



L'INFRASTRUCTURE CANADIENNE DE DONNÉES GÉOSPATIALES PRODUIT D'INFORMATION 15

Pratiques Exemplaires pour le Partage des Données Géospatiales Environnementales Sensibles

Amec Earth and Environmental

2010



Ressources naturelles
Canada

Natural Resources
Canada

Canada

PRATIQUES EXEMPLAIRES POUR LE PARTAGE DES DONNÉES GÉOSPATIALES ENVIRONNEMENTALES SENSIBLES

**Version 1.0
2010**

**Préparé pour
Ressources naturelles Canada
GéoConnexions**



**Préparé par
AMEC Earth & Environmental
une filiale d'AMEC Americas Limited**

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, 2010

This document is available in french under the title: Best Practices for Sharing sensitive Environmental Geospatial Data

Pour plus de renseignements au sujet du programme GéoConnexions et de l'Infrastructure canadienne de données géospatiales (ICDG) ou pour avoir d'autres exemplaires du présent document, veuillez communiquer avec la division suivante.

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

Le document est aussi présenté dans le Web (www.geoconnections.org).

SOMMAIRE

Compte tenu des progrès de la technologie géomatique (c.-à-d. les applications, la capacité en stockage de données et la bande passante des réseaux), des immenses efforts consacrés à la collecte de données géospatiales (levés sur le terrain, systèmes de contrôle, imagerie) et de l'omniprésence d'Internet, les utilisateurs de la géomatique s'attendent à pouvoir accéder facilement à une gamme sans précédent de jeux de données géospatiales (ou géodonnées). Les principes fondamentaux adoptés par la plupart des organisations gouvernementales chargées de la gestion des données témoignent d'une volonté de répondre à ces attentes en encourageant le partage de données au plus grand profit de la société.

Cependant, plus l'accès aux données s'accroît, plus il devient évident qu'il existe des obstacles au partage et à l'obtention de géodonnées sensibles. Selon une étude réalisée par Environics en 2006, non seulement il existe des obstacles au partage des données (protection des renseignements personnels, confidentialité, licences, propriété, responsabilité et plus grande sensibilité des données), mais la suppression des données est considérée comme le problème le plus important à régler. Dans le cadre d'un atelier animé en 2006 par des agents du programme GéoConnexions, les communautés chargées de l'aménagement des terres, de l'évaluation environnementale et du développement durable (appelées collectivement la communauté de l'environnement et du développement durable (EDD)) ont souligné plusieurs problèmes liés au partage des données, notamment la nécessité d'élaborer des accords de partage de données, de favoriser le libre accès, de faire des enquêtes plus approfondies et de donner des lignes directrices sur la façon de distribuer les données de nature délicate.

Afin de répondre à ces besoins, les agents du programme GéoConnexions ont mandaté la société AMEC Earth and Environmental pour faire une étude et consulter les intervenants aux fins de l'élaboration de pratiques exemplaires.

Les pratiques exemplaires ont pour objet d'informer les fournisseurs, propriétaires, gestionnaires, responsables et utilisateurs des données des questions et des concepts associés à la protection, au partage et à l'utilisation de géodonnées sensibles. Elles visent particulièrement à appuyer les programmes, les services, les activités et les applications liés à la communauté EDD. Elles guident de façon pratique les intervenants qui souhaitent élaborer leurs propres politiques et protocoles en matière de partage de données géospatiales environnementales sensibles.

Chez les organisations et praticiens interrogés, chez les intervenants consultés par l'entremise d'ateliers et dans la littérature étudiée, la définition des données géospatiales environnementales sensibles varie grandement. En outre, on s'est aperçu qu'il n'existe pas de moyen uniforme pour évaluer si un jeu de données doit être considéré comme sensible ou non. On a plutôt constaté que le concept de sensibilité varie en fonction du contexte (date et événements récents), de l'environnement de réglementation d'une organisation (lois, politiques, concurrence, etc.), des gouvernements et des opinions personnelles des fournisseurs, propriétaires et gestionnaires des données. De fait, tous ces facteurs sont inextricablement liés. Quiconque tente d'évaluer si un jeu de données doit être considéré comme sensible ou non doit être au courant de ces facteurs et des répercussions que peut avoir le traitement inapproprié des données sensibles sur la crédibilité de son organisation.

Il faut commencer par répondre à une question essentielle : Comment définir les géodonnées sensibles et déterminer si des données sont sensibles ou non? Ce sont les lois, les règlements et les politiques qui régissent une organisation, ainsi que les normes que celle-ci a adoptées qui déterminent si des données sont sensibles ou non.

Dans l'optique de la communauté EDD, les données géospatiales sensibles sur « l'environnement » sont considérées comme une sous-catégorie des données géospatiales sensibles. Aux fins des lignes directrices, les données géospatiales environnementales sont des géodonnées thématiques qui pourraient être utilisées pour faire des analyses dans des domaines tels que l'évaluation environnementale, la planification de l'aménagement des terres, la gestion des terres, le développement durable, la gestion des ressources, la gestion des bassins atmosphériques, etc.

Comme la définition des données sensibles varie beaucoup, les lignes directrices proposent d'établir des catégories de sensibilité, afin d'aider l'évaluateur (habituellement le gestionnaire des données) à savoir quelle caractéristique s'applique au jeu qu'il examine. De plus, chaque organisation devra établir et publier ses propres critères qui permettront à l'évaluateur de déterminer si le jeu de données est sensible ou non et de justifier son choix, parce que chacune traite des données différentes et est soumise à un environnement de réglementation qui lui est propre.

Il vaudrait mieux que chaque organisation élabore des critères généraux plutôt que de concevoir des critères pour un jeu de données particulier, qu'elle le fasse avant d'évaluer le jeu de données, qu'elle les documente et qu'elle les fasse approuver par un représentant autorisé (en vertu d'une loi ou d'une politique). Cette étape est cruciale non seulement pour mettre en place le processus, mais aussi pour fournir un point de référence documenté qui permettra de justifier la classification d'un jeu de données si sa nature délicate était remise en question plus tard.

En outre, cette catégorisation aidera à définir les paramètres des données considérées comme sensibles. En général, les données géospatiales sont considérées comme sensibles si elles satisfont à l'un des critères suivants.

1. *Lois, politiques, licences* - Les données doivent être protégées en vertu d'une loi. La loi la plus importante à cet égard est la *Loi sur la protection des renseignements personnels* du gouvernement fédéral, qui exige la protection des données si une personne peut être identifiée, soit directement grâce à des renseignements géoréférencés (tels que les coordonnées géographiques d'une adresse) ou indirectement grâce au regroupement de données géospatiales et d'attributs connexes.
2. *Confidentialité* - Les données sont considérées comme confidentielles par une organisation ou leur utilisation peut nuire à des intérêts commerciaux.
3. *Protection des ressources naturelles* - L'utilisation de l'information peut causer la dégradation d'une ressource ou d'un site important pour l'environnement.
4. *Protection culturelle* - L'utilisation de l'information peut causer la dégradation d'un site ou d'une ressource qui a une valeur culturelle.
5. *Sûreté et sécurité* - L'information peut être utilisée pour mettre en danger la santé et la sécurité publiques.

De nombreux articles soulignent la nécessité pour les organisations d'établir des cadres pour définir et partager les données sensibles. Cette nécessité est basée sur les exigences suivantes :

- appuyer la politique de transparence du gouvernement en rendant les données facilement accessibles, à moins qu'il n'existe une raison légitime et documentée de ne pas le faire;
- assurer l'uniformité au sein d'une organisation et entre les gouvernements, afin que les moyens requis pour partager les données soient utilisés de façon cohérente;
- documenter les critères et les processus pour que les utilisateurs puissent savoir que les données existent, qu'ils soient mis au courant des décisions liées à la protection des données et qu'ils sachent à qui s'adresser pour demander l'accès à des données protégées.

Les pratiques exemplaires énoncent les principes fondamentaux qui peuvent être utilisés pour évaluer des jeux de données géospatiales environnementales sensibles, afin de les catégoriser de façon uniforme.

1. Si un jeu de données n'est pas considéré comme sensible, il peut être communiqué sans restriction.
2. L'information ne peut pas être considérée comme sensible si elle est facilement accessible ailleurs ou si elle n'est pas unique.
3. L'organisation qui a la garde des données est la seule qui peut déterminer si un jeu de données géospatiales environnementales peut être considéré comme sensible.
4. Les utilisateurs de données géospatiales environnementales sensibles doivent respecter les restrictions qui accompagnent l'information et qui prennent la forme d'un accord, d'une licence ou de métadonnées.
5. Les organisations doivent documenter et diffuser leurs processus, critères et décisions.

Le présent document contient aussi un exemple de cadre décisionnel qui permet d'évaluer si un jeu de données géospatiales environnementales doit être considéré comme sensible ou non. Ce cadre est inspiré d'un document qui a été publié par le Federal Geographic Data Committee (FGDC) des États-Unis (*Guidelines for Providing Appropriate Access to Geospatial Data in Response to Security Concerns*). Comme les lignes directrices américaines concernent principalement la sécurité publique, il a été adapté aux données géospatiales environnementales sensibles.

Quand il a été déterminé qu'un jeu de données est sensible et que l'environnement de réglementation d'une organisation est connu, les moyens pertinents pour le partage de données deviennent évidents. Dans la plupart des cas, les accords ou les licences suffisent; dans certains cas, il faut supprimer la nature délicate du jeu de données pour pouvoir le partager; et enfin, dans d'autres cas, l'approbation est accordée au cas par cas aux utilisateurs des données. Peu importe le moyen adopté, c'est essentiellement le gestionnaire des données qui espère que celles-ci seront adéquatement protégées par l'utilisateur et que les procédures en place limiteront le risque d'un traitement inapproprié. De plus, il y a de nombreux exemples de programmes de collecte de données où un fournisseur transmet régulièrement des données sensibles au gestionnaire des données et espère que sa contribution sera adéquatement protégée. Sinon, il pourrait y mettre fin.

Essentiellement, la réussite à long terme du partage de données géospatiales environnementales sensibles repose sur la confiance, la gestion des risques, la crédibilité des organisations participantes et, par-dessus tout, leur volonté de partager l'information.

La réussite du partage de géodonnées sensibles dépend des moyens qui seront utilisés aux fins suivantes : présenter les connaissances sous-jacentes et supprimer la sensibilité; définir les conditions d'utilisation et de protection; et donner aux participants une formation sur leurs rôles et responsabilités. Les organisations qui obtiennent ou communiquent des données géospatiales peuvent utiliser une combinaison de moyens pour faire en sorte que les données soient partagées et utilisées de façon responsable et que la crédibilité du processus soit assurée.

Les présentes pratiques exemplaires visent à donner au lecteur les renseignements et les ressources qui l'aideront à mettre en oeuvre une méthode cohérente et documentée pour la gestion et le partage de données géospatiales environnementales sensibles au sein de son organisation. Il s'agit d'un document dynamique qui pourra être mis à jour au fur et à mesure de la maturation des pratiques connexes et de l'évolution des besoins des utilisateurs.

Table des matières

SOMMAIRE	i
1 INTRODUCTION	1
1.1 Contexte de l'élaboration des pratiques exemplaires.....	1
1.2 Structure du document.....	5
2 Données géospatiales environnementales sensibles	6
2.1 La tendance vers le partage des données géospatiales	6
2.2 Facteurs qui influent sur la sensibilité	8
2.3 Définition des données géospatiales environnementales sensibles ...	16
2.3.1 <i>Catégories de sensibilité</i>	17
2.3.2 <i>Uniformisation des méthodes de définition des données sensibles ..</i>	18
2.4 Géodonnées environnementales possiblement sensibles	21
3 Cadre de définition des géodonnées sensibles.....	25
3.1 Principes liés à l'évaluation de la sensibilité	25
3.2 Évaluation des données géospatiales environnementales sensibles ..	27
3.3 Résultats de l'évaluation	35
4 Moyens de partager les données sensibles.....	36
4.1 Aperçu des divers moyens.....	37
4.1.1 <i>Accords</i>	37
4.1.2 <i>Licences</i>	38
4.1.3 <i>Demandes d'accès aux données</i>	41
4.2 Méthodes pour supprimer la sensibilité des données	42
4.3 Les métadonnées	43
4.4 Formation.....	44
4.5 Communauté de pratique et réseautage	45
5 Conclusion.....	46
Annexe A – Termes et acronymes	47
Annexe B – Sommaire des lois, règlements et politiques pertinents.....	50
Annexe C – Bibliographie commentée et liens pertinents	59
Annexe D – Remerciements	65
Annexe E – Méthode et résultats sommaires du sondage	67

1 INTRODUCTION

1.1 Contexte de l'élaboration des pratiques exemplaires

Le partage de l'information géospatiale sensible

Compte tenu des progrès de la technologie de géomatique¹ (c.-à-d. les applications, la capacité en stockage de données et la largeur de bande), des immenses efforts consacrés à la collecte de données géospatiales (levés sur le terrain, systèmes de contrôle, imagerie) et de l'omniprésence d'Internet, les utilisateurs de la géomatique s'attendent à pouvoir accéder facilement à une gamme sans précédent d'ensembles de données géospatiales (ou géodonnées). Les principes fondamentaux adoptés par la plupart des organisations gouvernementales chargées de la gestion des données témoignent d'une volonté de répondre à ces attentes en encourageant le partage des données au plus grand profit de la société. Voici des avantages qui découlent du partage des données géospatiales :

- la libre circulation de l'information entre le gouvernement et les communautés d'utilisateurs;
- l'offre de données importantes à l'appui de projets économiques et scientifiques;
- l'offre de l'information requise pour mettre en oeuvre et faire respecter les lois et les règlements axés sur la protection de la santé et de la sécurité du public, la protection de l'environnement, l'aménagement des terres et d'autres objectifs publics;
- la promotion de la gestion et de la maintenance efficaces et efficaces des données dans l'intérêt du public, notamment en évitant le doublement des données.

Cependant, plus l'accès aux données s'accroît, plus il devient évident qu'il existe des obstacles au partage et à l'obtention de géodonnées considérées comme sensibles. Selon une étude réalisée par Environics en 2006, non seulement il existe des obstacles au partage des données (questions liées à la protection des renseignements personnels, à la confidentialité, à l'octroi des licences, à la propriété et à la responsabilité, et plus grande sensibilité des données), mais la suppression des données est considérée comme le problème le plus important à régler². Dans le cadre d'un atelier animé en 2006 par des agents du programme GéoConnexions, les communautés chargées de l'aménagement des terres, de l'évaluation environnementale et du développement durable (appelées collectivement la communauté de l'environnement et du développement durable (EDD)) ont souligné plusieurs problèmes liés au partage des données, notamment la nécessité d'élaborer des accords de partage des données, de favoriser le libre accès, de faire des

¹ Géomatique : La science et la technologie visant la collecte, l'analyse, l'interprétation, la diffusion et l'utilisation de données géospatiales. La géomatique englobe une large gamme de disciplines, y compris l'arpentage, les systèmes de positionnement global, la cartographie et la télédétection.

Glossaire GéoConnexions

<http://www.geoconnections.org/fr/resourcetool/glossary;jsessionid=DE0FB88A4D99EE370AA9B4380CAC8BF5.app1#G>

² Environics Research Group, *Sondage auprès des décideurs ayant recours à l'information géographique*, préparé pour GéoConnexions, Ressources naturelles Canada, 2006.

enquêtes plus approfondies et de donner des lignes directrices sur la façon de partager des données de nature délicate³.

Les agents du programme GéoConnexions se sont rendu compte que pour appuyer davantage la communauté EDD, il fallait élaborer des pratiques exemplaires afin d'aider les organisations à concevoir des politiques, des procédures et des moyens qui permettront de partager des géodonnées environnementales « sensibles » au Canada par l'entremise d'Internet.

Les présentes pratiques exemplaires ont pour objet d'informer les fournisseurs, propriétaires, gestionnaires, responsables et utilisateurs des données des questions et des concepts associés à la protection, au partage et à l'utilisation de géodonnées sensibles. Elles visent particulièrement à appuyer les programmes, les services, les activités et les applications liés à la communauté EDD. Voici ce qu'elles contiennent :

- un aperçu de ce qu'est l'information **géospatiale sensible** et plus particulièrement de ce qu'est l'information **géospatiale environnementale sensible**;
- des principes et des cadres pour déterminer si le contenu **doit être considéré comme** de l'information géospatiale environnementale **sensible** nécessitant des mesures de protection⁴ et la mise en place de moyens (accords, licences, traitement des données et des métadonnées, protocoles ou politiques) qui permettent aux organisations de satisfaire à deux exigences conflictuelles : protéger les données et les rendre facilement accessibles.

Les lignes directrices sont axées sur l'information géospatiale environnementale « sensible », qui comprend les données opérationnelles servant à appuyer les évaluations environnementales, le développement durable et l'aménagement des terres. Elles ne sont pas axées sur la santé publique, la gestion des urgences, l'infrastructure essentielle ou la sécurité nationale, des domaines qui nécessitent tous une grande quantité de géodonnées sensibles. Cependant, les exemples, techniques et pratiques qui sont utilisés dans ces domaines et qui s'appliquent au thème du présent document sont mentionnés.

Les données ou l'information géospatiales se divisent en deux grandes catégories : les données-cadre et les données thématiques.

Données-cadre géospatiales - L'ensemble de données géospatiales continues et pleinement intégrées qui fournissent l'information de contexte et de référence pour le pays⁵. Ces données définissent la structure spatiale qui constitue le contexte de la collecte, de l'analyse et de l'interprétation de données sociales, économiques et environnementales et appuient une myriade de fonctions sociales; habituellement, les données-cadre englobent les routes, la topographie, les modèles numériques d'altitude, les frontières politiques, la toponymie, etc. GéoBase est habituellement considéré comme le portail des données-cadre du Canada.

³ *Les besoins en information géospatiale pour la gestion intégrée des terres et des eaux (GITE)* — Rapport de l'atelier, Projet de recherche sur les politiques, 2006, ISBN 0-662-72683-9.

⁴ Dans le contexte du présent guide, la protection signifie que les données doivent être considérées comme sensibles et protégées contre un accès ou une utilisation non autorisée.

⁵ *GeoConnections Framework Data Guide*, 2009.

http://www.geoconnections.org/publications/framework_data_guide

Les données géospatiales thématiques - Les ensembles de données qui décrivent la variation ou la répartition d'un thème dans l'espace (p. ex. les indicateurs sociaux, économiques et environnementaux, l'emplacement d'une installation). Les portails GéoGratis et l'Atlas du Canada sont souvent utilisés pour accéder aux données thématiques.

Il est question dans le présent document des données géospatiales thématiques, parce que les données-cadre constituent par définition une couche de référence sous-jacente et sont considérées comme non sensibles de par leur nature.

Les agents du programme GéoConnexions ont engagé la société AMEC Earth and Environmental pour faire une étude et consulter les intervenants aux fins de l'élaboration des pratiques exemplaires. Pour ce faire, celle-ci a examiné la documentation, interrogé les organisations et les praticiens du Canada, consulté les intervenants à l'aide d'ateliers et demandé des commentaires sur le contenu. Les organisations et praticiens qui ont été interrogés et consultés représentent le public cible du document. Ils ont fourni de précieuses contributions aux fins de l'élaboration des pratiques exemplaires (voir l'annexe E). Il s'agit d'un document dynamique qui pourra être mis à jour au fur et à mesure de la maturation des pratiques connexes et de l'évolution des besoins des utilisateurs.

GéoConnexions

L'élaboration des pratiques exemplaires a été parrainée par GéoConnexions. Il s'agit d'un programme de partenariat national dirigé par Ressources naturelles Canada (RNCan), dont le mandat est de promouvoir l'utilisation et le développement de l'infrastructure canadienne de données géospatiales (ICDG). Depuis 2005, le programme GéoConnexions est axé sur quatre domaines prioritaires : santé publique; sécurité publique; développement durable et environnement; et enjeux autochtones. Ses objectifs sont les suivants : répondre aux besoins de ces communautés en leur facilitant l'accès aux données géospatiales requises; assurer la maintenance, l'exploitation et l'expansion des normes et de l'infrastructure technologiques requises; et favoriser l'élaboration de politiques de géomatique uniformes à l'échelle fédérale, nationale et locale, en vue de réduire le double emploi et d'accroître l'utilisation de l'information géospatiale grâce à l'ICDG.

Les questions prioritaires de la communauté EDD qui ont été traitées par le programme GéoConnexions sont liées à la planification de l'aménagement des terres et à l'évaluation environnementale. L'objectif est de favoriser la découverte, l'obtention, l'utilisation et le partage de données géospatiales afin de favoriser l'efficacité du processus décisionnel.

Infrastructure canadienne de données géospatiales

L'ICDG est basée sur la collaboration et vise à assurer l'efficacité et l'efficience de la découverte et de l'obtention de données géospatiales compatibles grâce au leadership, aux politiques, aux données-cadre, aux normes et aux technologies, en vue de réaliser les priorités économiques, environnementales, sociales et communautaires, de l'échelle locale à l'échelle mondiale.

Cette infrastructure Web est constituée des contributions des partenaires des gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux et du secteur privé qui collaborent à l'élaboration de la technologie, des normes, des systèmes d'accès, des protocoles et des

politiques nécessaires à l'harmonisation des données géospatiales du Canada et à leur diffusion via Internet.

L'ICDG permet donc d'atteindre les objectifs suivants.

- Faciliter l'accès aux données-cadre géospatiales historiques et à jour qui font autorité et qui sont conservées par des organismes publics de l'ensemble du Canada.
- Faciliter l'accès aux principales sources canadiennes d'information géospatiale, tant les données-cadre que les données thématiques.
- Faire connaître les avantages pour tous les Canadiens de l'utilisation de l'information géographique dans les domaines de l'environnement, de l'économie et de la société, de l'échelle locale à l'échelle mondiale.
- Appuyer la prise de décisions et l'élaboration de politiques liées aux questions prioritaires pour le Canada, par exemple la santé, la sécurité, ainsi que les ressources culturelles, économiques et naturelles.
- Promouvoir l'élaboration et la mise en oeuvre de normes, de spécifications et de technologies géospatiales novatrices.
- Appuyer les partenariats qui visent la communication de l'information géospatiale à tous les secteurs et à tous les paliers de gouvernement, ainsi qu'à l'échelle internationale.
- Favoriser l'élaboration et l'harmonisation de politiques qui visent à protéger les intérêts des citoyens et des entreprises du Canada.

L'ICDG est en constante évolution grâce à la collaboration nationale à l'élaboration de cette ressource en ligne pour les Canadiens. Elle met de l'ordre dans la multitude des couches de données géospatiales qui sont collectées dans l'ensemble du pays. Elle vise à réduire le double emploi; à repérer les sources de données géospatiales qui font autorité; ainsi qu'à améliorer la découverte, l'obtention, la visualisation et l'utilisation des données. La réalisation de la vision - faciliter l'accès aux sources de données géospatiales canadiennes exhaustives qui font autorité à l'appui du processus décisionnel - a considérablement progressé.

Voici quatre des principes fondateurs de l'ICDG qui sont particulièrement pertinents pour les pratiques exemplaires⁶.

- **Coopération** : L'ICDG facilitera la coopération et la collaboration des organisations participantes de tous les secteurs, de tous les paliers de gouvernement et des universités.
- **Autogestion** : L'ICDG permettra aux services des divers niveaux des organisations participantes de fournir de l'information, des métadonnées, des services et des applications du domaine géospatial.
- **Plus près de la source** : L'ICDG se fondera sur le principe d'autogestion pour encourager les organismes qui sont les plus près de la source à fournir des données.

⁶ GéoConnexions, *L'infrastructure canadienne de données*, 2005.
http://www.geoconnections.org/publications/tvip/Vision_F/CGDI_Vision_final_F.html

Cela accroîtra la qualité et l'efficacité et éliminera le double emploi et le chevauchement.

- Sécurité : L'ICDG assurera la sécurité et protégera les données sensibles ou exclusives.

1.2 Structure du document

Le document comprend quatre (4) sections. La première section (Introduction) donne un bref aperçu de la question du partage des données géospatiales environnementales sensibles et présente le contexte dans lequel s'inscrit le rôle de GéoConnexions et de l'ICDG à l'égard du partage de géodonnées sensibles.

La deuxième section (Données géospatiales environnementales sensibles) donne davantage de renseignements sur les questions et les concepts liés aux géodonnées sensibles, par exemple la tendance vers le partage libre des données, les facteurs qui influent sur la définition des données sensibles retenue par un organisme et la définition des données environnementales sensibles. Elle présente aussi des exemples de géodonnées environnementales qui pourraient être sensibles. L'objectif est d'indiquer les facteurs dont il faut tenir compte pour élaborer des politiques, des procédures et des moyens aux fins du partage de géodonnées sensibles.

