut continuer à promouvoir l'ICDG auprès des organisations s'inscrivant dans ces thématiques et poursuivre les efforts pour éduquer les décideurs au sujet des avantages que présente l'ICDG.

Les décideurs accordent moins d'importance aux métadonnées que leurs experts techniques. Une plus grande conscientisation des décideurs au sujet de l'importance des métadonnées et des normes techniques pourrait amener une amélioration de la qualité et de l'intégralité des données, deux facteurs de premier plan qui influencent la confiance dans les données.

Une meilleure connaissance de l'ICDG et une plus grande utilisation de cet outil devraient favoriser un plus grand partage des sources d'information géographique. L'ICDG est particulièrement bien placée pour jouer un rôle directeur dans la promotion des lignes directrices et des normes pour la présentation et le partage d'information géographique.

Puisque la population cible a recours à plusieurs types de données et à diverses catégories d'information, GéoConnexions devrait axer ses efforts sur les données d'échelle locale ou régionale utilisées dans plus d'une thématique, comme les photographies aériennes et les données sur les réseaux routiers. Ceci étant dit, les décideurs de chaque thématique ont précisé les types d'information qu'ils jugeaient importants et l'ICDG

devrait faciliter l'accès à ces données. Le thème de la santé publique se distingue des autres en raison de la nature du secteur et de son besoin important en matière de données socioéconomiques.

Le coût constitue toujours le principal obstacle empêchant l'accès à l'information géospatiale et l'utilisation de celle-ci. Les ressources humaines représentent un autre obstacle important, surtout au sein des organisations s'intéressant aux enjeux autochtones. La population cible voudrait que GéoConnexions consacre une part importante de ses ressources à l'élimination de ces obstacles, en plus d'améliorer le contenu accessible au moyen de l'ICDG.

GéoConnexions devrait continuer à prendre des mesures pour recueillir des détails sur les organisations cherchant à se renseigner sur l'accès à l'information géospatiale par le biais du site Web de l'ICDG et du Portail de découverte. Au moment de recueillir ces renseignements, on pourrait leur demander la permission d'inclure leur organisation dans de futures études visant à améliorer l'ICDG. Cette façon de faire permettrait d'établir une meilleure base de données sur la population cible et de mieux évaluer la composition réelle de la population des utilisateurs d'information géospatiale.

GéoConnexions aurait aussi avantage à se pencher sur l'organisation de ses sites Web afin de faciliter la recherche de renseignements et les déplacements entre le site du programme et le Portail de découverte. À l'heure actuelle, le lien menant du principal site de GéoConnexions ou de l'ICDG vers le Portail de découverte est difficile à trouver, ce qui explique peut-être pourquoi la moitié des décideurs consultés avaient visité le site de GéoConnexions mais que seulement le tiers d'entre eux étaient au courant du Portail de découverte. La présentation de l'information

par thème, dans le site de l'ICDG, ne constitue peut-être pas le moyen le plus efficace étant donné que plusieurs organisations s'intéressent à plus d'un domaine. D'autres aspects relativement élémentaires (comme les adresses URL ne correspondant pas aux noms donnés aux sites) nuisent à la localisation et à la mémorisation des sites.

Le lecteur trouvera ci-dessous des capsules sur chacune des quatre thématiques concernées.

Environnement et développement durable

Ce thème regroupe le plus grand nombre d'utilisateurs et leur utilisation de l'information géospatiale est bien établie. Les données utilisées sont de natures diverses : bien que la catégorie la plus populaire soit celle de la terre, les décideurs ont aussi recours aux données des catégories *imagerie*, *eau*, *ressources* et *infrastructure*. Leurs besoins en matière d'information géospatiale sont généralement satisfaits; il s'agit essentiellement, à présent, de maintenir le cap. Au cours des cinq prochaines années, les organisations environnementales prévoient s'intéresser surtout (par ordre d'importance) aux données hydrographiques, aux photographies aériennes, aux données satellitaires, aux données sur l'utilisation des terres et à celles sur la couverture terrestre.

