



NORTH WEST GROUP

**MÉMOIRE AU
COMITÉ PERMANENT DES FINANCES
DE LA CHAMBRE DES COMMUNES**

CONSULTATIONS PRÉBUDGÉTAIRES

AOÛT 2011

Sommaire

Pour répondre aux questions posées par le Comité permanent des finances de la Chambre des communes dans son annonce des consultations prébudgétaires – comment réaliser une croissance durable, comment créer des emplois bien rémunérés, comment équilibrer le budget et comment faire tout cela de façon à permettre aux Canadiens et aux entreprises canadiennes de garder une plus grande part de leurs gains –, il faut trouver des moyens de stimuler la productivité et de renforcer le processus décisionnel.

Le North West Group, appuyé par son association industrielle, l'Association canadienne des entreprises de géomatique, croit que l'exploitation stratégique de la géomatique peut augmenter la productivité et servir de catalyseur à la création d'emplois bien rémunérés et au maintien de la croissance économique au Canada.

Pour permettre une application plus large de la géomatique dans le processus décisionnel, nous invitons le gouvernement du Canada à puiser dans les fonds existants de *GéoConnexions Canada* afin de prendre les premières mesures nécessaires en vue de l'élaboration d'un Plan d'action national en géomatique (PANG). Pour jeter les fondements de ce plan, il faudrait se servir de fonds provenant de *GéoConnexions* pour financer une série de projets pilotes ayant les objectifs suivants :

1. Permettre le déploiement d'une infrastructure informatique moderne, fiable et pertinente devant servir de portail national pour l'échange de données géospatiales.
2. Évaluer les stocks actuels de données cartographiques nationales et coordonner l'acquisition de données supplémentaires en cas de lacunes ou si les renseignements existants sont désuets.
3. Travailler avec l'industrie pour établir des lignes directrices, des normes et des protocoles nationaux pour l'information géospatiale acquise par voie aérienne, en veillant à l'intégration transparente et à l'interopérabilité des ensembles de données regroupés.

Nous croyons en outre qu'il y a d'importantes possibilités d'innover et de réaliser des économies pour construire une infrastructure informatique sûre et acquérir des données géospatiales en réaffectant une partie du budget de 30 millions de dollars de *GéoConnexions* et en s'en servant pour former des partenariats directs avec l'industrie, avec l'appui d'investissements du secteur privé. Il serait essentiel de développer cette relation de façon à réaliser des projets autonomes pouvant profiter à tous les Canadiens, dans les secteurs aussi bien public que privé. Le secteur canadien de la géomatique possède une riche expérience de la collaboration avec les gouvernements du monde entier dans le cadre de différents arrangements de financement, comme les partenariats publics-privés.

Lorsque le gouvernement du Canada sera sûr d'être sur la bonne voie pour équilibrer le budget et en supposant que les projets pilotes auront réussi, nous recommanderons une mise en œuvre complète du Plan d'action national en géomatique.

Introduction

Le North West Group est heureux de participer aux consultations prébudgétaires organisées par le Comité permanent des finances de la Chambre des communes en vue de présenter au ministre des Finances ses recommandations concernant le budget 2012. Nous sommes conscients des contraintes financières que connaît le gouvernement du Canada et de l'importance que le Comité y attache. C'est pour cette raison que nous ne demandons pas au Comité, pour le moment, de recommander de nouvelles dépenses dans le domaine de la géomatique. Nous croyons que les ressources existantes peuvent suffire pour financer le Plan d'action national en géomatique que nous recommandons ci-dessous.

Qui sommes-nous?

Le North West Group (NWGeo) fait partie des plus importantes entreprises de géomatique du Canada. Société innovante ayant son siège dans le secteur nord-est de Calgary, nous avons des activités un peu partout dans le monde et employons 55 travailleurs dans le secteur du savoir à valeur élevée. La géomatique englobe une vaste gamme de services à NWGeo, mais notre principal domaine d'activité est l'acquisition de données de cartographie aérienne. Nous offrons ces services à différents clients des secteurs public et privé, y compris des ministères et organismes des trois ordres de gouvernement, des entreprises d'ingénierie, des consultants en environnement, des sociétés de ressources et d'innombrables autres organisations qui se servent d'imagerie aérienne pour prendre des décisions importantes.

Nous avons pour politique de réinvestir constamment dans notre entreprise et nous développons de nouvelles technologies à l'interne. Notre engagement envers l'excellence et l'innovation a fait de nous des chefs de file mondiaux et nous permet de fournir des données géospatiales enrichies à des clients qui s'en servent pour prendre des décisions judicieuses leur assurant des économies, une plus grande efficacité et une meilleure productivité.

La géomatique

Qu'est-ce que la géomatique? Pourquoi la géomatique et la cartographie sont-elles importantes? Quelle est la situation de l'information cartographique au Canada?