La troisième section (Cadre de définition des géodonnées sensibles) énonce les principes courants qui permettent de déterminer si des données doivent être considérées comme sensibles et présente l'exemple d'un cadre qui aide à faire cette évaluation. Elle présente aussi des exemples d'autres cadres qui sont utilisés pour évaluer les données sensibles. L'objectif est de présenter des stratégies qui peuvent être adaptées à la situation particulière de chaque organisme.

La quatrième section (Moyens de partager les données sensibles) présente des moyens qu'une organisation peut utiliser pour communiquer au moins les connaissances contenues dans un jeu de données considéré comme sensible. L'objectif est d'aider un organisme à trouver le meilleur moyen ou la meilleure combinaison de moyens qui lui permettra de partager des données sensibles.

L'annexe B est importante, car elle présente des liens vers des ressources clés (lois, règlements, politiques, etc.). La liste n'est pas exhaustive, mais contient des liens vers des ressources essentielles à un organisme qui met en oeuvre des processus d'évaluation des géodonnées sensibles.

2 Données géospatiales environnementales sensibles

La présente section donne un aperçu des questions et des concepts liés aux données géospatiales sensibles. En faisant dans Google une simple recherche pour l'expression « données géospatiales sensibles », on obtient des douzaines de documents pertinents qui traitent d'une gamme de sujets : licences numériques, mesures à prendre pour définir les données sensibles, moyens de supprimer la sensibilité des données, lois pertinentes. En outre, on trouvera dans de nombreux sites des explications sur la façon dont divers organismes abordent cette question. Dans le cadre du présent document, le terme « sensible » s'applique aux données géospatiales dont il faut restreindre la diffusion et qui nécessite donc une forme de protection.

La présente section vise à aider le lecteur à comprendre le contexte dans lequel il doit évaluer si un jeu de données est sensible ou non.

2.1 La tendance vers le partage des données géospatiales

Au cours des dernières années, les organismes gouvernementaux qui collectent et diffusent des données géospatiales ont délaissé les modèles axés sur la production de recettes et le recouvrement des coûts pour adopter un modèle qui met l'accent sur les avantages sociaux de la diffusion des données et qui les rend facilement accessibles, conformément aux principes d'ouverture et de transparence adoptés par les gouvernements. Selon ce modèle, les avantages financiers qu'obtiendront les gouvernements grâce à l'innovation et aux nouveaux services surpasseront de beaucoup les pertes de recettes associées à la vente des données. Au cours de la dernière décennie, l'utilisation des données géospatiales a connu une augmentation considérable en raison de la réduction du coût des données et des licences moins restrictives.

De fait, au cours des cinq dernières années seulement, l'intégration de données géospatiales aux principaux processus opérationnels et aux activités personnelles (comme en témoignent la présence croissante des GPS dans les voitures et la capacité plus récente de voir les numéros de maison et les gens devant leur maison grâce à la fonctionnalité Street View de Google) a considérablement augmenté, grâce aux plus nombreuses données géospatiales bon marché ou gratuites fournies par le secteur privé (vendeurs de SIG ou de GPS, logiciels libres de collaboration, Google Earth et Virtual Earth (BING)).

Le principe de l'interopérabilité et la capacité de partager des données sont au cœur des infrastructures mondiales de données géospatiales. Le partage des données géospatiales est bien implanté au Canada. Voici ce qu'on peut lire dans le *Plan d'action proposé sur les politiques canadiennes relatives aux données géospatiales* rédigé en 2001 : « Les données géospatiales numériques qui sont recueillies ou créées dans le secteur public, peu importe le niveau de gouvernement, devraient, dans la mesure du possible, être mises à la disposition du public par voie électronique, et les moyens d'accès améliorés en conséquence, à moins de contre-indications pour des raisons de confidentialité, de sécurité

ou de compétitivité »⁷. De façon plus générale, le World Wide Web Consortium (WWWC) déclare que toutes les données pouvant être communiquées au grand public devraient faire l'objet d'une diffusion, conformément aux lois et aux règlements applicables, mais seulement après un examen des questions liées à la sécurité et au respect de la vie privée »⁸.

Comme il est souligné à la fin de ces citations, la facilitation de l'accès aux données s'accompagne d'une restriction : il ne fait pas diffuser toutes les données sans condition. Dans la plupart des déclarations des organismes en faveur de la diffusion des données géospatiales, on mentionne la nécessité de restreindre, dans une certaine mesure, le partage des données sensibles. L'accent est mis sur la notion de limitation; la difficulté n'est donc pas de savoir s'il faut diffuser les données géospatiales, mais de savoir quelles mesures de protection sont requises pour éviter la diffusion inappropriée de données sensibles.

Cependant, même si les politiques, les principes et le mandat des organismes sont axés sur la diffusion de l'information, il reste des obstacles à franchir. Un sondage réalisé en 2006 pour GéoConnexions auprès des décideurs canadiens ayant recours à l'information géographique a révélé les principales raisons de la non-diffusion de l'information géospatiale : protection des renseignements personnels et confidentialité; octroi de licences et propriété; et responsabilité. Selon le même sondage, ce sont ces obstacles à la diffusion des données qu'il est le plus important de supprimer⁹. Ainsi, dans le rapport sur la gestion des terres et des ressources des communautés autochtones¹⁰, les données sur les connaissances écologiques traditionnelles (CET), les zones de récolte et la culture sont considérées comme confidentielles, et c'est la communauté qui en détient les droits de propriété intellectuelle. Dans de nombreux cas, les données numériques brutes sur la culture ne sont jamais copiées, diffusées ou communiquées à l'extérieur de la communauté. Cela « pose un dilemme pour l'aménagement du territoire, car les informations culturelles doivent être partagées et pondérées également avec les intérêts économiques et environnementaux ».

En 2006, les agents de GéoConnexions ont animé un atelier à l'intention des intervenants canadiens dans le domaine de l'aménagement des terres et du développement durable. Ceux-ci ont cerné des problèmes liés aux données, notamment la nécessité de trouver et de multiplier les moyens de collecter et de diffuser efficacement l'information présentée en divers formats; la nécessité d'élaborer des accords de diffusion des données; la nécessité de favoriser le libre accès; et la nécessité de coordonner les activités afin de combler les lacunes cruciales¹¹. C'est pourquoi l'on a conclu qu'il fallait étudier davantage

⁷ Conseil canadien de géomatique (COCG), *Plan d'action proposé sur les politiques canadiennes relatives aux données géospatiales*, Rencontre annuelle, Fredericton, Nouveau-Brunswick, 23 octobre 2001.

⁸ *Publishing Open Government Data*, document de travail du W3C daté du 8 septembre 2009. <http://www.w3.org/TR/gov-data/>

⁹ Environics Research Group, *Sondage auprès des décideurs ayant recours à l'information géographique*, préparé pour GéoConnexions, Ressources naturelles Canada, 2006.

¹⁰ Société Makivik, *Gestion des terres et des ressources des communautés autochtones : évaluation des besoins en données géospatiales, identification et analyse des données*, GéoConnexions, novembre 2008.

¹¹ GéoConnexions, Ressources naturelles Canada, *Les besoins en information géospatiale pour la gestion intégrée des terres et des eaux (GITE) – Rapport de l'atelier*, 2006. http://www.policyresearch.gc.ca/doclib/SD/SR_SD_GeoConnexions_200610_f.pdf

la question de la diffusion des données de nature délicate et donner des orientations à cet égard.

2.2 Facteurs qui influent sur la sensibilité

Le concept de sensibilité varie en fonction du contexte (date et événements récents), de l'environnement de réglementation d'une organisation (lois, politiques, concurrence, etc.), des gouvernements et des opinions personnelles des fournisseurs, des responsables, des propriétaires, des gestionnaires et des utilisateurs des données. De fait, tous ces facteurs sont inextricablement liés. Quiconque tente d'évaluer si un jeu de données doit être considéré comme sensible ou non doit être au courant de ces facteurs.

Contexte

La date et les événements récents influent sur le contexte d'évaluation de la sensibilité de données géospatiales. La réaction à la suite des événements du 11 septembre représente l'exemple le plus frappant des retombées d'un événement récent et de l'évolution, au fil du temps, du concept de sensibilité. Aux États-Unis, la réaction immédiate a consisté à imaginer l'utilisation éventuelle des données géospatiales aux fins de la planification d'attentats terroristes et à la prévenir. C'est pourquoi de nombreux organismes gouvernementaux ont pris des mesures pour protéger les données qu'ils considéraient comme sensibles. Ainsi, les zones sensibles d'images à haute résolution, par exemple des installations militaires ou des infrastructures essentielles, ont été brouillées et, dans de nombreux cas, les jeux de données ont été retirés des sites Web. On a aussi supprimé des jeux de données ou l'information sensible contenue dans le produit publié dans d'autres domaines, notamment les suivants : infrastructure énergétique, chemins forestiers, réservoirs, barrages, prises d'eau, bases de données sur l'eau, l'air, les produits toxiques et le rayonnement, etc.¹².

Dans des études subséquentes, on s'est demandé si toutes ces données étaient véritablement sensibles. Un examen du rapport RAND intitulé *Mapping the Risks* de Jason Bates¹³ révèle que 629 bases de données fédérales contiennent probablement de l'information géospatiale au sujet de sites essentiels et que seulement quatre éléments de cette information n'étaient pas diffusés ailleurs. Le fait de dire qu'il existe une installation à un endroit particulier ou de diffuser le plan général d'une installation ne représente pas de l'information sensible. Il ne faut pas supposer automatiquement que le coût élevé ou l'exactitude des données signifie qu'elles ont une grande valeur pour un adversaire¹⁴.

Dans la foulée de ces observations, des organisations ont récemment diffusé de l'information qu'elles considéraient auparavant comme sensible, parce qu'elles se sont aperçues que les données étaient offertes par de nombreuses autres sources. Compte tenu qu'il existe une multitude de sources de données géospatiales, il y a de fait très peu de données qui sont uniques, et il est impossible pour une organisation individuelle de les protéger.

¹² Pinkster, L., *Mapping Secure Boundaries for Data*, GeoTimes, avril 2003.

¹³ J. Bates, *Guidelines Needed for Geospatial Data on Internet*, juin 2004.

¹⁴ Domaratz, M., *Making Decisions About 'Sensitive' Geospatial Data - EIIP Virtual Forum Presentation*, National Geospatial Programs Office, U.S. Geological Survey, nov. 2005.

Au fil du temps, l'intérêt pour les données sensibles a dépassé le domaine de la sécurité publique. Dans un document de travail, le Spatial Information Council of Australia and New Zealand (autrefois appelé l'Australia New Zealand Land Information Council (ANZLIC))¹⁵ a élargi le concept des géodonnées sensibles pour y intégrer des jeux de données sur par exemple les sujets suivants : pistes dans les zones forestières; emplacement de l'infrastructure essentielle; établissements de défense; mesures bathymétriques détaillées des zones portuaires; sites qui ont une importance culturelle; emplacement d'espèces en voie de disparition. Il estimait que le grand public ne devait pas avoir accès à ces jeux de données géospatiales. Mais il souligne que le fait de ne pas diffuser des données nuit parfois au processus décisionnel, par exemple dans les domaines de la planification et de l'intervention d'urgence et de la gestion de l'environnement, particulièrement lorsque le temps est un facteur crucial. Il admet que certaines données ne peuvent être diffusées en raison de leur nature délicate, mais pense qu'elles devraient quand même faire partie des jeux de données gérés par les autorités désignées. Les utilisateurs autorisés pourraient y avoir accès à des fins appropriées tout en faisant en sorte de protéger les renseignements personnels, la sécurité nationale et d'autres aspects délicats.

Voici la pratique exemplaire : savoir que les données qui sont considérées comme sensibles aujourd'hui pourraient ne pas l'être demain et vice-versa. Même si une organisation peut ne pas tenir compte du contexte pour évaluer la sensibilité de ses jeux de données, elle devrait refaire cette évaluation périodiquement pour déterminer si le contexte a changé au fil du temps.

L'environnement de réglementation de l'organisation

L'environnement de gouvernance d'une organisation est dicté par un ensemble complexe de lois, de politiques, de mandats, de lignes directrices, d'accords et de normes qu'elle doit respecter. Le plus important de ces facteurs est la législation qui régit l'organisation.

Les lois les plus importantes pour les données sensibles sont sans aucun doute celles qui concernent la protection des renseignements personnels, notamment la *Loi sur la protection des renseignements personnels* du gouvernement fédéral, son équivalent pour le secteur privé, la *Loi sur la protection des renseignements personnels et les documents électroniques*, ainsi que leurs équivalents provinciaux et territoriaux. Les lois et les politiques sur le respect de la vie privée régissent la collecte, l'utilisation et la divulgation de renseignements personnels par le gouvernement, ainsi que leur gestion par le secteur privé¹⁶.

Pour ce qui est des renseignements personnels, les individus ont le droit de déterminer quand, comment et dans quelle mesure les renseignements qui les concernent peuvent être communiqués aux autres. La confidentialité est l'obligation de la tierce partie de protéger les renseignements personnels qu'on lui a confiés. La tierce partie a le devoir de diligence de conserver le secret des renseignements, de ne pas en faire un mauvais emploi et de ne pas les divulguer à tort. La sécurité (dans le cadre des pratiques exemplaires, la sécurité est habituellement considérée comme la sauvegarde) représente le processus ou la façon d'évaluer les menaces et les risques qui pèsent sur l'information et de prendre les

¹⁵ ANZLIC, *Access to Sensitive Spatial Data*, Discussion Paper, juillet 2004.

¹⁶ Politique d'évaluation des facteurs relatifs à la vie privée du Conseil du Trésor, <http://www.tbs-sct.gc.ca/pol/doc-fra.aspx?id=12450>

mesures nécessaires pour la protéger contre l'accès, l'utilisation, l'intrusion, la perte ou la destruction non autorisés.

Il existe une certaine confusion au sujet des différences entre le respect de la vie privée, la confidentialité et la sécurité. La confidentialité et la sécurité sont en particulier confondues avec la « protection des renseignements personnels ». Il est donc important de faire les distinctions suivantes : le respect de la vie privée est un droit fondamental; la confidentialité est l'obligation de protéger l'information; et la sécurité (sauvegarde) est le processus utilisé pour assurer la protection¹⁷.

Au sein du gouvernement fédéral, le secrétariat du Conseil du Trésor du Canada exige que toutes les bases de données fassent l'objet d'une évaluation des facteurs relatifs à la vie privée (EFVP) avant leur création et la collecte des données. Cette évaluation permet de bien saisir la sensibilité des données dans le contexte de la *Loi sur la protection des renseignements personnels* et de prendre les mesures de protection appropriées.

Dans le *Best Practices Guide, Spatial Information – Privacy Issues*¹⁸, l'ANZLIC démontre le lien qui existe entre le respect de la vie privée et les données géospatiales. L'accessibilité et l'utilisation accrues de l'information spatiale publique représentent deux risques fondamentaux pour le respect de la vie privée.

Le premier risque est le fait que les renseignements personnels collectés dans le cadre de transactions foncières, de transactions immobilières et de mesures de réglementation et d'administration des terres soient utilisés à d'autres fins qui ne sont pas liées au but premier pour lequel ils ont été collectés. Voici des exemples :

- utiliser le nom et les coordonnées de la personne-ressource pour faire du marketing direct;
- chercher et trouver des personnes, soit à des fins malveillantes, soit par simple curiosité;
- compiler des profils ou des dossiers en combinant l'information avec des renseignements personnels provenant d'autres sources en vue de prendre des décisions au sujet du droit d'accès à des services qui sera donné à une personne, de la compétence d'une personne pour un emploi ou de l'admissibilité d'une personne à d'autres possibilités.

Ce risque a toujours existé. Les progrès technologiques, et particulièrement l'offre de l'information en ligne, l'ont considérablement accru.

Le deuxième risque est que l'information spatiale qui ne contient pas de renseignements personnels soit manipulée et combinée avec d'autres données afin de révéler des renseignements au sujet d'une personne identifiable. Voici des exemples :

- repérer une personne à l'aide d'un dispositif de télécommunication mobile;

¹⁷ Santé Canada, *La trousse d'outils pour l'Évaluation des facteurs relatifs à la vie privée (EFVP)* – novembre 2006.

¹⁸ ANZLIC Council, *Best Practices Guide, Spatial Information—Privacy Issues*, fév. 2004.

- mettre les données en correspondance en utilisant l'adresse d'une personne comme identificateur commun.

La *Loi sur l'accès à l'information* et ses équivalents provinciaux appuient les principes d'ouverture et de transparence du gouvernement. L'objet de cette loi est d'élargir l'accès aux lois actuelles du Canada, afin de donner un droit d'accès aux documents d'une institution gouvernementale conformément aux principes suivants : l'information détenue par le gouvernement doit être mise à la disposition du grand public; les exceptions nécessaires au droit d'accès doivent être limitées et spécifiques; et les décisions relatives à la divulgation de l'information gouvernementale doivent être examinées par une partie autre que le gouvernement.

Ces lois indiquent, à divers degrés de précision, quel genre de renseignements une organisation ne doit pas diffuser au grand public, mais exigent aussi qu'elle explique pourquoi l'information ne doit pas être diffusée.

Outre les lois sur la protection des renseignements personnels et l'accès à l'information, il existe de nombreuses autres lois qui déterminent les données qui seront considérées comme sensibles par une organisation. Mentionnons au nombre de ces lois la *Loi sur les espèces en péril* (LEP) du gouvernement fédéral, la *Loi sur les espèces en voie de disparition* du gouvernement de l'Ontario (il est à noter que d'autres provinces ont des lois similaires), la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* (LCEE), les lois provinciales sur la qualité de l'eau, ainsi que les règlements fédéraux, provinciaux et territoriaux sur les sites archéologiques.

En général, les lois sur les espèces en péril ont trois grands objectifs :

- éviter que les espèces en voie de disparition ou menacées ne deviennent des espèces disparues;
- contribuer au rétablissement des espèces en voie de disparition, menacées et disparues;
- gérer les espèces préoccupantes afin d'éviter qu'elles ne deviennent des espèces en voie de disparition ou menacées.

Quand une espèce est consignée sur la liste de la LEP, il devient illégal de la tuer, de la harceler, de la capturer ou de la blesser de quelque façon que ce soit. Les habitats essentiels sont également protégés contre la destruction.

Le partage des données biologiques ou culturelles sensibles pose un dilemme aux organisations : la publication de ces données sera-t-elle bénéfique ou non pour la ressource, étant donné que les lois ne précisent pas comment les données doivent être traitées. D'une part, la communication de l'emplacement de ressources vulnérables pourrait mener à la destruction de la ressource ou de son habitat, à une introduction non autorisée sur une propriété privée ou à une perte de la valeur de la propriété. La destruction de la ressource et l'introduction non autorisée peuvent résulter d'activités volontaires (p. ex. le braconnage) ou involontaires (p. ex. l'écotourisme trop zélé). La valeur de la propriété pourrait diminuer s'il s'y trouve des espèces rares, parce que les futurs projets y seront limités. Certains propriétaires ont détruit les habitats rares qui se trouvaient sur leur terrain afin d'en conserver la valeur et d'autres ont refusé de donner

l'accès à leur terrain pour la réalisation d'études biologiques, afin qu'on ne puisse y trouver d'espèces rares.

D'autre part, le fait de communiquer l'emplacement d'espèces ou de ressources rares peut contribuer à les protéger grâce à la sensibilisation et à la présence du grand public qui réduisent les possibilités de destruction volontaire ou involontaire.

Des organisations telles que NatureServe, les centres provinciaux de données sur la conservation, les organisations archéologiques et le Service canadien de la faune doivent régler ces questions.

Outre les lois, il y a des politiques, des lignes directrices, des normes et des accords qui obligent une organisation à adopter un comportement particulier. Ainsi, les organisations qui sont membres de la Global Biodiversity Information Facility (GBIF) devraient utiliser la *Guide to Best Practices for Generalizing Sensitive Species Occurrence Data*¹⁹ lorsqu'elles évaluent leurs jeux de données. Comme le Canada est membre de la GBIF, quiconque évalue des données liées à la biodiversité devrait connaître ce guide.

Les organismes du gouvernement fédéral canadien qui collectent de l'information auprès des citoyens doivent obtenir leur « consentement éclairé ». Ils doivent les informer du but de la collecte des données et de la façon dont celles-ci seront utilisées. Malgré la valeur que pourraient avoir ces données pour d'autres utilisateurs, elles ne peuvent pas être communiquées à une autre organisation (ou même à d'autres sections de l'organisation) pour être utilisées à d'autres fins que l'objectif prévu.

Voici la pratique exemplaire : **connaître les divers règlements auxquels est assujettie son organisation pour être en mesure d'évaluer si des données sont sensibles. Il faut mettre en place un processus de formation concerté pour le gestionnaire des données afin qu'il connaisse à fond les conséquences et, dans de nombreux cas, les contradictions, de l'environnement de réglementation de son organisation.**

L'annexe B présente une liste limitée des lois, règlements et politiques pertinents qu'il faut connaître pour évaluer la sensibilité des données.

Gouvernements

Il est important que les personnes qui évaluent la sensibilité des données sachent que l'interprétation de la sensibilité varie d'un gouvernement à l'autre.

Prenons par exemple les lois qui concernent le respect de la vie privée. La plupart des pays se sont dotés de telles lois, mais n'en ont pas tous la même interprétation. Ainsi, le Commissaire à la protection de la vie privée du Canada donne une interprétation beaucoup plus restrictive des effets des adresses géoréférencées sur le respect de la vie privée que le Commissaire à la protection de la vie privée du Commonwealth d'Australie. Actuellement au Canada, les organismes fédéraux ne peuvent communiquer les adresses, parce qu'il est trop facile de compiler les données d'une adresse et de créer un jeu de données qui viole la vie privée d'une personne. En Australie, on estime qu'une adresse en soi ne peut pas

¹⁹ Chapman, A. et Grafton, O., GBIF, *Guide to Best Practices for Generalizing Sensitive Species Occurrence Data*, 2008.

violer la vie privée; ce sont les utilisateurs en aval qui transmettent l'information qui sont responsables de gérer les questions liées au respect de la vie privée. C'est pourquoi il existe en Australie une base nationale de données sur les adresses que se partagent les divers ministères fédéraux et départements d'État et qu'il n'existe pas une telle base au Canada.

Prenons maintenant un exemple lié plus directement à l'environnement. L'abondance d'une espèce peut varier considérablement dans son aire de répartition. Ainsi, une espèce abondante dans un pays peut être rare ou en voie de disparition dans un autre pays. Les chercheurs pourraient disposer de données très détaillées sur l'emplacement des espèces dans une zone et de données très générales sur leur emplacement dans une autre zone. Ces différences peuvent influencer grandement sur leurs techniques d'analyse et méthode de recherche. Encore plus important, le produit final pourrait être faussé si l'analyste n'est pas au courant des différences dans la précision des données.

Voici la pratique exemplaire : **savoir comment les autres pays, et plus particulièrement les pays voisins, déterminent la sensibilité d'un jeu de données pour être en mesure à son tour d'en évaluer la sensibilité.** Même si cette connaissance ne change pas l'environnement de réglementation dans lequel l'évaluation est faite, elle devrait amener les gouvernements à discuter de la meilleure façon de partager des données qui contiennent des connaissances pouvant être utiles aux deux pays ou à des utilisateurs externes.

De fait, il faut collaborer avec ses « voisins » pour éviter que les organisations ne prennent des décisions contradictoires²⁰. Selon l'ANZLIC, comme de nombreuses questions débordent le champ de compétence des gouvernements et des institutions, il est souvent nécessaire d'obtenir des données spatiales auprès de multiples sources. C'est pourquoi il faut adopter une méthode uniforme pour appliquer des restrictions aux mêmes types de données qui sont détenues par différents organismes, entreprises ou gouvernements²¹.

Concurrence

Il existe un enjeu important pour le secteur privé. La publication de l'information par le gouvernement pourrait le mettre dans une position de désavantage concurrentiel.

Cette question fait depuis longtemps l'objet de discussions dans le domaine de la gestion de l'infrastructure essentielle et des urgences. Dans son document publié en 2005, *Identifying Critical Infrastructure*, la Geospatial Information and Technology Association (GITA) décrit comme suit la situation aux États-Unis.

Traditionnellement, le secteur privé a été réticent à communiquer des données aux organismes publics, surtout parce que celles-ci peuvent être assujetties à la *Freedom of Information Act* (FOIA) et donc accessibles aux concurrents. On pourrait prétendre que les données privées sur l'infrastructure essentielle ne sont pas assujetties à la FOIA, parce qu'une exemption prévoit que les entreprises privées ne sont pas tenues de divulguer les secrets commerciaux et les données commerciales confidentielles.