Enjeux autochtones

Une proportion appréciable des utilisateurs d'information appartenant à cette thématique s'intéressent aussi à l'environnement et au développement durable et, par conséquent, ont des besoins informationnels semblables aux organisations oeuvrant dans ce domaine, comme pour ce qui est des données appartenant aux catégories *terre* et *ressources*. Les organisations appartenant à cette thématique sont confrontées à de plus grands défis en matière de ressources financières et humaines dans l'utilisation de l'information géospatiale que les autres organisations. GéoConnexions peut contribuer à atténuer ces difficultés. Au cours des cinq prochaines années, les organisations appartenant à la thématique des enjeux autochtones prévoient s'intéresser surtout

(par ordre d'importance) aux données sur l'utilisation des terres, au savoir traditionnel, aux données hydrographiques, aux données satellitaires, à l'inventaire forestier et aux données sur le service d'eau public.

Sécurité publique

Si les organisations appartenant à cette thématique ne s'intéressent pas particulièrement à la collecte et à l'utilisation d'information géospatiale comme telles, de par leur nature, elles ont néanmoins grand besoin d'information appartenant aux catégories *infrastructure* et *ressources*. En raison des exigences de leur travail, ces organisations sont celles qui ont le plus besoin d'une mise à jour fréquente de l'information. Au cours des cinq prochaines années, les organisations concernées par la thématique de la sécurité publique prévoient s'intéresser surtout (par ordre d'importance) aux données sur les réseaux routiers, aux photographies aériennes, aux données satellitaires, aux adresses municipales, aux données hydrographiques ainsi qu'aux données sur les centres de gestion des urgences et des opérations d'urgence.

Santé publique

Les organisations appartenant à cette thématique accordent moins d'importance que les autres à l'information géospatiale; celle-ci ne constitue qu'un des outils auxquels elles ont recours dans le cadre de leurs activités. Les organisations consultées s'intéressent principalement aux données socioéconomiques et à l'information en matière d'infrastructure. Une attention spéciale devrait être accordée aux ressources nécessaires pour répondre aux besoins particuliers de ces organisations. Au cours des cinq prochaines années, les organisations concernées par la thématique de la santé publique prévoient s'intéresser surtout (par ordre d'importance) aux données sur le recensement et aux indicateurs de santé de la population ainsi qu'aux données concernant les centres de gestion des urgences et des opérations d'urgence, l'étendue de la prestation des services de santé et l'incidence des maladies rapportée.

Faits saillants (toutes thématiques confondues)

Les pages qui suivent présentent les faits saillants de cette étude.

Utilisation de l'information géospatiale par les organisations consultées

- La vaste majorité des organisations consultées collectent ou utilisent de l'information géospatiale dans le cadre de leurs activités. Les données géospatiales font partie des activités quotidiennes de sept organisations sur dix et six organisations sur dix sont dotées d'une section ou d'une équipe consacrée à la géomatique.
- L'organisation moyenne consacre environ 9 heures par semaine à la recherche d'information géospatiale et environ 27 heures à l'utilisation de cette information.
- En moyenne, les organisations consultées consacrent 29 p. 100 de leur budget opérationnel annuel aux activités liées à la géomatique.
- Six décideurs sur dix ont rapporté que leur groupe ou leur division dispose d'un budget opérationnel annuel inférieur à 1 million de dollars.
- Neuf organisations sur dix disent appartenir à la catégorie des *utilisateurs finaux* d'information géographique; quatre organisations sur dix se qualifient de *fournisseurs* d'information géographique; trois organisations sur dix se classent dans la catégorie des *développeurs d'applications* pour l'information géographique et une organisation sur dix affirme appartenir à la catégorie des *distributeurs d'applications*.
- Huit décideurs sur dix ont indiqué que l'information géospatiale revêt une importance capitale ou une grande importance pour leur organisation et un nombre semblable s'attend à ce que l'information géospatiale prenne une plus grande importance au cours des cinq prochaines années.

Types d'information géospatiale et leur importance

- Les types d'information géospatiale qu'utilisent les organisations consultées varient généralement en fonction de la thématique à laquelle elles appartiennent et des domaines auxquels elles s'intéressent. Toutefois, certains types d'information

sont communs à plusieurs thématiques, comme les photographies aériennes, les données sur les réseaux routiers et les parcelles cadastrales, les données de modèles altimétriques numériques ou données topographiques (relief), les données satellitaires et celles sur les frontières administratives.¹ Les décideurs consultés étaient d'avis que les types d'information les plus importants, au cours des cinq prochaines années, seraient essentiellement les mêmes qu'aujourd'hui.