La géomatique consiste à numériser des données géographiques pour faire des « cartes intelligentes » pouvant fournir à des utilisateurs des secteurs public et privé les renseignements dont ils ont besoin pour prendre d'importantes décisions concernant, par exemple, les mouvements de la circulation, la densité et la croissance démographique, les foyers de criminalité, les terres inondables, etc. Ces renseignements d'importance capitale permettent à des organisations de créer des produits et des services personnalisés, d'être plus efficaces, de réduire leur consommation d'énergie et, d'une façon générale, d'améliorer leurs processus de planification et de décision, ce qui contribue à l'édification de collectivités plus robustes et plus saines.

Les données géographiques jouent actuellement un rôle essentiel dans presque tout ce que nous faisons : construction de nouvelles infrastructures, exploration et mise en valeur des ressources, gestion de l'environnement et intervention d'urgence, etc. De mauvaises décisions peuvent avoir des effets désastreux sur l'économie et l'environnement. Il est impossible d'exercer des activités et de prendre des décisions d'une manière efficace sans disposer des moyens et des outils les plus perfectionnés pour situer avec précision les données et l'information dans l'espace géographique.

L'accès à des stocks de données cartographiques aériennes à jour, précises et conformes aux mêmes normes, d'un bout à l'autre du pays, est essentiel pour permettre aux entreprises et à tous les ordres de gouvernement au Canada de maîtriser et d'utiliser la géomatique dans leur processus décisionnel. Toutefois, les organisations tant publiques que privées du Canada ne sont pas en mesure d'exploiter la géomatique à leur avantage parce que les données cartographiques de base nécessaires sont souvent désuètes et inexactes et ne couvrent pas l'ensemble du pays.

Au Canada, les caractéristiques de la plus grande partie du territoire figurent dans une base de données dont l'information remonte à 20 à 50 ans et a été acquise à l'aide de diverses technologies (toutes désuètes en fonction des normes actuelles) dont le niveau de définition et d'exactitude est insuffisant. Plus de 93 p. 100 des cartes du Canada ont une précision verticale de plus de 10 m, ce qui est terriblement insuffisant lorsqu'il s'agit de prendre des décisions. Les cartes topographiques du Nord, région qui revêt un intérêt particulier dans une optique de souveraineté et de développement économique, sont 15 à 30 fois moins précises qu'un simple appareil de navigation GPS utilisé par un adepte de plein air.

La « solution » consistant à utiliser pour le Nord l'imagerie par satellite Radarsat ne peut pas se substituer à l'imagerie géospatiale aérienne pour diverses raisons : l'imagerie par satellite est coûteuse et peut produire des images d'une qualité douteuse lorsque les conditions atmosphériques réduisent la visibilité; de plus, la précision horizontale et verticale des images par satellite n'est souvent pas meilleure que celle des cartes désuètes actuellement utilisées.

Enfin, il n'existe ni financement fédéral soutenu pour acquérir des modèles d'imagerie et d'élévation numériques, ni plan national pour coordonner la collecte des données. De ce fait, ce sont les gouvernements, le secteur privé, les ONG et d'autres intervenants qui doivent financer la majorité des nouvelles cartes numériques produites au Canada. Les données cartographiques sont donc acquises plus ou moins au hasard, sans méthodes ou normes nationales communes, ce qui donne lieu à un ensemble incohérent de données géographiques.

Avec de tels renseignements fragmentaires, les utilisateurs finals, dont le gouvernement du Canada, prennent des décisions d'une importance capitale sur la base de renseignements de qualité variable, n'offrant pas une couverture nationale uniforme et présentant d'importantes lacunes dans le cadre de nombreuses applications. Cela entraîne des coûts plus élevés pour les contribuables, des chevauchements inutiles, de

mauvaises décisions de planification et des politiques publiques aux résultats médiocres.

Arguments économiques en faveur d'un plan d'action national en géomatique

Les partenaires du Canada au sein de l'OCDE comprennent parfaitement l'importance de la géomatique à titre d'« infrastructure du XXI^e siècle » et admettent que le gouvernement doit jouer un rôle de leadership dans l'acquisition de renseignements géospatiaux actuels, cohérents et précis. Des organisations des États-Unis, de l'Australie, du Royaume-Uni, de la Nouvelle-Zélande, de la France, de l'Inde, des Pays-Bas et du Japon affectent des fonds publics à la coordination des stratégies nationales de géomatique et à l'acquisition de données cartographiques de base. Elles ont soutenu ces efforts afin de stimuler l'innovation et la productivité et de renforcer la compétitivité de leurs entreprises sur le marché mondial.

Par exemple, l'Australie, qui partage de nombreuses caractéristiques économiques et sociales avec le Canada, a réalisé en 2006 une étude des effets économiques globaux de la géomatique sur l'économie australienne. Cette étude a abouti à la conclusion que la géomatique et les renseignements géographiques ont une contribution au PIB comprise entre 6,43 et 12,57 milliards de dollars par an, soit l'équivalent de 0,6 à 1,2 p. 100.