²⁰ Domaratz, M., *Making Decisions About 'Sensitive' Geospatial Data - EIIIP Virtual Forum Presentation*, National Geospatial Programs Office, U.S. Geological Survey, nov. 2005.

²¹ ANZLIC Council, *Access to Sensitive Spatial Data*, Discussion Paper, juillet 2004.

Il est possible que l'information concernant les adresses, la cartographie du territoire et l'orthophotographie connexe ne contienne pas de données sensibles sur l'infrastructure essentielle, mais elle représente définitivement un avantage concurrentiel pour une entreprise privée. Si ces données sont communiquées au gouvernement, elles pourraient être assujetties à la FOIA, ce qui est préoccupant pour les propriétaires de l'infrastructure. Pour éviter ce problème, de nombreux propriétaires ont recours à des accords de licence qui permettent de partager et de télécharger l'information sur la cartographie du territoire tout en évitant que les données n'entrent dans le domaine public²². [traduction libre]

Parmi les autres données géospatiales concurrentielles, mentionnons des sujets aussi variés que les inventaires forestiers détaillés, les zones d'exploration et les renseignements sur les revendications territoriales non réglées.

La publication inappropriée de plans d'aménagement des terres, particulièrement ceux qui sont accompagnés de restrictions telles que la création d'un parc national, est également préoccupante. Si cette information est publiée sans que l'on sache exactement ce qu'elle représente, son interprétation erronée pourrait avoir d'importantes conséquences. Ainsi, si l'on publie un jeu de données sur un plan directeur d'aménagement des terres ou de zonage sans indiquer clairement qu'aucune décision finale n'a été prise au sujet des zones proposées, la valeur des terres qui ne sont pas choisies pourrait diminuer.

Voici la pratique exemplaire : [Le gestionnaire des données doit savoir si les données sont confidentielles, que cela soit explicite dans un accord ou implicite dans les répercussions économiques de la publication de l'information.](#)

Rôles et responsabilités

Malgré l'environnement de réglementation et les autres facteurs susmentionnés, l'opinion des personnes concernées entrera toujours en ligne de compte dans l'évaluation de la sensibilité.

Une question surgit souvent : qui est le propriétaire des données? Est-ce l'organisation qui collecte les données, celle qui finance la collecte des données ou celle qui garde les données? La plupart du temps, il est assez facile de savoir qui est le propriétaire des données; en général, c'est l'organisation qui finance la collecte des données. Mais dans certaines situations, ce sont des personnes qui pourraient être propriétaires des données ou prétendre l'être. En général, ces situations surgissent dans un contexte de recherche.

Dans un milieu de recherche (tant au gouvernement que dans les universités), les chercheurs, qui doivent « publier ou périr », sont souvent réticents à communiquer leurs données avant la publication des résultats de leurs travaux. Dans de nombreux cas, ils conservent les données pendant des années et parfois, ils ne publient pas les données brutes, même après la publication des résultats de leurs travaux. Ils invoquent souvent la prétendue sensibilité des données pour ne pas les partager. Si les données appartiennent à

²² Jones, B., *Identifying Sensitive Critical Infrastructure Data*, GITA, 2005.

l'organisation, des mesures peuvent être prises pour éviter que leur partage n'empêche le chercheur de publier.

Même lorsqu'il est clair que l'organisation est propriétaire des données, certaines personnes peuvent développer un sentiment d'appartenance à l'égard des données et être réticentes à les partager parce qu'elles ont travaillé fort ou qu'elles pensent, à raison ou à tort, que les utilisateurs finaux ne sauront pas comment les utiliser et pourraient mal les utiliser.

C'est pour ces raisons qu'il est essentiel de connaître et de définir les rôles et les responsabilités des personnes qui participent à la collecte, à la validation, à la maintenance, à la diffusion et à l'utilisation des données, ainsi qu'à l'évaluation de leur sensibilité. Voici donc les rôles de chaque intervenant aux fins des présentes pratiques exemplaires.

- **Responsable des données** - Il est considéré comme le **propriétaire des données** ou des produits géospatiaux et est responsable de créer ou de maintenir (mise à jour, révision) le jeu de données ou le produit, notamment déterminer des méthodes pour supprimer la nature délicate des copies de données de base à des fins de diffusion.
- **Gestionnaire des données** - Il sauvegarde les données organisationnelles. Cette fonction englobe la gestion des données géospatiales de façon à ce que la communauté des utilisateurs y ait accès, la mise en place des restrictions pertinentes en matière de sécurité et de diffusion, la conformité aux normes liées à la structure et à la qualité des données, la gestion adéquate aux fins de l'acceptation de nouveaux jeux de données ou des modifications faites au contenu existant, ainsi que la protection, la conservation de copies de secours, la récupération et l'archivage des données. Il est responsable, en collaboration avec le responsable des données et le fournisseur des données, de l'évaluation et de la documentation adéquates de la sensibilité des données et, au besoin, de l'évaluation des demandes de données présentées par les utilisateurs.
- **Fournisseur des données** - Il collecte les données et remet des parties ou des enregistrements d'un jeu de données. Il doit respecter les normes et les processus mis en place par le responsable des données et fournir ses données par l'entremise du responsable des données.
- **Utilisateur des données** - Il demande l'accès aux données de façon ponctuelle ou continue. Il doit respecter tous les accords, licences ou restrictions associés aux données.

Voici la pratique exemplaire : **Une organisation doit bien définir les rôles et les responsabilités, afin que les opinions personnelles n'entrent pas en ligne de compte dans l'évaluation de la sensibilité des données.**

Gestion des risques

Au bout du compte, la question est d'établir un équilibre entre deux objectifs : faciliter autant que possible l'accès aux données géospatiales et sauvegarder les données sensibles. Voici les questions qu'il faut régler pour atteindre cet équilibre.

- Quelles données sont considérées comme des données géospatiales sensibles?

- Comment déterminer si un jeu de données est sensible?
- Quelles options permettent de partager des données sensibles en toute confiance, en sachant que les obligations réglementaires seront respectées et que l'utilisateur les sauvegardera de façon adéquate?
- Quelles sont les conséquences d'une mauvaise diffusion ou utilisation des données?

Les moyens de partager les données sont basés sur l'effet perçu de la diffusion des données, par exemple le risque qu'elles soient mal utilisées, qu'elles fassent l'objet d'une publication non autorisée ou que le partage constitue une atteinte à la vie privée. Le risque comporte deux volets : la violation éventuelle du cadre de gouvernance réglementaire de l'organisation et les retombées juridiques ou disciplinaires consécutives; et la crédibilité sous-jacente de l'organisation et, plus précisément, du programme responsable des données. Dans certains cas, la viabilité à long terme du jeu de données peut être menacée si les fournisseurs de données décident de ne pas continuer à fournir les données de base. Ainsi, si un fournisseur cesse de transmettre des données sensibles sur les espèces, la base de données source se détériorera au fil du temps, parce que les tendances et les chiffres de population ne pourront plus être évalués.

Le meilleur moyen d'atténuer ces deux types de risque est de mettre en place, du moins au sein d'une organisation, des normes et des processus qui permettront d'évaluer de façon uniforme la sensibilité des données géospatiales environnementales. Afin de faire preuve de cohérence et de transparence, il est suggéré dans la documentation de **documenter** toutes les évaluations et de les communiquer, principalement par l'entremise des métadonnées cataloguées. Cela permettra aux éventuels utilisateurs des données d'au moins savoir qu'elles existent, puis de prendre les mesures pour déterminer comment y accéder à l'aide de certains moyens contrôlés.

Si l'on connaît les facteurs qui déterminent, pour une organisation, la sensibilité d'un jeu de données spécifique et si l'on adopte les pratiques exemplaires suggérées, on pourra assurer la cohérence du processus d'évaluation, qui à son tour atténuera les facteurs de risque.

2.3 Définition des données géospatiales environnementales sensibles

La première question importante à laquelle il faut répondre est la suivante : quelles données sont considérées comme des géodonnées sensibles? Il faut aussi se demander comment le gestionnaire des données détermine si des données doivent être considérées comme sensibles.

La sensibilité des données est reliée aux lois, aux règlements et aux politiques qui régissent une organisation, ainsi qu'aux normes qu'elle a adoptées.

Comme les présentes pratiques exemplaires sont axées sur la communauté EDD, les **données géospatiales environnementales sensibles** sont considérées comme une sous-catégorie de la vaste catégorie des **géodonnées sensibles**. Les géodonnées environnementales sont des données thématiques qui peuvent être utilisées à des fins d'analyse dans des domaines tels que l'évaluation environnementale, la planification de

l'aménagement des terres, la gestion des terres, le développement durable, la gestion des ressources, la gestion des bassins atmosphériques, etc.

En raison des divers facteurs qui influent sur la sensibilité, les pratiques exemplaires proposent de catégoriser la sensibilité afin d'aider le gestionnaire des données à savoir quel facteur s'applique au jeu de données qu'il est en train d'évaluer. De plus, comme chaque organisation est soumise à un environnement de réglementation particulier, chacune doit établir ses propres critères pour chaque catégorie, afin que le gestionnaire des données puisse déterminer si le jeu de données est sensible ou non et justifier son choix.

Il vaudrait mieux que chaque organisation élabore et documente des critères généraux pour évaluer la sensibilité des géodonnées environnementales plutôt que des critères qui s'appliquent à un jeu de données particulier, qu'elle le fasse avant d'évaluer le jeu de données et qu'elle fasse approuver ces critères par un représentant autorisé (en vertu d'une loi ou d'une politique). Cette étape est cruciale non seulement pour mettre en place le processus d'évaluation de la sensibilité des données, mais aussi pour fournir un point de référence documenté qui permettra de justifier la classification d'un jeu de données si sa nature délicate était remise en question plus tard.

Enfin, cette démarche aidera à définir les paramètres des données qui doivent être considérées comme sensibles.

2.3.1 Catégories de sensibilité

Il existe beaucoup de documentation sur les sujets liés à l'environnement qui sont considérés comme sensibles, mais les résultats de la recherche indiquent qu'il n'existe pas de définitions claires des données géospatiales environnementales sensibles. Ils révèlent aussi que diverses données sont considérées comme des **données géospatiales environnementales sensibles** et que la catégorisation de ces données pourrait aider les organisations à connaître la nature de la sensibilité de leurs fonds de données.

Selon l'évaluation des résultats de la recherche réalisée aux fins des présentes pratiques exemplaires, en général, les données sont considérées comme des **géodonnées sensibles** si elles satisfont à l'un des critères suivants.

1. *Lois, politiques, permis* - Les données doivent être protégées en vertu d'une loi. La loi la plus importante à cet égard est la *Loi sur la protection des renseignements personnels* du gouvernement fédéral, qui exige la protection des données si une personne peut être identifiée, soit directement grâce à des renseignements géoréférencés (tels que les coordonnées géographiques d'une adresse) ou indirectement grâce au regroupement de données géospatiales et d'attributs connexes.
2. *Confidentialité* - Les données sont considérées comme confidentielles par une organisation ou leur utilisation peut nuire à des intérêts commerciaux.
3. *Protection des ressources naturelles* - L'utilisation de l'information peut causer la dégradation d'une ressource ou d'un site important pour l'environnement.
4. *Protection culturelle* - L'utilisation de l'information peut causer la dégradation d'un site ou d'une ressource qui a une valeur culturelle.

1. *Sûreté et sécurité* - L'information peut être utilisée pour mettre en danger la santé et la sécurité publiques.

Lorsque la publication de **géodonnées sensibles** particulières échappe au gestionnaire des données, l'un des principes susmentionnés pourrait être violé si les mesures de protection adéquates ne sont pas prises. Prenons par exemple le critère de la protection culturelle. Les sites archéologiques pourraient être perturbés en cas de publication de données sur leur emplacement qui seraient suffisamment détaillées pour permettre à des gens de les trouver. De fait, même les archéologues doivent demander un permis pour étudier un site, y marcher ou y faire des fouilles.

2.3.2 Uniformisation des méthodes de définition des données sensibles

De nombreux auteurs et organismes ont souligné que les organisations doivent établir des cadres pour définir les données sensibles, décider de les partager ou non et, le cas échéant, déterminer comment le faire. Dans son article intitulé *Acting Responsibly with Geospatial Data*, E.M. Power²³ indique que « les organisations doivent savoir que les géodonnées peuvent contenir de l'information très sensible et que le traitement responsable de ces données ne diminuera pas les possibilités commerciales d'une entreprise - de fait, il pourrait l'aider à éviter de compromettre gravement sa réputation. Les organisations-source découvriront que plus elles traitent de données sensibles, plus elles doivent assurer la mise en place et la révision périodique de procédures pour décider de conserver ou de modifier ces données avant leur publication, afin d'assurer leur traitement responsable » [traduction libre]. Dans le rapport RAND intitulé *Mapping the Risks, Assessing the Homeland Security Implications of Publicly Available Geospatial Information*²⁴, les auteurs proposent de concevoir un cadre comportant trois critères - utilité, caractère unique, et coûts et avantages - pour évaluer les conséquences du partage des données sensibles.

L'auteur de l'article *Guidelines Needed for Geospatial Data on Internet* cite le coprésident du groupe de travail sur la sécurité intérieure du FGDC des États-Unis : « si nous pouvons aider les gens à évaluer si l'information est sensible et unique, cela les aiderait à déterminer s'ils doivent en restreindre l'accès... Nous voulons que les gens utilisent les mêmes paramètres pour déterminer si leurs données sont sensibles »²⁵. [traduction libre]

Les organisations ont répondu à cet appel en élaborant des lignes directrices et des pratiques exemplaires. En 2005, le FGDC a publié des lignes directrices intitulées *Guidelines for Providing Appropriate Access to Geospatial Data in Response to Security Concerns*²⁶. Le document propose une analyse approfondie des risques que tous les organismes gouvernementaux peuvent utiliser pour décider de publier ou non des données géographiques dans Internet. Ce document et la plupart des activités américaines sont axés sur la sécurité nationale. Les lignes directrices visent à aider les organismes à mettre

²³ E.M. Power, *Acting Responsibly with Geospatial Data*, IEEE volume 3, numéro 6, novembre 2005.

²⁴ Baker, J., Lachman, B., Frelinger, D., O'Connell, K., Hou, A., Tseng, M., Orletsky, D. et Yost, C., *Mapping the Risks Assessing the Homeland Security of Publicly Available Geospatial Information*, RAND Corporation, 2004.

²⁵ J. Bates, *Guidelines Needed for Geospatial Data on Internet*, juin 2004.

²⁶ Federal Geographic Data Committee, *Guidelines for Providing Appropriate Access to Geospatial Data In Response to Security Concerns*, juin 2005.

en place des politiques locales sur l'accès aux données géospatiales qui peuvent sembler sensibles.

Au cours de la dernière décennie, l'ANZLIC a publié plusieurs documents sur les critères d'évaluation de la sensibilité (*ANZLIC Spatial Information Privacy Best Practices Guideline* (2004), *Guidelines for Custodians* (1998), *Guiding Principles for Spatial Data Access and Pricing Policy* (2001) et *Access to Sensitive Spatial Data - discussion paper* (2004)). Dans le document de travail qu'il a publié en 2004²⁷, il indique que la décision de ne pas partager des données doit être basée uniquement sur le respect de la vie privée, le secret commercial, la sécurité nationale ou les restrictions législatives. Cette décision doit être transparente, et les critères qui la justifient doivent être liés à une position de principe établie. Les modalités relatives à l'accès doivent tenir compte de la confidentialité, du respect de la vie privée, de la sécurité et des droits de propriété intellectuelle. Les organismes qui décident d'appliquer des restrictions à des données doivent les définir explicitement dans un document stratégique, une loi ou un règlement que les citoyens pourront consulter en toute liberté plutôt que de s'abstenir ou de laisser cette décision entre les mains d'employés qui procéderont au cas par cas.

Voici des exemples de cadres qui ont été utilisés pour divers aspects des géodonnées sensibles.

Premier exemple de cadre

En 2008, la GBIF a publié des pratiques exemplaires pour la généralisation des données sensibles sur la présence des espèces²⁸. Les institutions, les fournisseurs de données et les nœuds de la GBIF pourront utiliser ce guide pour élaborer leurs propres lignes directrices.

Selon le guide, la sensibilité est évaluée en fonction des quatre critères suivants :

1. le risque de dommage - évaluer si l'activité humaine peut être dommageable pour le taxon;
2. les conséquences du dommage - évaluer la vulnérabilité du taxon à l'activité humaine dommageable;
3. la sensibilité des données - évaluer si la publication des données augmentera les dommages;
4. la décision de publier et la catégorisation de la sensibilité - prendre une décision raisonnable au sujet de la publication des données et de la catégorisation de la sensibilité - et donc du degré de généralisation - des données à publier.

À l'appui de la quatrième étape, le guide propose des techniques pour restreindre ou généraliser la diffusion de l'information textuelle (p. ex. retirer les attributs, donner au taxon le nom de l'échelon supérieur, insérer des énoncés standard) et spatiale (p. ex. la relier à une unité administrative ou écologique, la géoréférencer à un degré arrondi - plus l'information est sensible, plus l'arrondissement est grand). Il souligne également la nécessité de documenter la méthode et le degré de généralisation appliqué, afin que les

²⁷ ANZLIC Council, *Access to Sensitive Spatial Data, Discussion Paper*, juillet 2004.

²⁸ Chapman, A. et Grafton, O., *Guide to Best Practices for Generalizing Sensitive Species Occurrence Data*, GBIF, 2008.

utilisateurs des données soient au courant des mesures qui ont été prises et de la fiabilité du jeu de données publié.

Deuxième exemple de cadre

Le gouvernement de l'Ontario a défini trois degrés de sensibilité pour tous ses jeux de données. Prenons en exemple la catégorisation suivante, utilisée au ministère des Richesses naturelles de l'Ontario (MRNO)²⁹.

1. La sensibilité élevée s'applique à l'information ou aux documents qui sont extrêmement sensibles et qui doivent être uniquement utilisés par des personnes désignées (en fonction du poste qu'elles occupent). Il s'agit de l'information qui pourrait nuire à la vie ou à la santé humaine si elle était publiée. Actuellement, aucune donnée géospatiale ne peut être classée dans cette catégorie du MRNO.
2. La sensibilité moyenne s'applique à l'information ou aux documents qui sont considérés comme sensibles au sein de la fonction publique de l'Ontario et qui ne doivent être utilisés que par certains groupes d'employés et des agents de la Couronne autorisés. Dans le contexte du MRNO, il s'agit de l'information qui englobe toutes les données qui sont marquées comme sensibles dans la base de données, notamment toutes les espèces en péril identifiées en vertu de la *Loi sur les espèces en voie de disparition*.
3. La sensibilité faible s'applique aux caractéristiques sensibles de données qui ne sont habituellement pas sensibles. Le nombre de nids du grand pic dans une zone particulière en est un exemple. Dans la plupart des parties de la province, ces données ne seraient pas considérées comme sensibles; cependant, comme cette espèce est préoccupante dans certaines zones, le gestionnaire local des données marquera ces données comme sensibles.

Troisième exemple de cadre

Le gouvernement du Canada a présenté une politique et des lignes directrices pour évaluer les facteurs relatifs à la vie privée³⁰, que tous les ministères et organismes fédéraux doivent suivre. Cette politique a pour objectif d'assurer l'évaluation adéquate du respect de la vie privée dans les processus suivants liés aux programmes et aux bases de données du gouvernement : collecte des données; conception des bases de données; validation et assurance de la qualité des données; mise en oeuvre de la base de données; maintenance et exploitation continue. L'évaluation englobe la documentation des processus administratifs (à l'aide de diagrammes ou de descriptions), la documentation des flux de données (à l'aide de diagrammes, de tableaux et de graphiques à des fins d'illustration), l'analyse du respect de la vie privée (à l'aide d'un questionnaire d'analyse du respect de la vie privée, de documents de référence et de documents connexes), l'élaboration d'un plan de gestion des risques (à l'aide d'un tableau indiquant les risques, le contexte des risques, la probabilité des risques, l'importance de leurs conséquences et les options en matière d'atténuation), ainsi que la production d'un rapport final.

²⁹ GéoConnexions, *Guide Survey*, 2009.

³⁰ *Politique d'évaluation des facteurs relatifs à la vie privée* - <http://www.tbs-sct.gc.ca/pol/doc-fra.aspx?id=12450>

Il est important d'évaluer les facteurs relatifs à la vie privée dès le début d'un projet, parce que cela permet de cerner rapidement les difficultés et de prendre facilement des mesures pour modifier la conception des processus et des bases de données afin d'éliminer ou de gérer plus facilement les problèmes liés à la protection de la vie privée et à la sensibilité avant la mise en oeuvre d'un processus.

Quatrième exemple de cadre

Comme en témoignent l'Étude sur la gestion des terres et des ressources des communautés autochtones et l'Enquête régionale longitudinale sur la santé des Premières nations et des Inuits (ERS), les Premières nations ont développé un grand intérêt pour l'information concernant leurs communautés, particulièrement celle qui porte sur la santé, la culture et l'environnement, et sont devenues des propriétaires actifs de cette information. En réponse à l'ERS, le Centre des Premières nations a élaboré les principes intitulés Propriété, contrôle, accès et possession³¹ (PCAP), qui s'appliquent à toutes les initiatives de recherche, de données et d'information qui concernent les Premières nations. Ils représentent un cadre exhaustif qui a été élaboré par les Premières nations pour intégrer le concept d'autonomie aux activités de recherche et de gestion de l'information. Le protocole de partage de données³² conclu entre les Premières nations et les partenaires de recherche est particulièrement pertinent pour ce projet, parce qu'il définit le propriétaire des données, ainsi que la façon dont elles seront partagées et selon quelles conditions. En outre, il énonce les principes et les obligations que les partenaires doivent respecter lorsqu'ils collectent, utilisent, stockent et divulguent des renseignements particuliers ou regroupés.

Ces cadres ont une caractéristique clé : la documentation des données sensibles à sauvegarder. Les organisations-source qui imposent des restrictions aux données doivent élaborer des politiques indiquant les données qui peuvent être consultées, utilisées ou redistribuées, les conditions selon lesquelles cela peut se faire et les organisations autorisées à le faire. Il faut intégrer ces modalités et conditions au moyen de transfert afin que l'utilisateur des données connaisse toutes les restrictions. Il faut aussi veiller à ce que les données communiquées ne fassent pas l'objet d'une diffusion plus large qui serait justifiée par les lois d'accès à l'information³³.

2.4 Géodonnées environnementales possiblement sensibles

On présente dans cette section des exemples de géodonnées environnementales qui pourraient être considérés comme sensibles. Ces exemples s'inscrivent dans les cinq catégories de sensibilité proposées. Comme il a été dit, les données géospatiales environnementales sont considérées comme des données thématiques qui pourraient être utilisées à des fins d'analyse dans des domaines tels que l'évaluation environnementale, la

³¹ Propriété, contrôle, accès et possession, approuvés par le Comité de gouvernance sur l'information des Premières Nations, Centre des Premières Nations, Organisation nationale de la santé autochtone, 2007 - http://www.naho.ca/french/pub_research.php

³² Analyse et modèles d'éthique en recherche, Centre des Premières Nations, Organisation nationale de la santé autochtone, 2007 - http://www.naho.ca/french/pub_research.php

³³ Baker, J., Lachman, B., Frelinger, D., O'Connell, K., Hou, A., Tseng, M., Orletsky, D. et Yost, C., *Mapping the Risks Assessing the Homeland Security of Publically Available Geospatial Information*, RAND Corporation, 2004.

planification de l'aménagement des terres, la gestion des terres, le développement durable, la gestion des ressources, la gestion des bassins atmosphériques, etc. La sensibilité peut s'appliquer à l'emplacement ou à l'attribut de l'élément de données, qui doivent tous deux être examinés.

La liste suivante d'exemples n'est pas exhaustive, et les données ne sont pas nécessairement considérées comme sensibles par tous les gouvernements. Cependant, elle donne une indication des types de données qui pourraient être considérées comme sensibles.