- Les organisations des quatre thématiques ont recours à une vaste gamme d'information géospatiale et on constate plusieurs chevauchements. Toutefois, les organisations concernées par la thématique de la santé publique s'intéressent principalement à l'information socioéconomique.
- Les organisations interrogées ont indiqué ne pas utiliser certains types d'information qui les intéressent surtout parce qu'elles ne sont pas au courant de leur existence ou n'y ont pas accès. Toutefois, le coût constitue le principal obstacle pour celles qui n'utilisent pas les données obtenues par imagerie (la photographie aérienne, l'imagerie par LIDAR – détection et localisation par ondes lumineuses – et l'imagerie satellite).
- La plupart des décideurs rapportent avoir principalement besoin d'information géospatiale locale ou régionale.
- Les données obtenues par imagerie (imagerie satellite, photographie aérienne et imagerie par LIDAR) font partie des données auxquelles les organisations consultées n'ont pas recours bien qu'elles se disent très intéressées par celles-ci. Les principales raisons pour lesquelles les organisations n'utilisent pas certains types d'information géographique qui les intéressent sont l'accessibilité et les coûts.
- Seulement deux organisations sur dix rapportent que l'information géospatiale qu'elles consultent doit être mise à jour quotidiennement ou plus souvent. Les organisations vouées à la sécurité publique requièrent des mises à jour plus fréquentes que les autres organisations consultées.
- Peu d'organisations arrivent à obtenir toutes leurs données de base de manière fiable et normalisée.
- Les données de base (données-cadre) qui feraient toute la différence si elles étaient disponibles

1 Ceux-ci ne sont pas présentés par ordre d'importance.

gratuitement sont les suivantes : les photographies aériennes, les données satellitaires, les données de modèles altimétriques numériques, les données hydrographiques, les données sur les réseaux routiers et celles sur les parcelles cadastrales.

- La moitié des utilisateurs actuels rapportent que l'information géospatiale revêt une importance capitale pour leur unité ou groupe opérationnel. Un nombre d'utilisateurs encore plus élevé (six sur dix) estiment que l'information géospatiale deviendra beaucoup plus importante au cours des cinq prochaines années.
- Les organisations consultées, toutes thématiques confondues, prévoient continuer à utiliser, au cours des prochaines années, une gamme d'information géospatiale aussi large qu'à l'heure actuelle.

Sources d'information géospatiale

- Les sources d'information géospatiale mentionnées le plus souvent sont les gouvernements provinciaux ou territoriaux, le gouvernement fédéral et l'information recueillie à l'interne.
- La qualité des données est le principal facteur qui influence la confiance dans les données géospatiales. Suivent de près les facteurs suivants : l'intégralité des données, qui a fait la collecte des données (la source) et comment les données ont été recueillies. Les décideurs n'accordent pas une place aussi importante aux métadonnées qui, pourtant, offrent des renseignements sur les facteurs susmentionnés.

Supports de l'information géospatiale

- À l'heure actuelle, les trois quarts des données géospatiales utilisées sont en format électronique. Les organisations les plus susceptibles d'utiliser l'information présentée en format papier sont celles appartenant à la thématique des enjeux autochtones et les plus susceptibles d'utiliser l'information en format électronique ou numérique sont celles vouées à la santé publique. Toutefois, on trouve des utilisateurs du format papier et du format électronique dans chacune des quatre thématiques, certains utilisant encore surtout le format papier, d'autres n'ayant recours qu'au format électronique et d'autres encore utilisant l'un et l'autre.