Pour transposer ces résultats dans le contexte canadien, M. Ian Lee, Ph.D., directeur de l'École de commerce Sprott de l'Université Carleton, a confirmé l'étude australienne en 2010 et a appliqué ses chiffres à l'économie canadienne. Les résultats qu'il a obtenus sont remarquables : M. Lee a prédit une hausse comprise entre 7,3 et 14,4 milliards de dollars CAN. Il a noté qu'« étant donné que le PIB équivaut à peu près à l'ensemble des salaires, revenus et traitements de toute la population du pays, les hausses sont en gros assimilables à une augmentation des revenus. En fait, le facteur australien de multiplication des salaires établi par l'étude est presque identique au multiplicateur du PIB dans les deux scénarios¹. »

Pour mettre en œuvre un plan d'action national en géomatique

Au Canada, le gouvernement fédéral comprend la valeur de la géomatique et a toujours assumé la responsabilité de faire des levés et des cartes de la masse terrestre du Canada à l'appui de diverses fonctions liées à la politique publique. Par exemple, le ministère fédéral des Ressources naturelles a publié en mars 2011 un communiqué annonçant qu'il triplait le financement du programme GéoConnexions et en étendait la durée jusqu'en 2015. Le ministère a noté que « la géomatique est un des secteurs de la technologie de l'information qui connaît actuellement la croissance la plus rapide. Elle aide les Canadiens à relever une multitude de défis importants », notamment dans les domaines de la sécurité publique, de la prospection pétrolière, gazière et minière et de la production agricole. Il faut de plus souligner que le ministère des Ressources

¹ *Strategic Analysis of Geomatics Investment Multipliers on GDP and Industry Growth*, Ian Lee, Ph.D., Université Carleton, Ottawa, août 2010, page 11.

naturelles a investi plus de 200 millions de dollars dans le programme GéoConnexions, depuis son introduction en 1999, et a déployé des efforts considérables pour mettre sur pied l'Infrastructure canadienne de données géospatiales (ICDG), système en ligne destiné à mettre en commun des bases de données géospatiales disparates pour qu'il soit possible de les utiliser toutes simultanément.

Le problème n'est pas tant un manque de financement qu'un manque de compréhension des moyens à mettre en œuvre pour faire de GéoConnexions une ressource pratique. Par exemple, même si GéoConnexions a établi un fondement pour l'infrastructure des données géospatiales, le système en ligne n'est pas bien utilisé par les Canadiens et l'industrie. La technologie de l'ICDG est déjà désuète, ne permettant pas aux utilisateurs d'exécuter les applications et d'utiliser les outils dont ils ont besoin pour prendre des décisions éclairées sur l'utilisation des terres. Et, tandis que la technologie de l'ICDG n'est pas très maniable en fonction des normes actuelles, l'information géospatiale qui sert de base à l'ICDG est, comme nous l'avons dit, désuète et peu adaptée aux besoins présents.

Pour veiller « à encourager la création d'emplois à haute valeur ajoutée dans l'économie numérique, à favoriser la mise au point d'utilisations pratiques, par exemple une meilleure gestion des situations d'urgence et une meilleure sécurité publique, à accroître le rendement du capital investi dans divers secteurs industriels² » et à obtenir des résultats à la mesure de l'investissement des contribuables, GéoConnexions a besoin non seulement d'un soutien durable, mais aussi de l'aide, des compétences et de l'expérience du secteur canadien de la géomatique afin d'élaborer et de mettre en œuvre un plan d'action national efficace dans ce domaine. L'industrie comprend les besoins de ses clients et a acquis de l'expérience sur la scène internationale en aidant des gouvernements étrangers à réaliser des stratégies nationales efficaces en géomatique.

Nous croyons en outre qu'il y a d'importantes possibilités d'innover et de réaliser des économies pour jeter les fondations d'un plan d'action national en géomatique en réaffectant une partie du budget de 30 millions de dollars de GéoConnexions et en s'en servant pour former des partenariats directs avec l'industrie, avec l'appui d'investissements du secteur privé. Les ententes de partenariat se fonderaient sur l'expertise du secteur privé pour (1) mettre en place une infrastructure informatique fiable devant servir de portail national pour l'échange de données géospatiales, (2) acquérir des données géospatiales aériennes actuelles, cohérentes et précises et (3) établir des normes nationales cohérentes pour l'information géospatiale acquise par voie aérienne.

Les sociétés canadiennes telles que le NWGeo ont une grande expérience de l'acquisition, de la gestion et de la distribution de données géospatiales aériennes enrichies à l'usage de clients gouvernementaux du Canada et de l'étranger. Par conséquent, nous connaissons bien la gamme des modèles disponibles de financement

² Ressources naturelles Canada, « Renouveau de GéoConnexions (2010-2015) », précis d'information, 16 mars 2011.

et de recouvrement des coûts. Le secteur canadien de la géomatique serait heureux de discuter plus en détail de l'éventail d'options qu'il serait possible de mettre en œuvre dans le cadre des mesures d'austérité prise par le gouvernement du Canada.

Remerciements

Le North West Group et ses employés souhaitent remercier le Comité des finances de la Chambre des communes de leur avoir donné la possibilité de formuler des recommandations dans le cadre des consultations prébudgétaires de 2011. Nous serions heureux de présenter des renseignements complémentaires liés à nos recommandations si le Comité nous en fait la demande.