Lois, politiques, permis

- Nom de la personne : lois sur le respect de la vie privée
- Adresse : lois sur le respect de la vie privée
- Date de naissance : lois sur le respect de la vie privée
- Données tirées de formulaires ou de permis liés à une collection biologique
 - Numéro du collectionneur
 - Nom taxonomique
 - Habitat
- Données tirées de formulaires ou de permis liés à une collection archéologique
 - Numéro du collectionneur
 - Nom des collectionneurs
 - Méthode de caractérisation
 - Descriptions textuelles des emplacements

Confidentialité

- Information sur le propriétaire du terrain qui peut être utilisée à des fins commerciales
- Valeur de la propriété qui peut être utilisée à des fins commerciales
- Parcelles de terrain qui ont fait l'objet d'une évaluation minérale (La déformation de cette information pourrait fausser les évaluations de la planification de l'aménagement des terres ou mener à une mauvaise interprétation de ces évaluations.)
- Information sur les pêches (La déformation de cette information pourrait fausser les interprétations ou mener à des interprétations inexactes, particulièrement dans le cadre de l'évaluation environnementale réalisée pour une zone ou un projet.)
- Pistes (Les pistes hors route qui ont été converties au GPS peuvent représenter de l'information sensible, parce que l'utilisation accrue de certaines pistes peut créer des problèmes de responsabilité (foresterie, chemins miniers, etc.).)
- Inventaires forestiers qui peuvent être utilisés à des fins commerciales
- Sites contaminés (problèmes de responsabilité pour l'organisation qui produit les rapports)
- Émissions atmosphériques de source ponctuelle (information confidentielle donnée par les organisations)
- Information sur les sites d'exploration des ressources pétrolières, gazières et minières qui peut être utilisée à des fins commerciales
- Revendications territoriales non réglées (Les terres revendiquées par les Premières nations qui ont été arpentées et qui ne l'ont pas été sont des sujets extrêmement sensibles qui peuvent avoir des retombées directes sur la planification de

l'aménagement des terres, l'exploration minérale, le tourisme, le sport et d'autres industries ou champs d'intérêt.)

- Incidents environnementaux qui pourraient mener à des poursuites judiciaires
- Information logistique à l'appui de travaux de recherche qui expose l'équipement à des risques de vandalisme ou de vol
 - Location d'équipements de terrain et de capteurs
 - Location de caches à carburant

Protection des ressources

- Information sur les habitats sensibles qui peut perturber les individus, les populations ou les habitats d'une espèce en péril, interrompre des activités de conservation ou détruire un habitat
- Information sur l'emplacement des espèces rares ou en voie de disparition qui peut perturber les individus, les populations ou les habitats d'une espèce, interrompre des activités de conservation ou détruire un habitat
- Information sur les habitats d'espèces ayant une valeur économique qui peut amener la surexploitation des individus, des populations ou des habitats d'une espèce en péril ou l'intrusion dans son habitat
- Coordonnées de sites fossiles dont la publication pourrait amener la commercialisation ou la destruction de la ressource ou causer des problèmes d'intrusion
- Pistes hors-route (Les pistes hors-route qui ont été converties au GPS peuvent représenter de l'information sensible, parce que l'utilisation accrue de certaines pistes peut amener une dégradation de l'environnement, p. ex. l'érosion, etc.)

Protection culturelle

- Information sur l'emplacement des sites archéologiques qui peut causer des risques de perturbation, de destruction de documents historiques, de vols d'artefacts et d'intrusion
- Sites cérémoniels et sacrés (données qui appartiennent aux communautés autochtones)
- Toponymie culturelle (données qui appartiennent aux communautés autochtones)
- Zones habitées (données qui appartiennent aux communautés autochtones)
- Routes de voyage et de commerce (données qui appartiennent aux communautés autochtones et qui créent des risques de surexploitation)
- Zones d'utilisation et de récolte (données qui appartiennent aux communautés autochtones et qui créent un risque de surexploitation)

Les données culturelles qui concernent les Premières nations constituent un groupe de données sensibles particulièrement important. Comme il a été souligné dans le rapport de l'Étude sur la gestion des terres et des ressources des communautés autochtones, les données qui appartiennent aux communautés, par exemple les connaissances écologiques traditionnelles, et les données sur l'aménagement et l'utilisation des terres sont extrêmement confidentielles et ne sont pas communiquées ou sont communiquées uniquement à un petit groupe d'utilisateurs d'une communauté. Ces données représentent 18 % des données thématiques utilisées aux fins des analyses géomatiques des Premières nations et sont considérées comme extrêmement sensibles³⁴.

³⁴ Société Makivik, GéoConnexions, *Gestion des terres et des ressources des communautés autochtones : évaluation des besoins en données géospatiales, identification et analyse des données*, novembre 2008.

Sûreté et sécurité

- Zones de protection de la tête du puits et de l'entrée d'air
- Sites contaminés
- Plans d'une infrastructure pipelinière, ferroviaire ou électrique qui peuvent avoir des retombées sur les collectivités locales et créer des problèmes politiques et environnementaux

3 Cadre de définition des géodonnées sensibles

On présente dans cette section un cadre qu'une organisation peut utiliser pour guider la création et la documentation détaillée de procédures et de protocoles.

3.1 Principes liés à l'évaluation de la sensibilité

Les principes suivants orientent et justifient le processus décisionnel présenté à la section 3.2; ils sont tirés des pratiques exemplaires présentées à la section 2.0.

Principes fondamentaux

Voici les principes fondamentaux à utiliser pour évaluer des jeux de données géospatiales environnementales sensibles.

Principe 1 : Partage des données

On s'est engagé à favoriser l'accès aux données spatiales sans imposer de restrictions, à moins que le jeu de données ne soit considéré comme sensible. Voici le principe fondamental généralement admis aux fins du partage de l'information géospatiale produite à l'aide de fonds publics.

Les données géospatiales numériques qui sont recueillies ou créées dans le secteur public, peu importe le niveau de gouvernement, devraient, dans la mesure du possible, être mises à la disposition du public par voie électronique, et les moyens d'accès améliorés en conséquence, à moins de contre-indications pour des raisons de confidentialité, de sécurité ou de compétitivité³⁵.

Ce principe est enchâssé dans les cadres législatif et administratif généraux qui concernent la diffusion de l'information gouvernementale. Il établit que sans raison acceptable (respect de la vie privée, sécurité, compétitivité), le gestionnaire des données ne peut pas arbitrairement décider de ne pas communiquer les données. De fait, lorsqu'il y a un doute, il faut partager librement les données.

Principe 2 : Caractère unique des données

L'information ne peut pas être considérée comme sensible si elle peut facilement être obtenue auprès d'autres sources ou si elle n'est pas unique. Ce principe se justifie comme suit : s'il est facile d'avoir accès aux données, il ne vaut pas la peine de consacrer des efforts et des fonds à leur sauvegarde, puisque l'information fait déjà partie du domaine public.

³⁵ Plan d'action proposé sur les politiques canadiennes relatives aux données géospatiales, Conseil canadien de géomatique (COCG), Rencontre annuelle, Fredericton, Nouveau-Brunswick, le 23 octobre 2001.

Principe 3 : Uniformisation de la méthode

Il faut uniformiser les paramètres qui servent à évaluer la sensibilité des données en fonction de l'environnement de réglementation de l'organisation, effectuer l'évaluation dès le début du processus de conception des données et revoir périodiquement l'évaluation.

En cette ère d'ouverture et de transparence dans les gouvernements, il est essentiel que les décisions de sauvegarder les données soient justifiées et appuyées par un processus cohérent et reproductible qui tient compte de tous les règlements, lois, politiques et normes pertinents qui régissent une organisation. Ce processus ne doit pas être conçu pour un seul jeu de données, car le cadre ne pourrait s'appliquer à d'autres jeux de données. Il faut exécuter le processus dès le début de la conception et de la création du jeu de données, afin de traiter efficacement les questions liées à la sensibilité. Enfin, il faut revoir périodiquement le cadre puisque les conditions de gouvernance changent souvent au fil du temps.

Principe 4 : Décision par le gestionnaire des données

Afin que les données sensibles ne soient pas partagées par inadvertance sans être accompagnées de mesures de protection, le gestionnaire des données a la responsabilité de déterminer si les données résultantes doivent être considérées comme sensibles en vertu du cadre législatif et stratégique qui régit son organisation.

Ce principe se justifie comme suit : le gestionnaire des données doit déterminer la sensibilité d'un jeu de données avant qu'il soit partagé, parce qu'après, il n'en a plus la maîtrise. S'il accepte que le jeu de données soit partagé sans être accompagné de mesures de protection, il ne pourra pas ensuite déterminer qu'il s'agit de données sensibles et les reprendre.

Mais ce principe comporte une difficulté. Dans certains cas, en fonction du cadre de gouvernance du gestionnaire des données ou en raison de la mauvaise application de ce cadre, il est possible que les données n'aient pas été considérées comme sensibles. Cependant, l'utilisateur des données devra peut-être les considérer comme sensibles en fonction de son propre cadre de gouvernance. Ces situations se produiront probablement lorsque les données soulèveront des questions de respect de la vie privée. Dans de tels cas, le destinataire doit informer le gestionnaire des données qui a fourni les données³⁶.

Principe 5 : Définition des conditions de partage des données sensibles

Il faut définir les conditions dans lesquelles des données sensibles peuvent être partagées ou les moyens de supprimer la sensibilité de l'information afin de favoriser le libre accès aux données et assurer l'application uniforme de ce principe.

Il existe diverses situations quant au partage des données sensibles. Dans certains cas, aucune donnée sensible ne peut être partagée. Dans d'autres, les données sensibles détaillées peuvent être communiquées à un groupe restreint d'utilisateurs et dans d'autres encore, la sensibilité des données peut être supprimée sans diminuer la valeur de l'information en vue de favoriser le libre accès. Comme c'est le cas pour le processus

³⁶ Atelier de consultation aux fins de l'élaboration du guide, GéoConnexions, 2009.

d'évaluation, les conditions qui s'appliquent au partage des données sensibles doivent être justifiées et appuyées par un processus cohérent et reproductible.

Principe 6 : Conservation des données originales

Le gestionnaire des données doit toujours conserver la version originale non modifiée d'un jeu de données.

Même si cela semble évident, lorsque l'on veut supprimer la sensibilité d'un jeu de données, il faut utiliser une copie du jeu de données original.

Principe 7 : Documentation et publication

Il faut documenter et publier le processus, les critères, les métadonnées et les décisions subséquentes.

On ne soulignera jamais assez l'importance de la documentation. Non seulement le processus doit être documenté, mais il faut aussi mettre cette information à la disposition des fournisseurs, des responsables, des gestionnaires et des utilisateurs des données. Il est particulièrement important que les fournisseurs et les utilisateurs des données sachent que les données existent, pourquoi elles sont considérées comme sensibles, comment elles sont protégées, qui contacter pour y accéder et quels changements y ont été apportés en vue d'obtenir un nouveau produit.

Principe 8 : Respect essentiel des restrictions imposées à un jeu de données

Les utilisateurs des jeux de données géospatiales environnementales sensibles doivent respecter les restrictions qui accompagnent l'information et qui prennent la forme d'un accord, d'une licence ou de métadonnées.

L'utilisateur des données doit respecter les restrictions qui accompagnent les données. Le partage de données sensibles n'est possible que dans un environnement où la confiance règne. S'il y a abus de confiance, le gestionnaire des données doit prendre des mesures pour arrêter de transmettre des données à la partie contrevenante et peut-être à tous ceux qui en feront la demande.

3.2 Évaluation des données géospatiales environnementales sensibles

Comme il a été mentionné à la section 2.3.2, il existe plusieurs cadres pour évaluer la sensibilité des données d'une organisation. Si les géodonnées sensibles d'une organisation concernent particulièrement la biodiversité, les espèces en péril, les Premières nations ou le respect de la vie privée, il serait probablement plus pertinent d'adopter l'une des approches susmentionnées. Cependant, s'il s'agit de données géospatiales environnementales plus générales, l'évaluation de leur sensibilité pourrait être faite à l'aide du cadre suivant, qui est proposé en exemple. Ce cadre est une adaptation du document rédigé par le FGDC des États-Unis et intitulé Guidelines for Providing

Appropriate Access to Geospatial Data in Response to Security Concerns³⁷. Comme ces lignes directrices concernent principalement la sécurité publique, il a été adapté aux données géospatiales environnementales.

Peu importe le moyen utilisé (les lignes directrices présentées ci-dessous ou les procédures mises en place par l'organisation), il est essentiel de prendre des mesures dès le début des processus de collecte et de gestion des données, afin de définir en commençant les exigences en matière de protection des données et d'éviter de diffuser les données environnementales sensibles de façon involontaire ou inappropriée. Lorsque de nombreuses organisations participent à la création des données, les lignes directrices du FGDC proposent de mettre en oeuvre les mesures de protection pendant que les données sont créées dans les bureaux d'une organisation, sur le terrain ou dans les installations d'un entrepreneur, avant que l'organisation d'origine en prenne officiellement possession.

Avant d'entreprendre le processus et pour l'orienter, il faut examiner quelques éléments, notamment les suivants :

- les considérations législatives;
- l'échelle à laquelle les données sont évaluées;
- l'homogénéité géographique des données évaluées;
- la fréquence de l'examen.

Les considérations législatives comportent deux volets sur lesquels il faut se pencher. Le premier volet est la nécessité pour les gestionnaires des données de connaître les lois pertinentes qui s'appliquent à son organisation, afin d'être en mesure de déterminer adéquatement la sensibilité d'un jeu de données et d'en avoir une connaissance uniforme. Le deuxième volet est la nécessité pour l'utilisateur des données de déterminer ses obligations lorsqu'il reçoit des données qui sont considérées comme sensibles selon le gestionnaire des données de son organisation, mais qui n'ont pas été traitées comme telles par le gestionnaire des données d'origine. Cette situation peut s'expliquer par le fait que ce dernier ne connaît pas les exigences législatives ou que ce type de données n'est pas considéré comme sensible par son gouvernement.

Comme toutes les données ne sont pas créées de la même façon, même au sein d'un jeu de données, le gestionnaire des données doit déterminer dès le début si le jeu de données sera évalué dans sa globalité ou selon chaque enregistrement. Certains enregistrements d'un jeu de données pourraient contenir de l'information sensible et d'autres, ne pas en contenir. Le gestionnaire des données doit connaître la politique de son organisation pour de telles situations.

Le troisième élément est la connaissance de l'homogénéité géographique du jeu de données qui est évalué. Ainsi, une espèce pourrait être considérée comme rare dans une région géographique et répandue dans une autre. Il faut connaître la politique de son organisation pour de telles situations.

³⁷ Federal Geographic Data Committee, U.S. Geological Survey, *Guidelines for Providing Appropriate Access to Geospatial Data in response to Security Concerns*, juin 2005.
http://www.fgdc.gov/policyandplanning/Access_Guidelines.pdf

L'organisation doit revoir périodiquement l'ensemble du processus d'évaluation afin d'en vérifier la conformité avec les objectifs et les exigences des lois et politiques actuelles. Ainsi, même si la définition du mot « rare » peut être la même dans les lois sur les espèces rares, la liste des espèces rares peut changer. Le gestionnaire des données doit être au courant de ces changements, et plus important, de la fréquence à laquelle ils peuvent se produire.

Lorsque le gestionnaire des données a bien étudié ces éléments, il est prêt à lancer le processus d'évaluation.

Cadre décisionnel pour les données géospatiales environnementales sensibles

Le cadre décisionnel est présenté sous la forme d'un arbre de décision (voir la figure 3.1). Il est à noter que la procédure a été suivie correctement si l'on atteint l'une des étapes suivantes : 2, 6, 11 ou 12.

Il faut organiser et documenter toutes les décisions prises au cours de cette procédure. La documentation doit comprendre l'identification des données géospatiales, les préoccupations éventuelles liées à leur sensibilité, les conclusions établies à l'aide des lignes directrices, les mesures prises et (au besoin) le document officiel ou la jurisprudence qui justifie les mesures prises. Ces renseignements doivent être transmis aux organisations qui reçoivent les données.

Il est à noter qu'une loi ou une politique organisationnelle peut avoir préséance à n'importe quelle étape du processus; il est donc essentiel que l'évaluateur connaisse les lois et politiques pertinentes (voir l'annexe B qui présente une liste de certaines lois pertinentes).

Voici les décisions générales qu'il faut prendre.

- L'organisation est-elle responsable d'évaluer la sensibilité du jeu de données?
- Si oui, s'agit-il de données géospatiales environnementales « sensibles »?
- Si oui, quelles mesures de protection sont autorisées et justifiées?

Section I : L'organisation est-elle responsable d'évaluer la sensibilité des données?

Étape 1 - L'organisation est-elle la source de ces données?

Si la réponse est négative, passer à l'étape 2. Si la réponse est positive, passer à l'étape 3.

Étape 2 - Suivre les directives de l'organisation d'origine.

À cette étape, l'utilisation de la procédure décisionnelle est terminée.

L'organisation qui reçoit les données doit respecter toutes les directives qui les accompagnent ou qui y sont associées. Si aucune directive et aucun instrument n'est associé à l'utilisation des données, on peut présumer qu'aucune restriction ne s'y applique.

Les directives, les modalités et les conditions peuvent avoir été intégrées aux métadonnées qui accompagnent les données, aux licences, aux accords signés (y compris

les accords de non-divulgaration) ou aux autres instruments qui accompagnent les données ou qui permettent d'y accéder. L'organisation destinataire est responsable de connaître et de respecter toutes les restrictions qui accompagnent les données.

Section II : S'agit-il de données géospatiales environnementales « sensibles »?

La présente section propose des lignes directrices pour déterminer si les données géospatiales requises satisfont aux critères des géodonnées environnementales « sensibles ».

Étape 3 - Les données satisfont-elles à l'un des cinq critères des données géospatiales « environnementales sensibles »?

Voici ces critères :

1. Lois, politiques, permis;
2. Confidentialité;
3. Protection des ressources naturelles;
4. Protection culturelle;
5. Sûreté et sécurité.

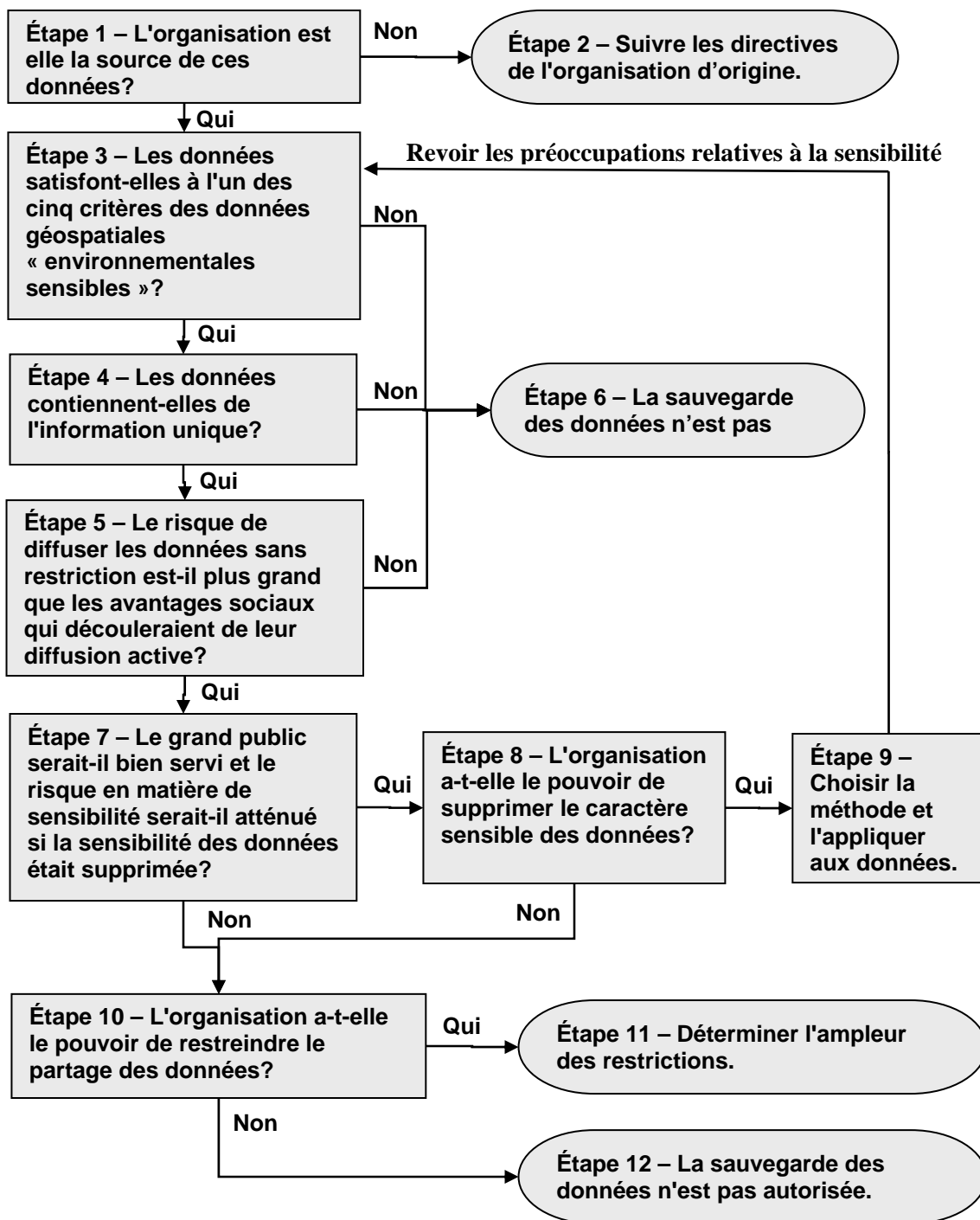


Figure 3-1 : Procédure d'évaluation de la sensibilité

Pour avoir une définition des critères et des exemples, voir la section 2.3 et pour avoir des exemples de données qui pourraient être sensibles, voir la section 2.4.

Si la réponse est négative pour tous les critères, la protection des données n'est pas justifiée et il faut passer à l'étape 6. Si la réponse est affirmative pour l'un des critères, il faut passer à l'étape 4.

Étape 4 - Les données contiennent-elles de l'information unique?

L'information qui semble sensible selon l'évaluation faite à l'étape 3 est-elle :

- difficile à observer?
- absente d'autres données géospatiales d'accès libre (par exemple cette caractéristique est-elle absente d'autres cartes numériques ou imprimées)?
- absente d'autres publications d'accès libre (par exemple les annuaires téléphoniques et les annuaires Internet), des bibliothèques, des archives et d'autres dépôts de ressources d'information?

Si l'information sensible est facilement observable ou s'il est possible d'y avoir un libre accès, il n'est pas justifié de la protéger et il faut passer à l'étape 6. Si les données géospatiales évaluées contiennent de l'information unique qui ne peut être obtenue par l'observation ou par des sources d'accès libre, il faut passer à l'étape 5.

C'est ici que la connaissance des lois et des politiques actuelles pourrait entrer en ligne de compte. Dans certaines situations, les données pourraient être facilement obtenues dans des publications gratuites, mais les lois les considèrent quand même comme des données sensibles. Ainsi, un jeu de données pourrait contenir des noms et des adresses qui sont diffusés dans un annuaire téléphonique, mais cette information est quand même considérée comme confidentielle en vertu de la *Loi sur la protection des renseignements personnels* du gouvernement fédéral et doit être traitée comme telle.

Étape 5 - Le risque de diffuser les données sans restriction est-il plus grand que les avantages sociaux qui découleraient de leur diffusion active?

En particulier, la diffusion de l'information sensible pourrait-elle créer des risques tels que les suivants :

- l'identification d'une personne;
- des conséquences financières nuisibles pour une entreprise;
- la destruction d'un habitat d'une espèce rare ou en voie de disparition;
- la destruction d'un patrimoine culturel?

Si oui, les risques anticipés sont-ils plus grands que les avantages sociaux qui découleraient d'une diffusion active des données, par exemple les suivants :

- augmenter la productivité d'une entreprise ou d'une personne en raison de l'utilisation continue ou accrue de données géospatiales;
- conserver ou accroître l'efficacité des fonctions gouvernementales liées à l'aménagement des terres, au développement durable et à la réglementation;
- continuer de favoriser ou accroître le respect des droits légaux (par exemple le « droit de savoir ») et la participation du public au processus décisionnel;

- continuer d'aider ou aider davantage les personnes qui ont besoin de l'information publique en l'absence d'une autre source de données de même qualité et de même coût?

Après avoir répondu à ces questions, il faut passer à l'étape 6 si l'avantage d'avoir un accès libre aux données surpasse les risques éventuels associés à la sensibilité des données, et il faut passer à l'étape 7 si les risques associés à la sensibilité des données sont plus grands que l'avantage du libre accès.

Étape 6 - La sauvegarde des données n'est pas justifiée.

À cette étape, l'utilisation des lignes directrices est terminée. Il faut conserver la documentation de la décision à des fins de future consultation et intégrer l'information sur l'évaluation aux métadonnées, aux licences, aux accords signés (y compris les accords de non-divulgateur) ou aux autres instruments qui accompagnent les données ou qui permettent d'y accéder.