Partage de l'information géospatiale

- Huit organisations sur dix, toutes thématiques confondues, partagent de l'information géospatiale à l'interne ou avec des organisations externes. La plupart des organisations qui partagent de l'information géospatiale le font dans le cadre de leur mandat ou pour l'intérêt commun. La moitié des organisations partagent mutuellement de telles données. Peu d'entre elles le font pour des raisons de récupération des coûts ou de profit.
- L'information géospatiale que partagent les organisations consultées est sensiblement la même que celle qu'elles utilisent. Le partage se fait généralement à l'interne ou avec les administrations régionales ou les gouvernements provinciaux. La moitié des organisations partagent aussi de l'information avec les ministères du gouvernement fédéral et avec des organisations non gouvernementales ou sans but lucratif.
- Les organisations qui ne partagent pas d'information géospatiale ont cité des questions de protection des renseignements ou de confidentialité et des questions de licences et de propriété.
- Les obstacles liés aux coûts et ceux liés à la protection des renseignements et à la confidentialité constituent, selon les organisations qui partagent de l'information géospatiale, les plus grands obstacles à éliminer en vue de faciliter le partage des données.
- Les organisations consultées partagent surtout l'information géospatiale suivante : les données sur les réseaux routiers, les photographies aériennes, les données sur l'utilisation des terres et celles sur les frontières administratives ainsi que les données hydrographiques.
- Alors que les trois quarts des organisations interrogées partagent des données géospatiales par courrier électronique ou au moyen de dispositifs de stockage, les deux tiers des organisations partagent encore une partie de leur information en utilisant le papier. Un moins grand nombre d'entre elles se servent d'Internet pour partager ces données et un tiers ont recours aux services Internet (comme les Services cartographiques Web – *Web Map Service* ou WMS – et le Service d'entités Web – *Web Feature Service* ou WFS).

- Les normes ou spécifications techniques utilisées le plus souvent, dans le cadre du partage des données, sont celles du FGDC et du OGC et les normes ISO. Toutefois, de nombreuses organisations qui partagent de l'information géospatiale n'utilisent aucune norme.

Obstacles empêchant l'accès à l'information géospatiale et son utilisation

- L'obstacle empêchant l'accès à l'information géospatiale mentionné spontanément le plus souvent est, de loin, le coût. Suivent ensuite la disponibilité ou l'accessibilité et la qualité des données. La protection des renseignements et la confidentialité constituent un obstacle majeur pour un grand nombre des organisations vouées à la santé publique.
- L'obstacle empêchant l'utilisation de l'information géospatiale mentionné spontanément le plus souvent est, encore une fois, le coût. Suivent ensuite les ressources humaines, la disponibilité ou l'accessibilité et la qualité des données. La majorité des organisations considèrent les contraintes financières et le coût des données comme des obstacles très importants. Les contraintes en matière de ressources humaines sont particulièrement problématiques pour les organisations s'inscrivant dans la thématique des enjeux autochtones.
- En réponse à la question visant à connaître les principaux facteurs nuisant à la confiance en certaines données ou sources d'information, les décideurs consultés ont surtout mentionné spontanément l'exactitude ou l'actualité des données.

Information géospatiale et outils en ligne

- Plus de la moitié des décideurs interrogés, toutes thématiques confondues, utilisent l'information géospatiale et les outils en ligne ou les portails au moins chaque semaine ou plusieurs fois par mois. Le quart des décideurs utilisent ceux-ci chaque jour.
- La moitié des décideurs connaissaient assez bien GéoConnexions et l'ICDG avant ce sondage. La moitié avait déjà visité le site Web de GéoConnexions, généralement dans le but de se renseigner sur le programme (la connaissance de GéoConnexions et de l'ICDG est plus grande chez les décideurs de la thématique de l'environnement et du développement durable). La majorité des visiteurs ont trouvé, dans le site, tout ce qu'ils cherchaient ou presque, mais certains ont dit avoir eu de la difficulté à trouver les données géospatiales dont ils avaient besoin.
- Seulement un tiers des décideurs ont dit être au courant du Portail de découverte, ce qui indique la nécessité de promouvoir davantage cette ressource.
- Les domaines où l'ICDG serait la plus utile pour les organisations consultées varient selon la thématique à laquelle elles appartiennent. Toutefois, les trois quarts d'entre elles indiquent que l'ICDG leur serait utile, dans une mesure plus ou moins grande, dans le domaine de la gestion de l'environnement et des ressources.
- Les décideurs interrogés préféreraient que GéoConnexions utilise son site Web et un bulletin d'information électronique pour les renseigner sur l'ICDG.
- Les décideurs consultés étaient d'avis que GéoConnexions devrait surtout voir à éliminer les obstacles empêchant l'accès à l'information géospatiale et son utilisation (comme ceux liés aux politiques, au partage des données ou aux licences), à améliorer le contenu (données thématiques) de l'ICDG, à réduire les obstacles liés aux coûts et à offrir plus de formation ou d'ateliers.