Section III : Quelles mesures de protection sont autorisées et justifiées?

Si l'on poursuit la procédure jusqu'ici, c'est parce que l'on a conclu que les données géospatiales contiennent, dans leur forme actuelle, de l'information sensible qu'il faut sauvegarder.

C'est pourquoi l'on présente des options pour sauvegarder les données tout en donnant un accès maximal aux données. Ces options prévoient le recours à un minimum de mesures de protection qui empêcheront l'accès non autorisé. En outre, l'organisation source est invitée à vérifier si elle a le pouvoir de mettre en oeuvre les mesures de protection prévues.

Étape 7 - Le grand public serait-il bien servi et le risque en matière de sensibilité serait-il atténué si la sensibilité des données était supprimée?

Si l'on croit que l'information sensible contenue dans les données géospatiales peut être présentée d'une autre façon afin de réduire au minimum la sensibilité des données originales et que le produit modifié qui en résultera aura quand même de la valeur, il faut passer à l'étape 8. S'il est impossible de présenter les données dans un produit modifié pour que le risque en matière de sensibilité soit acceptable, il faut passer à l'étape 10.

Cette décision est prise lorsque l'organisation détermine qu'elle a le pouvoir de créer un produit modifié à partir des données de base. Pour modifier la présentation des géodonnées de base dans un nouveau produit, on peut supprimer l'information sensible (par exemple les attributs) ou réduire la sensibilité de l'information par divers moyens : simplification, classification, agrégation, synthèse statistique ou autres méthodes de réduction des données.

Étape 8 - L'organisation a-t-elle le pouvoir de supprimer le caractère sensible des données?

Si elle a ce pouvoir, passer à l'étape 9. Sinon, cette option est écartée et il faut passer à l'étape 10.

Étape 9 - Choisir la méthode et l'appliquer aux données.

Il faut faire les changements qui permettront de supprimer ou de réduire la nature délicate de l'information et de créer un nouveau produit de données. Ces changements doivent être documentés dans les métadonnées.

Lorsque les changements ont été apportés, il faut vérifier s'ils ont véritablement atténué le risque en examinant le nouveau produit à l'aide des critères énoncés à la section II, en commençant à l'étape 3. Les données modifiées peuvent être diffusées lorsque l'on atteint l'étape 6.

L'organisation d'origine qui crée de nouveaux produits de données afin d'en supprimer la sensibilité doit avoir rédigé des procédures qui décrivent les types de changement autorisés (voir la [Section 4.2](#)) et les conditions dans lesquelles ils sont autorisés. Elle doit documenter les changements, ou du moins les caractériser, dans les métadonnées, les licences, les accords (y compris les accords de non-divulcation) ou les autres instruments qui accompagnent les données.

Cette documentation doit indiquer le pouvoir ou le fondement en vertu duquel la modification des données est autorisée.

Il est essentiel de savoir que les données de base ne sont aucunement modifiées et qu'elles sont sauvegardées par l'organisation d'origine. C'est la sensibilité du produit modifié qui est réévaluée.

Étape 10 - L'organisation a-t-elle le pouvoir de restreindre le partage des données?

Si l'organisation n'a pas le pouvoir de restreindre le partage des données, on peut faire appel à un cadre de direction ou à un conseiller juridique autorisé à accorder la permission requise. Si l'un des deux accorde cette permission, passer à l'étape 11. Si l'organisation n'a pas le pouvoir de restreindre le partage des données, passer à l'étape 12.

Étape 11 - Déterminer l'ampleur des restrictions.

L'organisation d'origine décide, le cas échéant, les conditions d'accès aux données géospatiales, de leur utilisation et de leur redistribution.

À la fin de cette étape, l'utilisation des lignes directrices est terminée. Il faut conserver la documentation de la décision à des fins de future consultation. Les restrictions doivent être documentées dans les métadonnées. Il faut donner aux organisations qui reçoivent les données ou qui donnent l'autorisation d'y accéder de l'information au sujet de l'évaluation dans les métadonnées, les licences, les accords signés (y compris les accords de non-divulcation) ou les autres instruments qui accompagnent les données.

Étape 12 - La sauvegarde des données n'est pas autorisée.

À cette étape, l'utilisation des lignes directrices est terminée. Il faut conserver la documentation de la décision à des fins de future consultation. Il faut donner aux organisations qui reçoivent les données ou qui autorisent l'accès aux données de l'information au sujet de l'évaluation dans les métadonnées, les licences, les accords signés (y compris les accords de non-divulcation) ou les autres instruments qui accompagnent les données.

3.3 Résultats de l'évaluation

Quand l'évaluation est terminée, l'évaluateur arrive à l'une des conclusions suivantes.

- L'organisation n'a pas produit les données et doit respecter les restrictions imposées aux données par l'organisation d'origine.
- La sauvegarde des données n'est pas justifiée; les données peuvent être considérées comme non sensibles et partagées en vertu des politiques de l'organisation.
- La sauvegarde des données est justifiée; cependant, il est possible d'en supprimer la sensibilité de façon à ce qu'elles soient considérées comme non sensibles et partagées en vertu des politiques de l'organisation (voir la [Section 4.2](#) pour avoir des exemples).
- La sauvegarde des données est justifiée; cependant, elles peuvent être communiquées à un groupe restreint selon les limitations établies (voir la [Section 4.1](#) pour avoir des exemples de moyens qui peuvent être utilisés pour appliquer les restrictions).
- La sauvegarde des données est justifiée, et les données ne peuvent être communiquées qu'à un certain groupe de l'organisation.

Les restrictions imposées aux données aux étapes 9 et 11 doivent être proportionnelles au risque associé à leur diffusion.

Lorsque l'on connaît la définition des données sensibles et l'environnement de réglementation, on peut déterminer la meilleure façon de partager les données. La section suivante traite des moyens et des ressources qui peuvent être utilisés pour partager les données sensibles.

4 Moyens de partager les données sensibles

La présente section traite de l'obligation d'une organisation de protéger les données sensibles qu'elle détient et de trouver divers moyens de communiquer aux utilisateurs autorisés des données géospatiales environnementales sensibles après avoir déterminé la sensibilité des données et pleinement évalué le risque associé à leur diffusion.

Le partage de l'information géospatiale sensible peut se faire de diverses façons : technologie, méthodes de traitement ou de présentation géographique (généralisation, agrégation, mise en mémoire tampon, gammes d'échelle, etc.), politiques ou processus institutionnels ou licences. Les intervenants qui communiquent des données géospatiales ou qui y accèdent peuvent utiliser une combinaison de moyens pour assurer le partage et l'utilisation responsables des données. Lorsqu'il s'agit d'information sensible, il est essentiel de respecter et de clarifier le droit à l'information. Pour ce faire, il peut être nécessaire de tenir compte des facteurs suivants : accords de confidentialité, octroi de licences appropriées, moyens de protéger l'information sensible, protection de la propriété intellectuelle, utilisations en amont et en aval, ainsi que gestion des droits numériques.

Voici des moyens qui sont à la disposition du gestionnaire et du responsable des données :

- des accords et des licences;
- la suppression du caractère délicat des données géospatiales par la création d'un nouveau produit dont le contenu sensible a été supprimé ou modifié;
- l'évaluation du besoin de savoir de la personne qui demande les données et de sa capacité à les protéger;
- les métadonnées qui définissent les mesures de protection à appliquer aux données;
- la formation des propriétaires et des utilisateurs des données afin d'assurer le traitement approprié des données et l'établissement d'une relation de confiance.

En pratique, une combinaison de ces moyens est en général utilisée pour assurer la sauvegarde générale des données sensibles qui sont communiquées.

Les moyens concrets de protéger les données sensibles et d'en favoriser la diffusion tels que l'utilisation de mots de passe, le chiffrement des données, etc. ne s'inscrivent pas dans la portée des présentes pratiques exemplaires. Pour avoir plus de renseignements sur ce genre de mesures de protection, il faut se reporter aux normes de l'organisation relatives à la technologie de l'information. En outre, les ressources suivantes pourraient être utiles à cet égard.

- *Manuel pour les développeurs de l'ICDG : produire et publier l'information, les données et les services géographiques* (GéoConnexions, 2007) (http://www.geoconnections.org/publications/Technical_Manual/CGDI_Technical_Manual_0204_f.pdf). Le chapitre 11 de cette publication présente des moyens de donner accès à des services et à des données par l'entremise de l'ICDG, notamment les options en matière de sécurité Web offertes par l'ICDG, par exemple les mesures de sécurité des communications (authentification, autorisation, intégrité) et la gestion des droits liés aux données géospatiales (GeoDRM).

- *Geospatial eXtensible Access Control Markup Language (GeoXACML)* (Open Geospatial Consortium, normes) (<http://www.opengeospatial.org/standards/geoxacml>)
- *Comment sécuriser l'information accessible au public* (Bureau de la protection des infrastructures essentielles et de la protection civile) (<http://www.securitepublique.gc.ca/prg/em/ccirc/2002/in02-005-fra.aspx>)
- *Geospatial Digital Rights Management Reference Model (GeoDRM RM)* (Open Geospatial Consortium) (<http://www.opengeospatial.org/standards/as/geodrmrm>)

4.1 Aperçu des divers moyens

Parmi les moyens de protéger l'information sensible, il y a les accords et les licences officiels établis entre un gestionnaire de données géospatiales et un utilisateur de données géospatiales. Ces accords et licences définissent les modalités et conditions de protection des données. L'information qui suit provient d'un document de GéoConnexions qui décrit les moyens en détail et présente des modèles dans les annexes (*La diffusion des données géographiques gouvernementales au Canada : guide des pratiques exemplaires*)³⁸. L'objectif de la présente section est de donner un aperçu des moyens, des situations où ils peuvent être utilisés et de la protection qu'ils visent à donner.

4.1.1 Accords

Les ministères et organismes du gouvernement fédéral concluent régulièrement des ententes qui régissent leur collaboration à des dossiers de préoccupation ou d'intérêt mutuel. Il s'agit d'ententes informelles connues sous diverses appellations, par exemple des « engagements d'honneur », des « ententes par *poignée de mains* », des protocoles d'entente ou des protocoles d'accord. Les deux dernières expressions sont synonymes dans le contexte du gouvernement fédéral. À des fins de simplification, c'est la dernière expression - protocole d'accord - qui sera retenue aux fins des pratiques exemplaires.

L'expression « protocole d'accord » est généralement utilisée pour une entente qui n'a pas de conséquences juridiques. C'est le moyen privilégié pour attester des ententes conclues entre les ministères et organismes fédéraux en vue d'échanger de l'information, de collaborer ou de coordonner des programmes dans le but d'optimiser les avantages qui découleront des efforts déployés par chaque ministère.

Contrairement à un accord ayant force obligatoire (p. ex. une licence), le protocole d'accord ne décrit que les modalités générales de la collaboration. C'est pourquoi il devrait être utilisé pour attester les ententes de partage de données établies entre les ministères et organismes fédéraux. Voici des éléments de base d'un protocole d'accord qui concerne le partage de données géographiques gouvernementales.

³⁸ GéoConnexions, *La diffusion des données géographiques gouvernementales au Canada : guide des pratiques exemplaires*, version 2, 2008.
http://www.geoconnections.org/publications/Best_practices_guide/Guide_to_Best_Practices_Summer_2008_Final_FR.pdf

Responsabilités - Cette section indique les rôles et les responsabilités des ministères ou organismes fédéraux. Elle doit présenter clairement les mesures que les parties ont convenu de prendre.

Droits de propriété intellectuelle - Cette section confirme les responsabilités en matière de garde qu'ont les ministères ou organismes fédéraux à l'égard des données qu'ils échangent dans le cadre d'un protocole d'accord. En outre, elle prévoit l'attribution des droits de propriété intellectuelle et les responsabilités en matière de garde pour les produits élaborés par l'un des ministères ou organismes participants grâce à l'utilisation, à l'analyse ou à l'interprétation des données de l'autre ministère ou organisme.

Utilisations permises - Cette section énumère ce qu'un ministère ou un organisme est autorisé à faire avec les données de l'autre partie.

Restrictions d'utilisation - Cette section énumère toutes les restrictions en matière d'utilisation des données échangées conformément au protocole d'accord (p. ex. des restrictions touchant la distribution).

4.1.2 Licences

Les ministères et organismes fédéraux ont recours à des contrats de licence lorsqu'ils concluent des ententes d'utilisation des données avec d'autres paliers de gouvernement ou des organisations non gouvernementales. Ces ententes doivent être attestées par un contrat de licence ayant force obligatoire.

Voici les caractéristiques clés des contrats de licence qui ont été élaborés à l'appui des quatre (4) modes de distribution suivants.

- **Utilisation sans restriction** - Ce mode vise à promouvoir la plus vaste utilisation et réutilisation possible des données géographiques visées par la licence en imposant peu de restrictions à la façon d'utiliser les données et en permettant leur distribution.
- **Utilisation finale** - Ce mode accorde des droits plus restreints et n'accorde aucun droit de redistribution. Il convient aux situations où le producteur des données géographiques souhaite donner l'accès à ses données tout en maîtrisant le nombre d'utilisateurs et la façon dont les données sont utilisées, ainsi qu'aux situations où la confidentialité et la sécurité sont de mise.
- **Revente** - Ce mode est approprié lorsque l'objectif de diffusion énoncé par le producteur des données géographiques est d'accroître les possibilités de diffusion et d'encourager l'utilisation généralisée de ses données à l'aide des canaux de distribution établis. Concrètement, le revendeur ne fait aucun effort intellectuel important pour transformer les données géographiques.
- **Revente de produits à valeur ajoutée** - Le revendeur de produits à valeur ajoutée peut créer et distribuer des produits et des services qui contiennent les données géographiques assujetties à une licence, augmentant ainsi sa pénétration du marché, l'utilisation des données et ses recettes.

Seuls les contrats de licence d'utilisation finale avec restrictions (exempts de droits et assujettis à des droits) s'appliquent à la distribution de jeux de données géospatiales

environnementales sensibles, puisque tous les autres types de licence permettent une utilisation et une diffusion sans restriction.

Le tableau suivant présente les caractéristiques des divers contrats de licence utilisés au gouvernement fédéral.

	Principaux objectifs de la diffusion	Restriction de l'utilisation des données	Distribution des données en aval	Création de produits dérivés ou à valeur ajoutée	Aspects positifs ----- Aspects négatifs
Contrat de licence d'utilisation sans restriction exempt de droits et à adhésion par cyberconsultation	Promouvoir la plus vaste utilisation publique possible des données et maximiser les avantages pour le secteur privé en exemptant des droits le titulaire de la licence Faire largement connaître le gouvernement comme la source des données Susciter l'intérêt pour d'autres jeux de données gouvernementaux	Aucune restriction	Autorisée Les contrats de licence conclus par le titulaire de licence avec des tierces parties doivent contenir les mêmes conditions que le contrat de licence qu'il a conclu avec le gouvernement du Canada	Autorisée Le titulaire de licence a le droit de créer et de commercialiser des produits à valeur ajoutée (les produits qu'il a créés par le calcul, l'élaboration, l'adaptation, l'intégration ou simplement l'utilisation des données)	POSITIFS Facilité d'administration Solide appui du public Bonnes relations publiques ----- NÉGATIFS Diminution de la maîtrise des données Diminution de la maîtrise du nombre ou du type d'utilisateurs
Contrat de licence d'utilisation sans restriction assujéti à des droits	Promouvoir la plus vaste utilisation publique possible des données et maximiser les avantages pour le secteur privé, moyennant des droits Faire largement connaître le gouvernement comme la source des données Susciter l'intérêt pour d'autres jeux de données gouvernementaux	Aucune restriction	Autorisée Les contrats de licence conclus par le titulaire de licence avec des tierces parties doivent contenir les mêmes conditions que le contrat de licence qu'il a conclu avec le gouvernement du Canada	Autorisée Le titulaire de licence a le droit de créer et de commercialiser des produits à valeur ajoutée (les produits qu'il a créés par le calcul, l'élaboration, l'adaptation, l'intégration ou simplement l'utilisation des données)	POSITIFS Facilité d'administration Solide appui du public Bonnes relations publiques Effet prévisible sur le recouvrement des coûts ----- NÉGATIFS Diminution de la maîtrise des données Diminution de la maîtrise du nombre ou du type d'utilisateurs
Contrat de licence d'utilisation finale avec restrictions et exempt de droits	Promouvoir l'utilisation gratuite des données par le titulaire de licence tout en conservant la maîtrise du nombre et du type d'utilisateurs Faire largement connaître le gouvernement	Aucune redistribution des données Les droits sur les données sont limités à l'utilisation interne par le titulaire de licence	Interdite	Autorisée Le titulaire de licence a le droit de créer des produits dérivés (produits qui permettent d'interpréter les données, <u>mais qui ne les contiennent pas</u>)	POSITIFS Maîtrise efficace du nombre et du type d'utilisateurs ----- NÉGATIFS Obstacle éventuel à une utilisation plus généralisée des données

	Principaux objectifs de la diffusion	Restriction de l'utilisation des données	Distribution des données en aval	Création de produits dérivés ou à valeur ajoutée	Aspects positifs ----- Aspects négatifs
	comme la source des données				
Contrat de licence d'utilisation finale avec restrictions et assujetti à des droits	Promouvoir l'utilisation des données tout en conservant la maîtrise du nombre et du type d'utilisateurs, moyennant des droits Faire largement connaître le gouvernement comme la source des données	Aucune redistribution des données Les droits sur les données sont limités à une utilisation interne par le titulaire de licence	Interdite	Autorisée Le titulaire de licence a le droit de créer des produits dérivés (produits qui permettent d'interpréter les données, <u>mais qui ne les contiennent pas</u>)	POSITIFS Maîtrise efficace du nombre et du type d'utilisateurs Effet prévisible sur le recouvrement des coûts ----- NÉGATIFS Coûts indirects d'administration Obstacle éventuel à une utilisation généralisée des données
Contrat de revente	Promouvoir l'utilisation généralisée des données grâce à l'accès à des canaux de distribution établis Faire largement connaître le gouvernement comme la source des données	Aucune modification ni altération des données ne sont permises, sauf pour effectuer un reformatage utilitaire minimal, uniquement dans le but d'améliorer la communication des données aux clients	Autorisée pour utilisation finale seulement Les contrats de licence conclus par un revendeur avec des tierces parties doivent viser uniquement l'utilisation finale et contenir les modalités prescrites dans l'accord qu'il a conclu avec le gouvernement du Canada	Interdite	POSITIFS Accès aux canaux de distribution du revendeur Plus nombreuses possibilités en matière de recouvrement des coûts Effet prévisible sur le recouvrement des coûts ----- NÉGATIFS Frais indirects d'administration Diminution de la maîtrise de l'utilisation des données Diminution de la maîtrise du nombre ou du type d'utilisateurs
Contrat de licence de revente de produits à valeur ajoutée	Promouvoir l'utilisation plus généralisée des données grâce à des produits à valeur ajoutée Faire largement connaître le gouvernement comme la source des données Promouvoir l'innovation	Aucune restriction	Autorisée pour l'utilisation finale seulement Les contrats de licence conclus par un revendeur avec des tierces parties doivent viser uniquement l'utilisation finale et contenir les modalités prescrites dans l'accord qu'il a conclu avec le gouvernement du Canada	Autorisée Le revendeur a le droit de créer des produits de revente à valeur ajoutée (produits créés par le calcul, l'élaboration, l'adaptation, l'intégration ou simplement l'utilisation des données)	POSITIFS Plus nombreuses possibilités en matière de recouvrement des coûts Effet prévisible sur le recouvrement des coûts Promotion de l'innovation ----- NÉGATIFS Frais généraux d'administration Réduction de la maîtrise de l'utilisation des données

	Principaux objectifs de la diffusion	Restriction de l'utilisation des données	Distribution des données en aval	Création de produits dérivés ou à valeur ajoutée	Aspects positifs ----- Aspects négatifs
					Réduction de la maîtrise du nombre ou du type d'utilisateurs

4.1.3 Demandes d'accès aux données

Comme il a été souligné, lorsque l'organisation d'origine a partagé les données, leur sauvegarde dépend alors des politiques, des procédures et des moyens de sécurité mis en place par l'organisation destinataire. Tous les accords et moyens de sécurité mis en place ne remplacent pas la confiance fondamentale que le gestionnaire des données doit avoir dans la volonté de l'utilisateur des données de respecter la sensibilité des données et de les traiter en conséquence. Pour acquérir cette confiance, gérer le risque et décider de communiquer des données sensibles à une organisation, il arrive souvent que le gestionnaire des données exige que l'utilisateur fasse une demande officielle de données. En général, il veut savoir si l'utilisateur a le droit d'accéder aux renseignements détaillés contenus dans les données sensibles, si les données seront utilisées de façon appropriée et si elles seront sauvegardées. À cette fin, il lui demande les renseignements suivants : son organisation d'appartenance; le programme ou le projet pour lequel les données seront utilisées; la façon dont les données seront utilisées; les personnes qui auront accès aux données; les moyens de sécurité qui seront mis en place pour les données; et les politiques et les besoins en formation de l'organisation.

C'est pour cette raison que de nombreuses organisations demandent à l'utilisateur des données de présenter une demande officielle pour accéder aux données. Voici des renseignements qui peuvent être requis :

- le nom, l'adresse, l'organisation d'appartenance, le ministère et les coordonnées de l'utilisateur;
- la situation professionnelle (biologiste, forestier, archéologue, ingénieur, etc.) et le numéro de membre de l'utilisateur;
- la description du programme ou du projet pour lequel les données seront utilisées;
- les caractéristiques des données demandées (jeu de données, attributs des données, étendue géographique);
- l'utilisation qui sera faite des données;
- les personnes qui auront accès aux données;
- les personnes qui sont les responsables ultimes de la sauvegarde des données conformément aux accords et aux métadonnées liés aux données;
- les politiques, la formation et les moyens en place dans l'organisation qui fait la demande;
- les demandes de données précédentes faites par l'organisation.

La plupart des organisations qui gèrent des données sur des sites archéologiques et des espèces rares, ainsi que dans des domaines tels que les données non sensibles sur la recherche environnementale et les données de santé publique, ont cette exigence.

Comme c'est le cas pour tous les autres processus qui constituent des pratiques exemplaires, le gestionnaire des données doit **définir et documenter les critères qui serviront à évaluer les demandes de données et rendre accessibles les résultats de l'évaluation de toutes les demandes**. Cela s'avère particulièrement important lorsqu'une demande est refusée et que l'utilisateur demande une explication.

4.2 Méthodes pour supprimer la sensibilité des données

Outre le refus de donner accès aux données, il existe un autre moyen de protéger les données : supprimer leur sensibilité tout en conservant dans le produit résultant les connaissances globales que contiennent les données de base.

Il existe trois principaux moyens de supprimer la sensibilité des géodonnées environnementales :

- généraliser la localité spatiale ou la géoréférence;
- agréger les données ou en faire un résumé statistique;
- modifier ou supprimer l'attribution.

Nous ne présentons ici que quelques exemples de moyens de supprimer la sensibilité des données géospatiales. **Chaque organisation doit déterminer les méthodes qui répondent le mieux à leur double besoin de supprimer la sensibilité et de communiquer de précieux renseignements à l'appui des processus décisionnels. Quelle que soit la méthode utilisée, elle doit être documentée, appliquée de façon cohérente et enregistrée dans les métadonnées du jeu de données.**

Pour supprimer la sensibilité des données, il faut utiliser une copie des données de base et non le jeu de données original, qui au contraire doit être conservé et sauvegardé.

L'objectif de la généralisation de la localité spatiale et de la géoréférence est de communiquer le fait qu'il existe un point, mais de façon à ce que l'utilisateur ne puisse le localiser précisément et concrètement sur le sol. Voici des méthodes utilisées à cette fin.

- Randomiser les points dans les polygones administratifs - L'utilisateur a une vague impression de la répartition des points, mais ne peut les localiser de façon précise : ils sont situés quelque part dans une zone administrative donnée.
- Modifier la précision d'un point géoréférencé - Selon le degré de précision choisi, l'utilisateur saura que le véritable point se situe dans un certain rayon autour d'un point précis. Voici par exemple les conditions associées aux degrés de sensibilité établis par la GBIF.
 1. Sensibilité extrême - La géoréférence n'est pas publiée ou les données sont liées à un bassin hydrologique, à une biorégion, à un comté, etc., mais ne sont pas accompagnées de coordonnées géographiques.
 2. Sensibilité élevée - La géoréférence est arrondie à 0,1 degré.
 3. Sensibilité moyenne - La géoréférence est arrondie à 0,01 degré.
 4. Sensibilité faible - La géoréférence est arrondie à 0,001 degré.

5. Aucune sensibilité - Aucune restriction n'est imposée à la géoréférence³⁹.

- Représenter le point par un symbole - On utilise un symbole qui est assez grand pour cacher l'emplacement exact du point. Le symbole n'est pas centré sur le point, mais celui-ci se situe quelque part sous la surface du symbole. L'utilisateur sait donc que le point se trouve quelque part sous le symbole.

L'agrégation ou le résumé statistique des données qui concernent une zone vise à réunir de multiples caractéristiques au sein d'un cadre plus large afin de cacher les détails. La présentation des données à un échelon plus élevé que celui auquel elles ont été collectées est une méthode fréquemment utilisée. Ainsi, on pourrait présenter les données à l'échelon de la subdivision de recensement plutôt qu'à celui du code postal ou encore à l'échelon du bassin hydrologique primaire plutôt qu'à celui du bassin hydrologique tertiaire. L'échelon d'agrégation des données peut être choisi en fonction du degré de sensibilité.

Il est également possible de présenter les données ponctuelles à l'échelle du polygone. Dans ce cas, les données peuvent être regroupées de façon à ce que l'utilisateur ne sache même pas combien de points ont servi à produire le contenu.

Au Canada, dans le domaine de l'archéologie, on utilise les numéros Borden. Il s'agit d'une grille de référence qui indique une zone et le nombre de sites archéologiques qui s'y trouvent. C'est le maximum d'information sur la géoréférence du site qui est transmise à d'autres chercheurs ou au grand public; les coordonnées exactes sont conservées dans la base de données source.

Dans certains cas, la sensibilité des données n'est pas liée à l'emplacement de l'entité, mais à un élément de ses attributs. La suppression ou la modification de l'attribut sensible peut alors suffire à modifier la classification de la sensibilité de l'entité. Ainsi, un enregistrement qui identifie une plante ou un animal à l'échelle de l'ordre plutôt qu'à l'échelle de l'espèce ou de la sous-espèce ne sera peut-être pas considéré comme de l'information sensible.

Il existe quelques articles ou livres qui traitent des méthodes utilisées pour supprimer la sensibilité des données géospatiales, mais il est possible de les découvrir en étudiant diverses méthodes d'analyse géospatiale. Voici des documents qui pourraient fournir de l'information utile.

- Smith, M., Goodchild, M. et Longley, P., *Geospatial Analysis - A Comprehensive Guide to Principles, Techniques and Software Tools*, Troubadour Publishing, 2007
- Maguire, M., Batty, M. et Goodchild, M., *GIS, Spatial Analysis and Modeling*, ESRI GIS Bookstore, 2005
- Monmonier, M. et Blij, H., *How to Lie with Maps*, 1996

4.3 Les métadonnées

Les métadonnées sont généralement considérées comme des « données sur les données et les services »⁴⁰. Ce sont les données qui décrivent le contexte, le contenu et la structure

³⁹ Chapman, A. et Grafton, O., *Guide to Best Practices for Generalizing Sensitive Species Occurrence Data*, GBIF, 2008.

des enregistrements, ainsi que leur gestion au fil du temps. Elles donnent des renseignements au sujet du propriétaire des données, de leur qualité, de la date de leur collecte ou de leur mise à jour, de leurs attributs et de la façon d'y accéder et de les obtenir. Elles sont essentielles à la connaissance du produit de données, de son objet et de ses limites.

Les métadonnées constituent le fondement essentiel de la gestion des données, de la connaissance, du partage des ressources et de la collaboration. Selon le FGDC, les quatre types de renseignements suivants sur la protection des géodonnées sensibles devraient être intégrés aux métadonnées⁴¹:

1. l'évaluation des données géospatiales et des métadonnées à l'aide du processus de l'organisation prévu à cette fin;
2. les décisions qui ont été prises;
3. la date des décisions;
4. les mesures de protection (la modification des données géospatiales ou la limitation de l'accès, de l'utilisation ou de la diffusion des données géospatiales et des métadonnées) qui ont été utilisées.

Certaines organisations du Canada ont adopté une méthode qui leur permet de contrôler l'accès tout en favorisant la découverte, la transparence et la communication éventuelle de géodonnées sensibles : présenter les métadonnées liées à ces données à l'aide de services et d'outils de catalogage, sans offrir nécessairement l'accès direct aux données par l'entremise de services Web libres (par exemple WMS, KML, FTP, HTTP). Ainsi, les utilisateurs peuvent découvrir et connaître les données, mais ils doivent au préalable entreprendre un processus pour les demander. Cela permet à l'organisation qui est le gestionnaire des données d'évaluer les éventuels utilisations et utilisateurs des données en fonction de la sensibilité des données et des restrictions imposées à leur communication.

4.4 Formation

La formation en matière de protection de l'information géospatiale environnementale sensible comporte deux volets : la formation destinée à l'organisation qui produit ou fournit les données (responsables, fournisseurs et gestionnaires des données); et la formation destinée aux utilisateurs des données. En outre, elle sert deux objectifs : gérer les risques et établir une relation de confiance.

Les responsables, les fournisseurs et les gestionnaires des données doivent recevoir une formation sur la méthode d'évaluation de la sensibilité, puisque ce sont eux qui déclenchent le processus. Afin d'être en mesure de déterminer adéquatement si des données sont sensibles et comment elles doivent être traitées, ils doivent recevoir une formation sur les aspects suivants :

- les lois, règlements, politiques et accords qui régissent leur organisation;

⁴⁰ *Manuel pour les développeurs de l'ICDG : produire et publier l'information, les données et les services géographiques*

http://www.geoconnections.org/publications/Technical_Manual/html_f/appendix_2-3.html

⁴¹ Federal Geographic Data Committee, U.S. Geological Survey, *Guidelines for Providing Appropriate Access to Geospatial Data in response t Security Concerns*, juin 2005.

- la définition des données sensibles établie par leur organisation;
- la méthode d'évaluation de la sensibilité des données;
- les conditions dans lesquelles l'organisation peut partager des données sensibles;
- les méthodes qui permettent de modifier les données afin d'évaluer si la méthode proposée permettra de supprimer la sensibilité des données.

Une formation adéquate et l'adhésion aux processus réduiront le risque de partager involontairement des données sensibles et donneront à l'organisation de la crédibilité pour ce qui est de l'efficacité des mesures de protection.

Il est tout aussi important que l'utilisateur des données reçoive une formation sur les aspects suivants :

- la façon de gérer et de protéger le contenu importé dans leur organisation;
- la façon de le représenter dans des produits dérivés;
- la façon de vérifier si les restrictions et limitations associées aux données acquises sont appliquées à tous les produits.

Cette formation est cruciale, parce qu'une mauvaise utilisation des données peut détruire la relation de confiance qui s'est tissée entre des organisations et amener l'imposition de restrictions plus strictes aux données qui sont communiquées. En outre, l'organisation aurait de la crédibilité si elle était accusée de mal gérer les données sensibles.

4.5 Communauté de pratique et réseautage

Il existe un dernier moyen qui peut aider une organisation à déterminer comment s'acquitter au mieux de ses obligations en matière de collecte, de gestion et de diffusion de l'information géospatiale environnementales sensible : participer à une communauté de pratique ou à un réseau connexe. Aucune communauté de pratique spécifique n'a encore été identifiée, mais les personnes intéressées devraient se mettre en contact. Les participants à l'atelier sur l'élaboration des pratiques exemplaires ont accepté de faire connaître leur intérêt pour la création d'un réseau axé sur ce sujet (voir les noms à l'annexe D).

5 Conclusion

Le présent document propose des principes de base et des pratiques exemplaires qu'une organisation peut mettre en oeuvre pour évaluer et documenter de façon cohérente la sensibilité de ses jeux de données géospatiales environnementales, ainsi que des moyens pour partager les données sensibles.

Essentiellement, la réussite à long terme du partage de données géospatiales environnementales sensibles repose sur la confiance, la gestion des risques, la crédibilité des organisations participantes et, par-dessus tout, leur volonté de diffuser l'information.

Comme il est indiqué à la section 2.2, une myriade de facteurs influent sur la définition qu'une organisation donne aux données géospatiales environnementales sensibles. C'est pourquoi il n'existe aucun cadre standard qui permettra au gestionnaire des données (le responsable désigné pour l'évaluation des données sensibles) de faire l'évaluation d'un jeu de données. Chaque organisation doit définir son propre cadre.

Les pratiques exemplaires visent à donner à une organisation les renseignements et les ressources qui l'aideront à définir et à mettre en oeuvre une méthode cohérente et documentée pour la gestion et le partage des données géospatiales environnementales sensibles. Il est important que l'équipe qui sera chargée de cette démarche se serve des liens et des documents de référence présentés, afin de connaître le contexte des éventuelles données sensibles et d'entrer en contact avec d'autres intervenants qui s'intéressent à ce sujet.

Enfin, il s'agit d'un document dynamique qui pourra être mis à jour au fur et à mesure de la maturation des pratiques connexes et de l'évolution des besoins des utilisateurs. C'est pourquoi les auteurs apprécieraient grandement de recevoir des commentaires, des liens vers des ressources et des renseignements sur des lois, règlements, lignes directrices, etc. pertinents (courriel : info@geoconnections.org).

Annexe A – Termes et acronymes

Terme	Définition
Fournisseur de données	Il collecte les données et remet des parties ou des enregistrements d'un jeu de données. Il doit respecter les normes et les processus mis en place par le responsable des données et fournir ses données par l'entremise du responsable des données.
Utilisateur des données	Il demande l'accès aux données de façon ponctuelle ou continue. Il doit respecter tous les accords, licences ou restrictions associés aux données.
Gestionnaire des données	Il sauvegarde les données organisationnelles. Cette fonction englobe la gestion des données géospatiales de façon à ce que la communauté des utilisateurs y ait accès, la mise en place des restrictions pertinentes en matière de sécurité et de diffusion, la conformité aux normes liées à la structure et à la qualité des données, la gestion adéquate aux fins de l'acceptation de nouveaux jeux de données ou des modifications faites au contenu existant, ainsi que la protection, la conservation des copies de secours, la récupération et l'archivage des données.
Responsable des données	Il est considéré comme le propriétaire des données ou des produits géospatiaux et est responsable de créer ou de maintenir (mise à jour, révision) le jeu de données ou le produit. Cette fonction englobe la définition des données à collecter et du degré de détail requis pour les données, ainsi que la gestion des processus de collecte et de maintenance des données.
Données-cadre	Les données-cadre représentent l'ensemble des données géospatiales continues et pleinement intégrées qui donnent de l'information de contexte et de référence sur le Canada. Elles doivent faire l'objet d'une vaste utilisation et d'une application générale. Elles constituent les fondements des applications géospatiales ou les facilitent.
Géomatique	La science et la technologie utilisées pour la collecte, l'analyse, l'interprétation, la distribution et l'utilisation des données géospatiales. Elle englobe une large gamme de disciplines, notamment l'arpentage, les systèmes de positionnement global, la cartographie et la télédétection.
Géoréférencement	L'attribution à une entité géographique de coordonnées d'un système de référence géographique absolu. En télédétection, le géoréférencement consiste à attribuer des coordonnées géographiques à une image.
Information géospatiale	L'information qui renvoie à un emplacement par rapport à la surface de la Terre. Dans le contexte de nombreux SIG, le

Terme	Définition
	<p>terme « géospatial » est plus précis que le terme « géographique », parce que l'information géospatiale est souvent utilisée dans des contextes autres qu'une représentation graphique ou une carte de l'information.</p>
Données géospatiales	<p>Les données ou l'information géospatiales indiquent l'emplacement et la représentation d'un phénomène par rapport à la surface de la Terre. Des données qui contiennent des renseignements explicites sur le positionnement géographique, par exemple un réseau routier dans un SIG ou une image satellitaire géoréférencée, sont des données géospatiales. Celles-ci peuvent comprendre des attributs qui décrivent les entités visées par le jeu de données.</p>
Métadonnées	<p>Les métadonnées constituent de l'information sur les données. Elles décrivent comment, quand et par qui un jeu particulier de données a été collecté et comment les données sont formatées. Elles sont essentielles à la compréhension de l'information enregistrée dans les entrepôts de données.</p>
Orthophotographie	<p>Une orthophoto ou orthophotographie est une photographie aérienne rectifiée géométriquement (orthorectifiée) afin que l'échelle soit uniforme. Tout comme une carte, elle ne présente pas de distorsion. Contrairement aux photographies aériennes qui n'ont pas été corrigées, les orthophotographies peuvent être utilisées pour mesurer les distances véritables, parce qu'elles constituent une représentation exacte de la surface de la Terre. En effet, elles ont été ajustées en fonction du relief topographique, de la distorsion optique et de l'inclinaison latérale de l'appareil de prise de vue.</p>
Sensible	<p>Dans le cadre du présent guide, le terme « sensible » s'applique à toutes les données géospatiales dont la diffusion doit être restreinte et qui nécessitent donc une certaine forme de protection.</p>
Taxon	<p>(Pluriel : taxons, taxums ou taxa) Une unité taxinomique, qu'elle ait ou non un nom, c'est-à-dire une population ou un groupe de populations d'organismes souvent considérés comme phylogénétiquement apparentés et ayant des caractères communs qui différencient l'unité (p. ex. une population géographique, un genre, une famille, un ordre) d'autres unités. Un taxon comprend tous les taxons et organismes individuels de rang inférieur.</p>

Acronyme	Définition
ANZLIC	Australia New Zealand Land Information Council
CET	Connaissances écologiques traditionnelles
EDD	Environnement et développement durable
ERS	Enquête régionale longitudinale sur la santé des Premières nations
FGDC	Federal Geographic Data Committee
GBIF	Global Biodiversity Information Facility
GeoXAMCL	Geospatial eXtensible Access Control Markup Language
GML	Geographic Markup Language
GPS	Système de positionnement global
ICDG	Infrastructure canadienne de données géospatiales
MRNO	Ministère des Richesses naturelles de l'Ontario
OGC	Open Geospatial Consortium
ONG	Organisation non gouvernementale
PA	Protocole d'accord
PE	Protocole d'entente
RNCan	Ressources naturelles Canada
SIG	Système d'information géographique
WFS	Web Feature Service
WMS	Web Map Service
XML	Extensible Markup Language

Annexe B – Sommaire des lois, règlements et politiques pertinents

Le tableau suivant contient une liste de plusieurs lois, règlements et politiques du Canada. Cette liste n'est aucunement exhaustive et devrait être complétée au fur et à mesure que de nouveaux documents seront publiés. De fait, toute contribution au programme GéoConnexions sera grandement appréciée. Chaque document est accompagné d'un lien (le cas échéant) et d'une brève description qui donne un aperçu général de son contenu.

Le tableau comporte les quatre grandes sections suivantes.

Lois - Fédérales, provinciales et territoriales

Règlements - Fédéraux, provinciaux et territoriaux

Politiques - Fédérales, provinciales et territoriales

Lignes directrices ou cadres - Fédéraux, provinciaux et territoriaux

Titre – Lien		Objectif
> Lois - fédérales		
Loi sur l'accès à l'information http://laws.justice.gc.ca/fra/A-1/page-1.html	Fédérale	Cette loi a pour objet d'élargir l'accès aux documents de l'administration fédérale en consacrant le principe du droit du public à leur communication, les exceptions indispensables à ce droit étant précises et limitées et les décisions quant à la communication étant susceptibles de recours indépendants du pouvoir exécutif.
Loi canadienne sur l'évaluation environnementale http://laws.justice.gc.ca/fra/C-15.2/page-2.html	Fédérale	Cette loi a pour objet : <ul style="list-style-type: none"> • de veiller à ce que les projets soient étudiés avec soin et prudence avant que les autorités fédérales prennent des mesures à leur égard, afin qu'ils n'entraînent pas d'effets environnementaux négatifs importants; • d'inciter ces autorités à favoriser un développement durable propice à la salubrité de l'environnement et à la santé de l'économie; • de faire en sorte que les autorités responsables s'acquittent de leurs obligations afin d'éviter tout double emploi dans le processus d'évaluation environnementale; • de promouvoir la collaboration des gouvernements fédéral et provinciaux, et la coordination de leurs activités, dans le cadre du processus d'évaluation environnementale de projets; • de promouvoir la communication et la collaboration entre les autorités responsables et les peuples autochtones en matière d'évaluation environnementale; • de faire en sorte que les éventuels effets environnementaux négatifs importants des projets devant être réalisés dans les limites du Canada ou du territoire domanial ne débordent pas ces limites; • de veiller à ce que le public ait la possibilité de participer de façon significative et en temps opportun au processus de l'évaluation environnementale.

Titre – Lien		Objectif
Loi sur le droit d'auteur http://laws.justice.gc.ca/fra/C-42/index.html	Fédérale	Cette loi indique que le droit d'auteur sur toute oeuvre (terme qui englobe les jeux de données originales) réalisée : <ul style="list-style-type: none"> • par un employé du gouvernement, dans le cadre de son emploi; ou • sous la direction ou la surveillance du gouvernement, est dévolu au gouvernement, sauf stipulation conclue avec l'auteur. Le gouvernement, en tant que titulaire du droit d'auteur, a le droit exclusif d'utiliser l'oeuvre de la façon qu'il estime indiquée ou d'accorder des droits sur celle-ci aux utilisateurs et organisations des secteurs privé et public.
Loi sur la gestion des urgences http://www.securitepublique.gc.ca/media/nr/2007/bk20070807-fra.aspx	Fédérale	Cette loi établit clairement les rôles et responsabilités de tous les ministres fédéraux en ce qui a trait à tout un éventail d'activités de gestion des urgences, soit la prévention, l'atténuation, la préparation, l'intervention et le rétablissement ainsi que la protection des infrastructures essentielles.
Loi sur la protection des renseignements personnels et les documents électroniques (LPRPDE) http://www.tbs-sct.gc.ca/pgol-pged/piatp-pfefvp/course1/mod2/mod2-3-fra.asp	Fédérale	La LPRPDE s'inspire de l'équilibre entre le droit d'un individu à la protection de ses renseignements personnels et le besoin des organismes de collecter, d'utiliser ou de communiquer les renseignements personnels à des fins commerciales légitimes. La Loi désigne le Commissaire à la protection de la vie privée du Canada comme ombudsman du citoyen pour les plaintes en matière de vie privée.
Loi sur la protection des renseignements personnels http://laws.justice.gc.ca/fra/P-21/page-1.html	Fédérale	<ul style="list-style-type: none"> • Cette loi, qui est entrée en vigueur en 1983, régit la façon dont les institutions fédérales réunissent, utilisent et communiquent les renseignements personnels. Elle confère également aux individus le droit de consulter l'information que le gouvernement fédéral détient à leur sujet et le droit de demander que soient corrigés les renseignements erronés. En vertu de cette loi, le commissaire à la protection de la vie privée a le pouvoir de mener des vérifications auprès d'institutions fédérales pour assurer le respect de la Loi et doit faire enquête à l'égard des plaintes de non-respect de la Loi qui sont déposées par des particuliers. Parmi les principaux éléments de cette loi, notons les suivants : <ul style="list-style-type: none"> • Une liste des divers types de renseignements personnels; • La procédure de présentation d'une demande officielle; • La procédure de modification des renseignements personnels s'il y a lieu de croire qu'ils sont faux ou trompeurs; • Les méthodes employées par le gouvernement du Canada pour protéger les renseignements personnels; • Les méthodes employées par le gouvernement du Canada pour communiquer les renseignements personnels; • Les délais de réponse aux demandes. • La Loi contient également la définition des principaux concepts relatifs à la vie privée.
Loi sur les espèces en péril http://www.sararegistry.gc.ca/approach/act/sara_f.pdf	Fédérale	Cette loi fédérale a trois objectifs principaux : <ul style="list-style-type: none"> • empêcher la disparition des espèces en voie de disparition ou menacées; • aider au rétablissement des espèces en voie de disparition, menacées et disparues du Canada; • gérer les espèces préoccupantes pour qu'elles ne deviennent pas des espèces en voie de disparition ou menacées. Une fois qu'une espèce est protégée en vertu de cette loi, il devient illégal de la tuer, de la harceler, de la capturer ou de la blesser. Les habitats essentiels sont également protégés contre toute destruction.
> Lois – provinciales et territoriales		
>> Alberta		

Titre – Lien		Objectif
Freedom of Information and Protection of Privacy Act (FOIPP) http://foip.alberta.ca/	Provinciale	Cette loi a les objectifs suivants : <ul style="list-style-type: none"> • donner à toute personne le droit d'accéder aux documents qui sont sous la garde ou le contrôle d'un organisme public, sous réserve des exceptions limitées et spécifiques énoncées dans la Loi; • contrôler la façon dont un organisme public collecte des renseignements personnels auprès des personnes, la façon dont il utilise cette information et la divulgation de cette information; • donner aux personnes, sous réserve des exceptions limitées et spécifiques énoncées dans la Loi, le droit d'accéder aux renseignements personnels qui les concernent et qui sont détenus par un organisme public; • donner aux personnes le droit de demander des corrections aux renseignements personnels qui les concernent et qui sont détenus par un organisme public; • assurer l'examen indépendant des décisions prises par les organismes publics en vertu de la Loi et des plaintes qui ont été réglées en vertu de la Loi.
> > Colombie-Britannique		
Freedom of Information and Protection of Privacy Act (FOIPP) http://www.cio.gov.bc.ca/services/privacy/	Provinciale	L'objectif de cette loi est d'accroître la responsabilité des organismes publics à l'égard des citoyens et de protéger le respect de la vie privée par les moyens suivants : <ul style="list-style-type: none"> • donner aux citoyens le droit d'accéder aux documents; • donner aux personnes le droit d'accéder aux renseignements personnels qui les concernent et le droit de demander de les corriger; • préciser les exceptions limitées aux droits d'accès; • prévenir la collecte, l'utilisation ou la divulgation non autorisée de renseignements personnels par les organismes publics; • assurer un examen indépendant des décisions prises en vertu de la Loi.
> > Manitoba		
Loi sur l'accès à l'information et la protection de la vie privée (LAIPVP) http://gov.mb.ca/chc/fippa/index_fr.html	Provinciale	Cette loi a pour objet : <ul style="list-style-type: none"> • de donner aux personnes un droit d'accès aux documents qui relèvent des organismes publics, sous réserve des exceptions limitées et précises qu'elle prévoit; • de donner aux particuliers un droit d'accès aux documents qui contiennent des renseignements personnels les concernant et qui relèvent des organismes publics, sous réserve des exceptions limitées et précises qu'elle prévoit; • de donner aux particuliers le droit de demander la correction des documents qui contiennent des renseignements personnels les concernant et qui relèvent des organismes publics; • de régir le mode selon lequel les organismes publics peuvent recueillir des renseignements personnels auprès de particuliers et de protéger les particuliers contre l'utilisation ou la communication non autorisée de ces renseignements par ces organismes; • de prévoir l'exercice de recours indépendants à l'égard des décisions prises par les organismes publics sous son régime.
Loi sur les mines et les minéraux http://web2.gov.mb.ca/laws/statutes/ccsm/m162f.php	Provinciale	Cette loi a pour objet et pour but de promouvoir, de favoriser et de faciliter l'exploration ainsi que la préparation et la production de minéraux et de substances minérales au Manitoba tout en respectant les principes de développement viable.
> > Nouveau-Brunswick		
Loi sur la protection des renseignements personnels http://www.gnb.ca/0062/PDF-acts/p-19-1.pdf	Provinciale	Un organisme public est responsable des renseignements personnels dont il a la gestion. Le directeur exécutif d'un organisme public et ses représentants doivent s'assurer du respect par l'organisme public des principes suivants : <ul style="list-style-type: none"> • Détermination des fins de la collecte;

Titre – Lien		Objectif
		<ul style="list-style-type: none"> • Consentement; • Limitation de la collecte; • Limitation de l'utilisation, de la divulgation et de la conservation; • Exactitude; • Dispositifs de protection; • Transparence; • Accès individuel; • Possibilité de porter plainte contre le non-respect des principes.
<p>Loi sur les zones naturelles protégées http://www.gnb.ca/0062/acts/louis/p-19-01.htm</p>	Provinciale	<ul style="list-style-type: none"> • Cette loi a pour objet de protéger la diversité biologique de la faune et de la flore à l'intérieur de la province et les relations entre la faune et la flore et l'environnement en protégeant, conservant et aménageant des terres qui répondent à l'un ou l'autre des critères suivants : • qui sont représentatives d'écosystèmes et de paysages naturels dans la province; • qui offrent des assemblages uniques ou inhabituels de faune ou de flore; • où se trouve, dans son habitat naturel, de la faune ou de la flore indigène qui est rare ou menacée d'extinction; • où se trouvent de la faune, de la flore ou des habitats écologiquement sensibles; • qui offrent des exemples uniques ou rares de phénomènes botaniques, zoologiques, pédologiques ou géologiques; • qui servent d'exemples d'écosystèmes qui ont été altérés par les humains et qui permettent d'étudier la reconstitution des écosystèmes après ces altérations; <p>tout en offrant au public des possibilités d'accès à ces terres ou à des parties de ces terres afin d'exercer des activités récréatives de plein air, des activités ayant des fins éducatives et de la recherche scientifique ayant un impact minime sur l'environnement.</p>
<p>Loi sur l'assainissement de l'eau http://www.gnb.ca/0062/PDF-acts/c-06-1.pdf</p>	Provinciale	<p>Cette loi vise à protéger la qualité de l'eau et traite des aspects suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Application de la loi; • Action par le ministre – Arrêtés, responsabilité, mesures correctrices prises par le ministre; • Recouvrement des frais; • Remise en état d'un terrain, d'un lieu ou de biens personnels.
<p>>> Terre-Neuve-et-Labrador</p>		
<p>Access to Information and Protection of Privacy Act (ATIPPA) http://www.assembly.nl.ca/legislation/sr/statutes/a01-1.htm</p>	Provinciale	<p>L'objectif de cette loi est d'accroître la responsabilité des organismes publics à l'égard des citoyens et de protéger le respect de la vie privée par les moyens suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • donner aux citoyens le droit d'accéder aux documents; • donner aux personnes le droit d'accéder aux renseignements personnels qui les concernent et le droit de demander de les corriger; • préciser les exceptions limitées aux droits d'accès; • prévenir la collecte, l'utilisation ou la divulgation non autorisée de renseignements personnels par les organismes publics; • assurer un examen indépendant des décisions prises en vertu de la Loi.
<p>>> Territoires du Nord-Ouest</p>		
<p>Loi sur l'accès à l'information et la protection de la vie privée http://www.justice.gov.nt.ca/PDF/ACTS/Access_to_Information.pdf</p>	Provinciale	<p>Cette loi a pour objet d'accroître la responsabilité des organismes publics envers le public et de protéger la vie privée en :</p> <ul style="list-style-type: none"> • donnant au public un droit d'accès aux documents en la possession des organismes publics; • donnant aux individus un droit d'accès aux renseignements personnels qui les concernent et que détiennent les organismes publics, ainsi que le droit de demander la correction de ces renseignements personnels; • précisant des exceptions au droit d'accès; • empêchant la collecte, l'usage ou la divulgation non autorisée de renseignements personnels par les organismes publics; • prévoyant l'exercice de recours indépendants à l'égard des décisions prises

Titre – Lien		Objectif
		en vertu de la Loi.
>> Nouvelle-Écosse		
Freedom of Information and Protection of Privacy (FOIPOP) http://www.gov.ns.ca/legislature/legc/statutes/freedom.htm	Provinciale	En vertu de ces lois, tous les organismes publics, municipalités et organismes publics locaux sont tenus d'adopter une politique de responsabilisation, d'ouverture et de transparence et de donner le droit d'accès à l'information sous réserve d'exceptions limitées. Ils doivent aussi assurer la protection des renseignements personnels. En Nouvelle-Écosse, la législation est délibérément plus généreuse pour les citoyens et vise à donner un plus grand accès à l'information que celle d'autres provinces et territoires du Canada. Les législateurs de cette province ont clairement l'intention de favoriser la divulgation de toute l'information gouvernementale (sous réserve de certaines exemptions limitées et spécifiques) afin d'encourager la participation éclairée du public à la formulation des politiques, d'assurer l'équité des décisions gouvernementales et de permettre la diffusion et la conciliation de vues divergentes. Aucune autre province ni aucun territoire n'est allé si loin dans la formulation de tels objectifs.
>> Nunavut		
Loi sur l'accès à l'information et la protection de la vie privée http://www.justice.gov.nt.ca/PDF/ACTS/Access to Information.pdf	Provinciale	Idem aux Territoires du Nord-Ouest
>> Ontario		
Loi sur l'accès à l'information et la protection de la vie privée (LAIPVP) http://www.accessandprivacy.gov.on.ca/french/act/index.html	Provinciale	Cette loi a pour objet : <ul style="list-style-type: none"> • de procurer un droit d'accès à l'information régie par une institution conformément aux principes suivants : <ul style="list-style-type: none"> ○ l'information doit être accessible au public; ○ les exceptions au droit d'accès doivent être limitées et précises; ○ les décisions relatives à la divulgation de l'information ayant trait au gouvernement devraient faire l'objet d'un examen indépendant du gouvernement; • de protéger la vie privée des particuliers que concernent les renseignements personnels détenus par une institution et d'accorder à ces particuliers un droit d'accès à ces renseignements. (L.R.O. 1990, chap. F.31, art. 1)
Loi sur l'accès à l'information municipale et la protection de la vie privée (LAIMPVP) http://www.accessandprivacy.gov.on.ca/french/act/index.html	Provinciale	Cette loi a pour objet : <ul style="list-style-type: none"> • de procurer un droit d'accès à l'information régie par une institution conformément aux principes suivants : <ul style="list-style-type: none"> ○ l'information doit être accessible au public, ○ les exceptions au droit d'accès doivent être limitées et précises, et les décisions relatives à la divulgation de l'information devraient faire l'objet d'un examen indépendant de l'institution qui a le contrôle de l'information; • de protéger la vie privée des particuliers que concernent les renseignements personnels détenus par une institution et d'accorder à ces particuliers un droit d'accès à ces renseignements. (L.R.O. 1990, chap. M.56, art. 1).
Loi sur l'eau saine http://www.ene.gov.on.ca/fr/water/cleanwater/index.php	Provinciale	Cette loi prescrit la constitution d'un comité pluripartite de protection des sources, chargé de préparer des rapports d'évaluation fondés sur des données scientifiques pour des bassins versants désignés.
>> Île-du-Prince-Édouard		

Titre – Lien		Objectif
Freedom of Information and Protection of Privacy Act http://www.gov.pe.ca/attorney-general/index.php3?number=1024336&lang=E	Provinciale	Cette loi a les objectifs suivants : <ul style="list-style-type: none"> • donner à toute personne le droit d'accéder aux documents qui sont sous la garde ou le contrôle d'un organisme public, sous réserve des exceptions limitées et spécifiques énoncées dans la Loi; • contrôler la façon dont un organisme public collecte des renseignements personnels auprès des personnes, la façon dont il utilise cette information et la divulgation de cette information; • donner aux personnes, sous réserve des exceptions limitées et spécifiques énoncées dans la Loi, le droit d'accéder aux renseignements personnels qui les concernent et qui sont détenus par un organisme public; • donner aux personnes le droit de demander des corrections aux renseignements personnels qui les concernent et qui sont détenus par un organisme public; • assurer l'examen indépendant des décisions prises par les organismes publics en vertu de la Loi et des plaintes qui ont été réglées en vertu de la Loi.
PEI Archaeological Sites Protection Act http://www.gov.pe.ca/law/regulations/index.php3	Provinciale	Cette loi appuie la mise en place de politiques ou de programmes concernant : <ol style="list-style-type: none"> (a) la protection et la préservation; (b) la coordination d'un développement ordonné; (c) l'étude et l'interprétation; (d) la promotion de l'appréciation d'objets et de sites archéologiques et paléontologiques dans la province; Elle appuie aussi la conclusion, par le gouvernement, d'un accord concernant la coordination, la préservation, l'étude, l'interprétation et la promotion de l'archéologie ou de la paléontologie dans la province avec <ol style="list-style-type: none"> (a) le gouvernement du Canada ou le gouvernement d'une autre province; (b) une personne, un organisme ou une organisation. Elle appuie aussi l'élaboration de programmes en vue d'appuyer et d'encourager la préservation de sites archéologiques et d'objets archéologiques ou paléontologiques. Le ministre peut former un comité consultatif qui le conseillera au sujet des questions liées à cette loi.
>> Québec		
Le contenu sera ajouté plus tard.	Provinciale	
>> Saskatchewan		
Freedom of Information and Protection of Privacy Act http://www.justice.gov.sk.ca/Freedom-of-Information-and-Protection-of-Privacy-Act	Provinciale	Cette loi permet aux personnes de demander l'accès à l'information détenue ou contrôlée par le gouvernement, sous réserve de certaines exemptions. En outre, elle établit des règles qui régissent la façon dont le gouvernement peut collecter et utiliser les renseignements personnels.
Local Authority Freedom of Information and Protection of Privacy Act http://www.justice.gov.sk.ca/Local-Authority-Freedom-of-Information-and-Protection-of-Privacy-Act	Provinciale	Cette loi permet aux personnes, sous réserve de certaines exemptions, de demander l'accès à l'information détenue ou contrôlée par une autorité locale, par exemple une municipalité, une commission scolaire, un hôpital ou un foyer de soins spéciaux. En outre, elle établit des règles de confidentialité qui régissent la façon dont une autorité locale peut collecter et utiliser les renseignements personnels.
>> Yukon		

Titre – Lien		Objectif
Loi sur l'accès à l'information et la protection de la vie privée http://www.gov.yk.ca/legislation/acts/atipp.pdf	Provinciale	Cette loi a pour objet de rendre les organismes publics davantage responsables devant le public et de protéger les renseignements personnels par les moyens suivants : <ul style="list-style-type: none"> en accordant au public un droit d'accès aux documents; en accordant aux particuliers un droit d'accès aux renseignements personnels qui les concernent et le droit d'en exiger la correction; en précisant et en limitant les exceptions à ce droit d'accès; en empêchant la collecte, l'usage ou la communication non autorisés de renseignements personnels par les organismes publics; en prévoyant un processus de révision par un organisme indépendant des décisions prises sous le régime de la Loi.
> Règlements fédéraux		
Le contenu sera ajouté plus tard.		
> Règlements provinciaux		
> > Territoires du Nord-Ouest		
Règlement sur les lieux archéologiques des Territoires du Nord-Ouest http://pwnhc.learnnet.nt.ca/programs/downloads/NWTASR.E.pdf	Provincial	Ce règlement s'applique à toutes les terres et eaux situées dans les Territoires du Nord-Ouest autres que les suivantes : <ul style="list-style-type: none"> les terres qui font partie d'un parc, tel que défini dans la <i>Loi sur les parcs nationaux du Canada</i>; les terres désignées comme site historique national du Canada en vertu de l'article 42 de la Loi.
> > Nunavut		
Règlement sur les lieux archéologiques et paléontologiques du Nunavut http://ftp.nirb.ca/REVIEWS/CURRENT_REVIEWS/06MN082-ZINIFEX_HIGH_LAKE/1-SCREENING/02-DISTRIBUTION/COMMENTS/061103-06MN082-CLEY_Comments-IMAE.pdf	Provincial	En vertu de la <i>Loi sur le Nunavut</i> , le gouvernement fédéral peut prendre des règlements pour protéger, entretenir et préserver les lieux et spécimens paléontologiques du Nunavut. En vertu du <i>Règlement sur les lieux archéologiques et paléontologiques du Nunavut</i> , il est illégal de modifier ou de perturber un lien paléontologique du Nunavut à moins d'en avoir obtenu la permission par l'entremise du processus d'autorisation.
> Politiques fédérales		
Politique sur l'accès à l'information http://www.tbs-sct.gc.ca/pol/doc-fra.aspx?id=12453&section=text	Fédérale	Les objectifs de cette politique sont les suivants : faciliter la conformité législative et réglementaire, ainsi que renforcer l'application efficace de la <i>Loi sur l'accès à l'information</i> et du Règlement par les institutions fédérales; et assurer l'application uniforme de pratiques et procédures dans l'administration de la Loi et du Règlement afin que les auteurs des demandes obtiennent de l'aide tout au long du processus de demande.
Politique sur la protection de la vie privée http://www.tbs-sct.gc.ca/pol/doc-fra.aspx?id=12510&section=ext#cha9	Fédérale	Les objectifs de cette politique sont les suivants : faciliter la conformité législative et réglementaire, ainsi que renforcer l'application efficace de la <i>Loi sur la protection des renseignements personnels</i> et du Règlement par les institutions fédérales; assurer l'application uniforme de pratiques et procédures dans l'administration de la Loi et du Règlement afin que les requérants obtiennent de l'aide pour présenter une demande de renseignements personnels; assurer la protection et la gestion efficace des renseignements personnels en cernant, en évaluant, en surveillant et en atténuant les risques d'entrave à la vie privée dans les programmes et activités du gouvernement dans le cadre desquels des renseignements personnels sont recueillis, conservés, utilisés, divulgués ou détruits. Elle remplace la <i>Politique sur la protection des renseignements personnels</i> de 1993, et toutes les exigences énoncées dans les rapports de

Titre – Lien		Objectif
		mise en œuvre diffusés jusqu'à la date d'entrée en vigueur du 1 ^{er} avril 2008.
Politique d'évaluation des facteurs relatifs à la vie privée http://www.tbs-sct.gc.ca/pol/doc-fra.aspx?id=12450	Fédérale	<u>La Politique d'évaluation des facteurs relatifs à la vie privée (EFVP)</u> permet au gouvernement de mieux appliquer la <i>Loi sur la protection des renseignements personnels</i> , car elle fournit aux ministères et organismes fédéraux un cadre uniforme pour déterminer et éliminer les questions d'incidence sur la vie privée qui se posent pendant la conception ou la nouvelle conception de programmes et de services.
Politique en matière d'infrastructures essentielles	Fédérale	Cette politique définit les conditions de partage et de protection de l'information en vertu de la <i>Loi sur la gestion des urgences</i> .
> Politiques provinciales		
Le contenu sera ajouté plus tard.		
> Lignes directrices et cadres - fédéraux		
Comment sécuriser l'information accessible au public (Bureau de la protection des infrastructures essentielles et de la protection civile) http://www.securitepublique.gc.ca/prg/em/ccirc/2002/in02-005-fra.aspx	Fédérale	L'objet de ce document est d'aider les spécialistes de la sécurité à déterminer des stratégies de gestion du risque en ce qui concerne les renseignements de nature délicate qui, s'ils étaient du domaine public, pourraient exposer davantage les infrastructures essentielles (IE) à un plus grand risque. On encourage les propriétaires et exploitants des IE à tenir compte de ces critères lorsqu'ils décident s'il y a lieu de permettre l'accès à des renseignements par l'entremise de l'Internet ou par d'autres moyens.
Guide pour les entités du secteur privé http://www.publicsafety.gc.ca/prg/em/ci/fl/labelling-sensitive-cip-information-fra.pdf	Fédérale	Ce document décrit comment repérer les renseignements sur les infrastructures essentielles et la gestion des urgences et comment les communiquer à titre confidentiel au gouvernement du Canada.
Lignes directrices sur l'évaluation des facteurs relatifs à la vie privée – Cadre de gestion des risques d'entrave à la vie privée (Secrétariat du Conseil du Trésor) http://www.tbs-sct.gc.ca/pubs_pol/ciopubs/pia-pefr/paipg-pefrld1-fra.asp	Fédérale	Ces lignes directrices visent à offrir un cadre complet pour la réalisation de l'évaluation des facteurs relatifs à la vie privée (EFVP). Elles fournissent des conseils pratiques sur l'application de la <i>Politique d'évaluation des facteurs relatifs à la vie privée</i> du gouvernement du Canada.
Droit d'accès – Accès à l'information et protection des renseignements personnels (Secrétariat du Conseil du Trésor) http://www.tbs-sct.gc.ca/pol/doc-fra.aspx?id=13783	Fédérale	Ce document contient des lignes directrices pour déterminer la présence au Canada et les règles spéciales applicables en cas d'objection d'un tiers au sujet du droit d'accès.
Prise en compte de la protection des renseignements personnels avant de conclure un marché (Secrétariat du Conseil du Trésor) http://www.tbs-sct.gc.ca/pol/doc-fra.aspx?id=13783	Fédérale	Ce document d'orientation vise à fournir des conseils aux institutions fédérales lorsqu'elles songent à confier à la sous-traitance des activités dans le cadre desquelles des renseignements personnels portant sur des Canadiens et des Canadiennes sont traités par des organismes du secteur privé liés par contrat ou auxquels ces derniers ont accès. Il a été conçu pour donner suite aux risques liés à la divulgation possible de renseignements personnels concernant des Canadiens et des Canadiennes aux autorités américaines aux termes de la

Titre – Lien		Objectif
sct.gc.ca/pubs_pol/gospubs/TBM_128/gd-do/gd-do-fra.asp		<i>Patriot Act</i> des États-Unis.
>Lignes directrices et cadres - provinciaux		
> > Yukon		
Règlement sur les lieux archéologiques du Yukon – Lignes directrices à l'intention des titulaires de permis http://www.tc.gov.yk.ca/pdf/PermitGuidelines08.pdf	Provinciale	Au Yukon, les lieux archéologiques et l'accès à l'information sur ces lieux sont protégés par la loi. Veuillez noter que les documents présentés aux bureaux désignés pour la <i>Loi sur l'évaluation environnementale et socioéconomique au Yukon</i> , à l'Office des eaux du Yukon ou aux organismes de réglementation des terres du Yukon qui concernent l'utilisation ou l'aliénation des terres sont des documents publics. On demande de ne pas intégrer à ces documents de l'information sur l'emplacement du lieu et d'autres renseignements sensibles sur le lieu.

Annexe C – Bibliographie commentée et liens pertinents

Manuel pour les développeurs de l'ICDG : produire et publier l'information, les données et les services géographiques

GéoConnexions

2007

Ce manuel décrit l'Infrastructure canadienne de données géospatiales (ICDG) et explique comment s'en servir. Que vous vouliez accroître l'accessibilité et la visibilité des données et des services de votre organisation grâce à l'ICDG ou construire une application à l'aide des normes et spécifications adoptées par l'ICDG, il sera votre meilleur outil. Dans le chapitre 11, il est question de l'accès donné aux services et aux produits de données par l'entremise de l'ICDG. On aborde notamment les options en matière de sécurité Web dans l'ICDG (authentification, autorisation, intégrité) et la gestion des droits numériques géospatiaux (GeoDRM).

http://www.geoconnections.net/publications/Technical_Manual/2007/CGDI_devguide_2007_F.pdf

Gestion des terres et des ressources des communautés autochtones : évaluation des besoins en données géospatiales, identification et analyse des données

Sommaire exécutif

Volume 1 - Besoins des Premières nations en information et en cartographie : expérience de dix processus d'aménagement du territoire au Canada

Volume 2 - Identification et analyse des données

Société Makivik

novembre 2008

Rédigé par GéoConnexions, ce rapport évalue dix plans d'aménagement de terres autochtones pour l'ensemble du Canada et documente les méthodes utilisées dans les plans et les données qui ont servi à leur préparation, analyse et mise en oeuvre.

La définition des données confidentielles et sensibles et l'importance qu'ont ces données dans le processus de planification sont des questions qui y sont abordées et qui sont particulièrement pertinentes pour les géodonnées sensibles.

Il y est question de la sensibilité des données sur l'aménagement des terres autochtones et la planification, particulièrement les données sur les CET. Il y est recommandé que le gouvernement et l'industrie établissent des accords de confidentialité et des accords de droits de propriété intellectuelle et qu'ils les communiquent aux collectivités et aux tierces parties par l'entremise de réseaux tels que le Réseau de cartographie autochtone.

http://www.geoconnections.org/publications/Key_documents/Executive_Summary_E.pdf

http://www.geoconnections.org/publications/Key_documents/Volume1_E.pdf

http://www.geoconnections.org/publications/Key_documents/Volume2_E.pdf

Access to Sensitive Spatial Data - Discussion Paper

ANZLIC

Le 16 juillet 2004

L'étude des questions liées à l'accès aux données sensibles a permis de cerner trois grands besoins :

1. des lignes directrices générales pour les organismes qui détiennent des données sensibles;
2. un ensemble particulier de questions liées aux restrictions en matière de sécurité nationale qui

pourraient être imposées aux données publiques provenant de sources gouvernementales et commerciales, plus particulièrement les images à haute résolution et les données détaillées sur les sites critiques pour la sécurité;
3. l'accès permanent aux données sensibles dont ont besoin les organismes de gestion des urgences et de lutte contre le terrorisme pour leurs activités.

Étude des politiques relatives aux données géospatiales

Sears, G., KPMG Consulting Inc.

28 mars 2001

Ce rapport de KPMG traite de la diffusion payante et gratuite de données géospatiales par les gouvernements. Les recommandations du rapport sont examinées par le Conseil canadien de géomatique (COCG) (voir 27 ci-dessous).

Les besoins en information géospatiale pour la gestion intégrée des terres et des eaux Rapport de l'atelier – Développement durable

Projet de recherche sur les politiques

janvier 2006

Il s'agit du rapport issu de l'atelier national sur la gestion intégrée des terres et des océans, qui s'est déroulé à Ottawa en janvier 2006 et qui avait pour objectif d'explorer en détail le rôle de l'information géographique dans la gestion intégrée des terres, de l'eau douce et des océans. Cet atelier a réuni 60 praticiens des milieux de la gestion intégrée des terres, de l'eau douce et des océans. Ils ont cerné les exigences en matière de contenu, ainsi que les questions stratégiques et techniques. Les résultats ont contribué à la formulation des critères qui ont été utilisés pour faire avancer la pratique de la gestion intégrée des terres.

Les bonnes pratiques dans l'intégration de l'information à l'échelle régionale

Hickling, Arthurs, Low: Technology Management, Strategy and Economics

mars 2008

Même si l'ICDG peut être très utile aux décideurs en matière de politique publique, les nombreux défis liés à l'intégration de l'information à l'échelle régionale et les moyens de les relever sont peu connus. Le rapport évalue quatre projets qui permettraient de déterminer des pratiques exemplaires.

La conclusion est qu'un certain nombre de facteurs pourraient contribuer au déploiement de l'ICDG : le financement stable des fournisseurs régionaux de données aux fins de l'ICDG; l'adoption et l'amélioration par l'industrie de la géomatique des normes sanctionnées par l'ICDG; et l'adoption et la mise en oeuvre des normes de l'ICDG par les communautés de pratique.

Guidelines for Providing Appropriate Access to Geospatial Data in Response to Security Concerns

Federal Geographic Data Committee

Juin 2005

Les lignes directrices proposent des procédures standard aux fins suivantes :

1. déterminer le contenu en information sensible des données géospatiales qui représentent un risque en matière de sécurité;
2. examiner des décisions prises au sujet du contenu en information sensible pendant la réévaluation des mesures de protection prises pour les données géospatiales.

De plus, les lignes directrices proposent une méthode pour établir un équilibre entre les risques en

matière de sécurité et les avantages de la diffusion des données géospatiales.

Ces lignes directrices constituent le fondement de la plupart des politiques et procédures liées à la gestion des données géospatiales des ministères fédéraux, des États et des organisations municipales des États-Unis. Dans ce guide sur l'information sensible, l'accent est mis sur la sécurité publique.

Guide to Best Practices for Generalizing Sensitive Species Occurrence Data

Chapman, D. et Grafton, O.

2008

Ce document de pratiques exemplaires issu d'une étude réalisée au Royaume-Uni est très similaire au présent document. La même approche a été adoptée, mais le guide britannique traite des données sur la biodiversité et non des données spatiales.

Trousse pour les Évaluations des facteurs relatifs à la vie privée (EFVP) de Santé Canada

Direction générale des services de gestion de Santé Canada

3 novembre 2006

Ce document contient des lignes directrices et des modèles à l'intention du personnel de Santé Canada qui doit réaliser l'Évaluation des facteurs relatifs à la vie privée en vertu de la *Loi sur la protection des renseignements personnels*. Il donne une marche à suivre pour permettre au lecteur de décider si l'EFVP est requise et si oui, de savoir comment procéder.

Le rapport est divisé en deux parties : la première comprend le processus pour l'EFVP, y compris le guide de Santé Canada sur les EFVP, les leçons apprises jusqu'à maintenant et les processus de Santé Canada pour les EFVP; la deuxième comprend une liste de vérification des outils pour l'EFVP, une foire aux questions, des modèles, des exemples et des documents de référence.

Identifying Sensitive Critical Infrastructure Data

Jones, B., James W. Sewall Company

Ce document, basé sur la méthode décrite dans le rapport RAND (c.-à-d. les trois filtres pour définir les données sensibles), passe en revue les moyens actuels de partager des données publiques et privées et explore l'effet des lois fédérales sur l'accès aux données. Il est axé sur l'infrastructure essentielle.

La plus grande partie du document résume la méthode RAND et met l'accent sur les données concernant l'infrastructure essentielle. Les points soulevés dans les paragraphes qui précèdent le sommaire et qui concernent la *Freedom of Information Act* pourraient être intéressants pour le Canada, même si le sujet n'est pas l'infrastructure essentielle.

Making Decisions About 'Sensitive' Geospatial Data - EIIP Virtual Forum Presentation

Domaratz, M., National Geospatial Programs Office, U.S.
Geological Survey

Le 16 novembre 2005

Cette présentation est inspirée des travaux réalisés par le Homeland Security Working Group (groupe de travail sur la sécurité intérieure) du FGDC, qui a créé un arbre décisionnel pour définir les données sensibles. Il a élaboré des lignes directrices pour aider les organisations à prendre des décisions au sujet de l'accès raisonnable aux données sensibles. Cet arbre décisionnel est tiré du rapport de RAND Corporation intitulé *Mapping the Risks: Assessing the Homeland Security Implications of Publicly Available Geospatial Information*.

Mapping and Risks: Assessing the Homeland Security Implications of Publicly Available Geospatial Information

Baker, J., Lachman, B., Frelinger, D., O'Connell, K., Hou, A.,
Tseng, M., Orletsky, D., Yost, C.

2004

Le rapport a été publié à la suite des attaques terroristes du 11 septembre 2001 afin d'aider les fournisseurs et les utilisateurs de données géospatiales à déterminer la nécessité de prendre des mesures de protection. L'approche analytique présentée dans cette étude comporte trois filtres distincts : utilité; caractère unique; et avantages et coûts sociaux. Il s'agit d'un cadre que les décideurs doivent utiliser dès le début pour évaluer si un jeu de données géospatiales est théoriquement sensible et s'il faut restreindre l'accès du public aux données.

Le rapport propose une stratégie raisonnable pour définir les géodonnées sensibles, afin d'empêcher les terroristes d'acquérir ces données qui leur permettraient de perpétrer leurs actes malveillants. Il a donc été rédigé dans l'optique des données géospatiales dont ont besoin les terroristes. Les praticiens pourraient utiliser ce type d'arbre décisionnel, mais être incapables de cerner l'intention du fournisseur des données et donc d'adapter l'arbre décisionnel aux données géospatiales sensibles qui concernent la durabilité de l'environnement et l'aménagement des terres.

Code type sur la protection des renseignements personnels

Association canadienne de normalisation (CSA)

Le *Code type sur la protection des renseignements personnels* (Q830) de la CSA établit dix principes qui permettent d'équilibrer le droit à la vie privée des individus, d'une part, et les besoins en matière de renseignements des organismes privés, d'autre part. Il a été élaboré à l'aide des réputées méthodes consensuelles de la CSA. Tirant profit de l'expérience acquise grâce à ce processus d'élaboration, la CSA a également publié une série de documents d'accompagnement dont l'objet est d'aider les entreprises à mettre le Code en application, peu importe l'endroit où elles œuvrent dans le monde d'aujourd'hui. Au Canada, les principaux éléments du Code type ont été intégrés à la *Loi sur la protection des renseignements personnels et les documents électroniques* (LPRPDE). Tous les organismes qui se conforment à la norme CSA ont donc la certitude de respecter du même coup les dispositions de cette nouvelle loi fédérale.

Oakland County Michigan Geospatial Data Access, Distribution and Use Policy

Oakland County, Michigan

On définit les politiques de partage des données géospatiales du comté d'Oakland en soulignant particulièrement les données géospatiales sensibles.

Les géodonnées sensibles sont définies dans l'optique du respect de la vie privée, de la sécurité publique, de la législation et de l'équilibre entre le risque et les avantages associés au partage des données.

La politique propose un arbre décisionnel pour donner l'accès aux données géospatiales en fonction de leur sensibilité, de la relation avec la personne qui les demande et des exigences des licences.

Propriété, Contrôle, Accès et Possession - Approuvé par le Comité de gouvernance sur

l'information des Premières Nations	
Centre des Premières Nations	2007
<p>Ces principes sont issus, à la naissance de l'ERS, d'un intérêt marqué pour la question de la propriété de l'information des Premières Nations. Ils s'appliquent à toute recherche, initiative, information et donnée sur les Premières Nations. Ils représentent le plan d'ensemble élaboré par les Premières Nations pour exprimer leur autonomie dans les recherches et la gestion d'information. Ils s'appliquent à toutes les initiatives de recherche, de données et d'information qui concernent les Premières Nations et ils s'étendent à tous les domaines de la recherche (dont le financement et la révision), du contrôle, des statistiques, du savoir culturel, etc. En exigeant l'application de ces principes, les Premières nations affirment leur autorité dans toutes les recherches qui concernent leurs communautés.</p>	
Analyse et modèles d'éthique en recherche	
Centre des Premières Nations	2007
<p>C'est un guide pratique pour les communautés qui désirent élaborer leurs propres politiques et protocoles de recherche. Le protocole de partage de données établi entre les Premières Nations et les partenaires de recherche est particulièrement intéressant pour notre sujet d'étude. On y définit qui est propriétaire des données et sous quelles conditions elles peuvent être partagées. On y énonce également les principes et obligations que les partenaires doivent respecter lorsqu'ils recueillent, utilisent, sauvegardent et divulguent de l'information personnelle ou agrégée.</p>	
Policy Review: Blocking Public Geospatial Data Access is Not Only a Homeland Security Risk	
Tombs, B.	2005
<p>Cet examen de la politique suggère que les avantages sociaux ne sont pas suffisamment pris en compte dans l'arbre décisionnel du FGDC.</p>	
Plan d'action proposé sur les politiques canadiennes relatives aux données géospatiales	
Phillip Nicholson Consultants, Inc.	23 octobre 2001
<p>Ce rapport du COCG examine l'étude réalisée par KPMG sur les recommandations de la politique canadienne relative aux données géospatiales et suggère l'orientation de la future politique. Cette étude réalisée en 2001 visait à obtenir de l'information empirique sur les politiques actuelles en matière de données géospatiales et leur impact sur les divers paliers de gouvernement, de même que sur les utilisateurs et les distributeurs de données dans le secteur privé et dans l'ensemble de la collectivité. On y recommande des modifications aux politiques et aux pratiques du gouvernement du Canada en matière de diffusion des données géospatiales pour faciliter le développement des affaires et l'amélioration de la compétitivité de l'industrie canadienne de la géomatique, tout en assurant un financement adéquat de l'infrastructure.</p>	
La diffusion des données géographiques gouvernementales au Canada : guide des pratiques exemplaires	
GéoConnexions	2008
<p>Ce document décrit des pratiques exemplaires pour le partage des données géospatiales du gouvernement. Il traite des avantages de ce partage et de l'importance des métadonnées et présente des modèles de licence et d'accord et des conseils sur les modèles à utiliser.</p> <p>Deux des modèles de licence proposés sont particulièrement pertinents pour les données</p>	

géospatiales sensibles.

Liens pertinents

- Accord de licence pour un produit de données de Sustainable Resource Development de l'Alberta : <http://www.srd.gov.ab.ca/lands/geographicinformation/resourcedataproduction/productorderprocess.aspx>
- Musée canadien des civilisations, volet public de l'inventaire des sites archéologiques : <http://collections.civilisations.ca/sites/sitwe01f.html>
- Musée canadien des civilisations, Archéo en ligne - WMS : <http://www.civilization.ca/cmca/archeo/sites/sowms00f.shtml>
- GBIF : www.gbif.org
- Accord de partage de données de la GBIF : <http://data.gbif.org/tutorial/datasharingagreement>
- Accord d'utilisation des données de la GBIF : <http://data.gbif.org/tutorial/datauseagreement>
- Nature News - Data Sharing : <http://www.nature.com/news/specials/datasharing/index.html>
- Ressources naturelles Canada, GéoConnexions, Décrire vos ressources avec les métadonnées : http://www.geoconnections.org/publications/Technical_Manual/html_f/appendix_2-3.html
- Ministère des Richesses naturelles de l'Ontario, Centre d'information sur le patrimoine naturel, applications et outils Web pour favoriser la découverte, la connaissance et l'accès autorisé : http://nhic.mnr.gov.on.ca/nhic_.cfm et <http://www.biodiversityexplorer.mnr.gov.on.ca/nhicWEB/main.jsp>
- Site Web du Prince of Wales Northern Heritage Centre : <http://pwnhc.learnnet.nt.ca/programs/archaeology.asp>

Annexe D – Remerciements

Nous remercions les personnes suivantes d'avoir contribué à l'élaboration des pratiques exemplaires.

Nom de famille	Prénom	Organisation	Poste
Participants à l'atelier			
Anderson	Candace	Agence canadienne d'évaluation environnementale	Analyste principale des politiques
Bowles	Ian	Direction de la surveillance environnementale, Ministère des Richesses naturelles de l'Ontario	Agent des SIG – Centre de géomatique
Clark	David	Patrimoine canadien, Agence Parcs Canada	Spécialiste de l'information écologique
Ford	Shane	NatureServe Canada	Coordonnateur - Conservation Data Centre de la C.-B.
Gemza	Andy	Environnement - Division de la gestion de la qualité de l'eau potable, ministère des Richesses naturelles de l'Ontario	Coordonnateur de programme, gestion de l'information
Halverson	Anne	Division des ressources d'information scientifique et géographique, ministère des Richesses naturelles de l'Ontario	Chef - Section de l'accès à l'information
Hulsman	Peter	Centre d'information sur la patrimoine naturel, ministère des Richesses naturelles de l'Ontario	Coordonnateur
Hyde	Doug	NatureServe Canada	Directeur exécutif
Johanis	Lucie	Musée canadien des civilisations	Agente des sites
Martin	Ann	Direction de l'information cartographique, Ressources naturelles Canada	Directrice
McLeod	Brian	GéoConnexions, Ressources naturelles Canada	Infrastructure et technologie, Gestionnaire
McNichol	Nora	GéoConnexions, Ressources	Analyste, contenu de l'ICDG

Nom de famille	Prénom	Organisation	Poste
		naturelles Canada	
Ogston	Ryan	GéoConnexions, Ressources naturelles Canada	Conseiller pour la politique de géomatique
Paynter	Jacques	AMEC Earth and Environmental	Animateur pour l'étude
Prégent	André	GéoConnexions, Ressources naturelles Canada	Conseiller en politique
Rushforth	Peter	GéoConnexions, Ressources naturelles Canada	Conseiller technique
Sayer	Robert	AMEC Earth and Environmental	Gestionnaire
Speers	Larry	Santé environnementale, Agriculture et agroalimentaire Canada	Adjoint de recherche
Schwarz	Brian	AMEC Earth and Environmental	Consultant principal
Trant	Doug	Comptes et statistique de l'environnement, Statistique Canada	Chef de section
Turner	Tony	GéoConnexions, Ressources naturelles Canada	Conseiller en environnement et en développement durable
Van Steenburgh	Ellen	Direction de la surveillance environnementale, ministère des Richesses naturelles de l'Ontario	Superviseur - Unité du soutien et de la planification opérationnels
Wyman	Laine	Ville d'Ottawa	Gestionnaire de programme - SIG

Annexe E – Méthode et résultats sommaires du sondage

Méthode

Pour collecter des données et étudier les questions visées par les présentes lignes directrices, on a consulté une vaste gamme d'intervenants dans le but de définir les géodonnées environnementales « sensibles », déterminé comment classer des données dans la catégorie des « données sensibles », proposé des moyens de partager les données sensibles et évaluer dans quelle mesure les données géospatiales environnementales sensibles peuvent être partagées.

Voici les moyens qui ont été utilisés pour collecter et évaluer l'information :

- examiner la littérature pertinente (45 documents);
- sonder les intervenants des gouvernements fédéral et provinciaux, des ONG, de l'industrie et des organisations autochtones du pays (33 réponses, taux de réponse de 30 %);
- organiser un atelier (le 8 juin 2009) pour examiner un cadre d'évaluation des données géospatiales environnementales sensibles et des moyens de partager les données sensibles. L'atelier a réuni 28 représentants des gouvernements fédéral, provinciaux et municipaux ainsi que d'ONG;
- demander à certains intervenants de commenter le document final.

Même si le taux de réponse au sondage a été relativement faible, celui-ci était bien ciblé.

Voici les caractéristiques des organisations qui ont donné une réponse :

- toutes collectent ou créent des données géospatiales;
- toutes reçoivent des données géospatiales de sources externes;
- 97 % transmettent des données géospatiales à l'externe;
- 93 % produisent ou utilisent des données géospatiales sensibles.

Voici la ventilation des organisations qui ont répondu au sondage :

- huit ministères fédéraux;
- 15 ministères provinciaux;
- 1 administration municipale;
- 4 ONG;
- 2 organisations du secteur privé;
- 2 organisations autochtones;
- 1 université.

À quelques exceptions près, toutes les organisations communiquent leurs données à l'interne et la plupart, à l'externe à des organismes gouvernementaux (fédéraux, provinciaux, territoriaux et municipaux), à des ONG, à des conseils d'aménagement, à des gouvernements autochtones et à des universités.

Les organisations et les praticiens qui ont été interrogés et consultés correspondent au public cible des documents. Leur précieuse contribution aux lignes directrices est très appréciée.

Sommaire du sondage

Partie C		Pourcentage		
		Oui	Non	Ne sait pas
1	Votre organisation utilise-t-elle des données géospatiales?	93 %	7 %	0 %
2	Votre organisation collecte-t-elle ou crée-t-elle des données géospatiales?	100 %	0 %	0 %
3	Votre organisation reçoit-elle des données géospatiales d'une source externe?	100 %	0 %	0 %
4	Votre organisation communique-t-elle à l'externe des données géospatiales?	97 %	3 %	0 %
6	Votre organisation produit-elle ou utilise-t-elle des données géospatiales sensibles ?	93 %	3 %	3 %
8	Votre organisation a-t-elle mis en place des normes, des politiques, des principes ou des lignes directrices pour assurer l'utilisation et le partage efficaces des données géospatiales sensibles ?	67 %	10 %	23 %
9	L'acquisition, l'utilisation ou le partage de données géospatiales sensibles est-il essentiel à vos activités?	80 %	13 %	7 %

Comme les réponses l'indiquent, les activités géospatiales des organisations qui ont répondu au sondage correspondent aux domaines d'intérêt du projet. Plus de 90 % des participants collectent ou créent des données géospatiales, reçoivent et communiquent à l'externe des données géospatiales et traitent des données géospatiales sensibles. De plus, non seulement ils traitent des données géospatiales sensibles, mais ils les considèrent comme cruciales à la réalisation de leurs activités.

Cependant, malgré ce pourcentage important d'organisations qui traitent des données géospatiales sensibles, seulement 67 % des participants savent que leur organisation a mis en place des normes, des politiques, des principes ou des lignes directrices pour protéger les données sensibles et 23 % ne le savaient pas, ce qui est surprenant.

Voici la façon dont les organisations communiquent leurs données :

- à l'interne - 80 %;
- à d'autres ministères - 63 %;
- à d'autres paliers de gouvernement - 70 %;
- au grand public - 77 %;
- à des groupes d'intérêts spéciaux - 53 %.

Les réponses indiquent que la majorité des organisations communiquent des données à de multiples niveaux d'une vaste gamme d'organisations.

Partie D		1 – Fortement en désaccord					
		5 – Fortement en accord					
		1	2	3	4	5	S.O.
10	Les cinq critères des données géospatiales sensibles présentés dans l'introduction sont raisonnables et clairs.						
	Respect de la vie privée	7 %	3 %	7 %	17 %	57 %	10 %
	Sécurité	0 %	7 %	23 %	13 %	50 %	7 %
	Propriété intellectuelle	7 %	7 %	17 %	20 %	40 %	10 %
	Confidentialité et avantage commercial	0 %	13 %	10 %	20 %	47 %	10 %
	Protection des ressources et de la culture	3 %	10 %	10 %	20 %	53 %	3 %
11	Les gestionnaires de l'organisation connaissent le rôle et l'importance des données géospatiales sensibles (ou leur rôle éventuel) dans les initiatives actuelles ou prévues.	0 %	7 %	10 %	40 %	37 %	7 %
12	Les gestionnaires de l'organisation participent activement à la détermination des moyens qui serviront à acquérir, à utiliser ou à partager des données géospatiales sensibles .	10 %	13 %	23 %	20 %	27 %	7 %
13	L'organisation a mis en place et communiqué une politique claire sur l'acquisition, l'utilisation et le partage des données géospatiales sensibles .	32 %	16 %	23 %	10 %	16 %	3 %
14	Il faut accroître les communications afin de mieux faire connaître les questions liées à l'acquisition, à l'utilisation et au partage des données géospatiales sensibles .	10 %	10 %	13 %	23 %	40 %	3 %
15	Il faut régler la question de l'existence de multiples versions de données géospatiales sensibles qui proviennent de sources similaires, mais différentes, et qui sont détenues par diverses organisations, car elle nuit à la sécurité de l'information.	7 %	17 %	23 %	20 %	13 %	20 %

Les participants au sondage sont d'accord avec les distinctions de base faites entre les diverses catégories de données géospatiales sensibles. Cependant, à la suite de l'examen réalisé pendant l'atelier, les catégories ont été modifiées, et le résultat final est présenté à la section 2.3.1 du présent document.

Les résultats indiquent que les gestionnaires des organisations connaissent bien (77 %) le rôle et l'importance des données géospatiales sensibles. Cependant, le pourcentage de ceux qui participent à la détermination des moyens d'acquérir, d'utiliser et de partager les données chute à 47 %. De plus, le pourcentage des organisations qui communiquent une politique claire sur l'acquisition, l'utilisation et le partage des données géospatiales sensibles tombe à 26 %.

Les réponses laissent à penser que malgré le fait que les organisations traitent des données sensibles, les gestionnaires ne font pas le suivi nécessaire pour faire en sorte qu'elles soient traitées en conséquence. En outre, les réponses indiquent que les organisations adoptent une vaste gamme de stratégies différentes pour gérer la mise en oeuvre de ces politiques, qui vont d'en attribuer la responsabilité au personnel technique jusqu'à demander la participation et l'aide de la haute direction.

L'importance que l'organisation accorde à cette question semble correspondre à l'importance qu'elle accorde à l'intégrité des données et à la nécessité d'établir des relations de confiance avec ses partenaires. Il semble aussi que malgré le progrès rapide de la technologie qui accroît l'interopérabilité et le partage des données, les organisations ne se sont pas intéressées aux retombées stratégiques. De nombreux participants ont indiqué qu'il y a place à amélioration à cet égard.

Plusieurs participants ont souligné que certains groupes considèrent des données comme sensibles simplement parce qu'ils ont toujours procédé ainsi ou que des personnes ont été surprotectrices et n'ont pas accepté le principe que les données doivent être partagées, à moins qu'il y ait une raison justifiable de ne pas le faire.

16 - Qu'est-ce que votre organisation considère comme des données géospatiales environnementales sensibles et pourquoi?

Les réponses varient de « Ne sait pas » à une description très précise du contenu des données. Des exemples de données qui sont considérées comme sensibles sont présentés à la section 2.4. Les raisons pour lesquelles les données sont considérées comme sensibles sont principalement basées sur les définitions données dans les lois et les accords et englobent la gamme complète des catégories de sensibilité.

17 - Quels paramètres ou critères votre organisation utilise-t-elle pour déterminer les données géospatiales environnementales sensibles?

Ici encore, les réponses témoignent d'une vaste gamme de méthodes pour déterminer les données sensibles. Dans certains cas, des registres précisent quelles données sont sensibles (p. ex. la liste des sites archéologiques et des espèces en péril) et dans d'autres cas, ce sont les définitions des lois (p. ex. les données liées à la vie privée) ou des accords de partage de données qui le font. Certaines organisations ont formulé des lignes directrices et d'autres ont laissé cette question à la discrétion du gestionnaire.

Partie E		Pourcentage		
		Oui	Non	Ne sait pas
19	Aux fins du partage des données, quelles catégories s'appliquent habituellement aux données géospatiales environnementales sensibles et pourquoi?			
	Respect de la vie privée	53 %	20 %	27 %
	Sécurité	50 %	20 %	30 %

	Propriété intellectuelle	47 %	27 %	27 %
	Confidentialité et avantage commercial	43 %	27 %	30 %
	Protection des ressources et de la culture	80 %	10 %	10 %

Nous constatons sans surprise que la plupart des organisations pensent que la catégorie de la protection des ressources et de la culture s'applique à leurs données. Ce qui est surprenant par contre, c'est la constance du pourcentage obtenu pour les quatre autres catégories. Cela indique que les organisations tiennent compte de nombreux facteurs lorsqu'elles évaluent leurs jeux de données.

20 - Quels sont les obstacles à l'acquisition, à l'utilisation ou à la communication interne et externe des données géospatiales environnementales sensibles dans votre organisation (entreprise ou gouvernement)?

Quelques thèmes se dégagent des réponses sur les obstacles au partage des données.

- Le premier obstacle est la confiance. On craint que les données soient mal interprétées ou utilisées de façon inappropriée par des ressources internes ou externes.
- Des questions techniques telles que les gros volumes de données, le manque d'uniformité des méthodes de collecte de données et des normes pour les données et l'accès Internet à haute vitesse sont d'autres obstacles.
- Il manque de critères clairs pour définir les données sensibles (même si plusieurs organisations sont en train de régler cette question), ainsi que de lignes directrices pour évaluer la sensibilité et partager les données sensibles.
- Les efforts et les fonds requis pour réaliser les activités suivantes constituent aussi un obstacle :
 - conclure des ententes;
 - répondre aux demandes et préparer les données;
 - mettre en place des processus, des normes et une infrastructure.

21 - Quelles sont les possibilités et les obstacles liés à la communication de données géospatiales environnementales sensibles au grand public?

Les réponses ressemblent à celles qui ont été données à la question 20, mais elles insistent davantage sur la préoccupation liée à la façon dont le grand public va interpréter et utiliser les données. Il a aussi été question de l'exactitude des données et de l'utilisation du plus petit dénominateur commun pour le partage des données provenant de nombreux gouvernements.

Partie E	Pourcentage
-----------------	--------------------

		Aucune	Accord écrit	Protocole d'entente	Contrat ou licence légal	Autre
22	Quelles conditions exigerait votre organisation pour partager des données géospatiales environnementales sensibles ?	4 %	33 %	28 %	25 %	11 %

Les réponses indiquent que 86 % des organisations ont recours à un moyen quelconque pour partager les données. Le moyen utilisé est basé sur la relation juridique qui existe entre les deux organisations (voir la section 4.1).

Plusieurs organisations ont indiqué supprimer la sensibilité des données pour pouvoir les partager.

23 - Dans votre organisation, qui devrait être responsable de définir les politiques et les procédures concernant les données géospatiales environnementales sensibles et faire en sorte que ces données soient partagées, comprises et protégées?

De façon générale, on a parlé d'un cadre supérieur particulier qui a le pouvoir d'établir et d'exécuter la politique. De nombreux participants ont indiqué que ce sont des comités qui devraient assumer cette responsabilité. Seuls quelques participants ne savaient pas ou n'avaient pas d'opinion.

24 - Comment votre organisation assure-t-elle la conformité aux accords lorsqu'elle partage des données géospatiales environnementales sensibles?

Les réponses indiquent en très grande majorité que l'organisation ne réalise pas cette activité pour les raisons suivantes :

- elle ne pense pas que c'est un problème;
- elle manque de ressources pour le faire;
- elle n'a pas les instruments requis pour le faire.

Les organisations comptent sur la confiance, la pression exercée par les pairs, les dénonciateurs, la formation et le respect des contrats de travail.

Les conséquences sont variées : aucune conséquence, refus de donner l'accès aux données ou poursuites judiciaires.

25 - Votre organisation modifie-t-elle les données géospatiales environnementales sensibles avant de les partager?

Moins de 50 % des participants indiquent que leur organisation modifie le contenu des données pour en supprimer la sensibilité. Celles qui le font utilisent une copie des données et ne modifient pas les données de base.

26 - Quelles technologies votre organisation utilise-t-elle pour protéger les données géospatiales environnementales sensibles?

La plupart des organisations ont recours à la restriction matérielle de l'accès ou à l'autorisation d'accès basée sur une procédure d'entrée en communication (l'utilisateur a été validé et a obtenu la permission d'accéder aux données) et se fient à l'architecture globale de sécurité du réseau de l'organisation.

27 - Quels autres moyens votre organisation envisage-t-elle d'utiliser pour partager les données géospatiales environnementales sensibles?

Le moyen envisagé par le plus grand nombre d'organisations (6) est le recours aux services Web sécurisés. Au nombre des autres moyens mentionnons la création de bases de données qui seront communes à de nombreux ministères et qui auront été sécurisées, la publication de toutes les métadonnées, y compris celles des données sensibles, le contrôle de l'accès donné aux utilisateurs et la suppression de la sensibilité des données.