

**Gestion des ressources et des terres des collectivités autochtones**  
**Évaluation des besoins des Premières nations en données géomatiques**  
**et identification et analyse des données**

**Volume 2**

**Identification et analyse des données**

*Préparé pour :*

GéoConnexions  
Ressources naturelles Canada

*Préparé par :*

Société Makivik  
C.P. 179 Kuujuaq (Québec) JOM 1C0



Novembre 2008

## Avis de non responsabilité

---

1. Chacun des plans d'aménagement du territoire que nous avons examiné au cours de cette étude est unique en termes de méthodes, de données et d'analyse. Pour faciliter notre analyse statistique des données de chaque plan, nous avons formulé l'hypothèse approximative que les plans sont comparables. Ce qui n'est pas vrai dans les faits. Par exemple, l'approche méthodologique pour l'étude biorégionale d'un bassin hydrographique par la nation Tsleil Waututh n'est en aucune façon comparable à l'approche méthodologique utilisée par les Algonquins pour leur plan exhaustif d'aménagement du territoire. Conscients de ce fait, nous avons essayé de normaliser les plans pour en extraire les tendances de haut niveau et comparer les plans en faisant uniquement référence aux données géospatiales.

2. Les données décrites dans les plans ne sont pas nécessairement représentatives des données ayant servi à la préparation des plans. Comme de nombreux plans ont été préparés avec l'aide d'experts locaux et de l'extérieur, de nombreuses données ont été regroupées dans les plans définitifs sans références explicites. Pour remédier à ce problème, les auteurs auraient dû interroger chaque membre de l'équipe de planification dans chaque collectivité et examiner toutes les publications citées qui accompagnaient chaque plan. Cela était au delà de notre mandat pour ce projet. Toutefois, il ne fait aucun doute que ce type de recherche aurait eu un effet sur l'analyse statistique utilisée ici. Par exemple, le plan d'aménagement des Algonquins, d'un coût de plus de 10 millions \$, a été l'un des plus importants projets de cartographie et de recherche de données dans l'histoire de l'aménagement au Canada, mais selon les informations auxquelles nous avons eu accès, le plan se classe parmi les derniers en termes de données utilisées pour sa préparation.

# Table des matières

---

Avis de non responsabilité .....	i
Table des matières .....	ii
1.0 Introduction.....	4
2.0 Méthodologie.....	5
2.1 Méthodes de synthèse des données.....	5
2.2 Méthodes d'analyse des données.....	8
3.0 Conclusions des recherches .....	9
3.1 Nombre d'enregistrements de couches de données par collectivité.....	9
3.2 Couches de données regroupées par catégorie, classe et sous classe.....	11
3.3 Échelle (résolution) des données géospatiales.....	11
3.4 Dépositaires et fournisseurs de données .....	15
3.5 Fréquence des mises à jour des données .....	16
3.6 Formats des données .....	16
3.7 Accès aux données.....	18
3.8 Confidentialité des données .....	19
3.9 Aménagement du territoire dans le contexte des enjeux plus larges .....	20
3.10 Métadonnées.....	21
3.11 Ensembles de données prioritaires.....	22
3.12 Données manquants et obstacles à l'accès et à l'utilisation des données.....	26
4.0 Résumé.....	32
Références .....	33

## **Annexes**

- A) Catégories, classes et sous-classes de données
- B) Principaux ensembles prioritaires de données-cadre
- C) Principaux ensembles prioritaires de données thématiques

## 1.0 Introduction

---

Cette étude visait à mieux comprendre les besoins en données géospatiales des groupes autochtones au Canada, et les problèmes associés à la façon dont ces données sont utilisées. En quelques mots, les objectifs étaient les suivants :

- déterminer les principaux ensembles de données fiables requis pour la gestion des terres et des ressources par les collectivités autochtones;
- déterminer qui sont les dépositaires autorisés de ces ensembles de données, le plus près des sources de données, en vue de la gestion des terres et des ressources.

Notre recherche a abouti à un rapport en deux volumes afin de répondre à ces objectifs. Le Volume 1 de notre rapport présente un aperçu de haut niveau de la situation dans chaque Première nation, basé sur les entretiens avec les techniciens et les chefs de la collectivité au sujet de leur expérience dans la réalisation de plans d'aménagement pour les terres autochtones. Ces entretiens ont été organisés en dix thèmes principaux, avec des recommandations pour chaque thème. Les thèmes étaient les suivants :

1. Les problèmes d'accès aux données;
2. La non utilisation de la cartographie sur le Web;
3. Les problèmes de localisation et de téléchargement de données géospatiales;
4. L'absence de normes et questions de format;
5. Le problème d'accès à l'imagerie satellitaire;
6. Les investissements requis pour soutenir les inventaires des données culturelles;
7. La capacité en géomatique;
8. La confidentialité des données et les protocoles;
9. L'aménagement du territoire dans le contexte des enjeux plus larges;
10. La nécessité de poursuivre le dialogue.

Ces entretiens et les thèmes fournissent un contexte et un point de départ pour examiner plus en détail les besoins en données et les sources de données. C'est l'objet du Volume 2 du rapport.

Dans ce volume, nous documentons et résumons les données géospatiales utilisées dans les dix projets autochtones d'aménagement du territoire. Nous indiquons les sources de données et leurs dépositaires, la disponibilité des ensembles des données, ainsi que les ensembles de données qui étaient manquants au moment de la planification. Cet exercice de synthèse des données a porté sur 1 338 d'ensembles de données, dont 426 contenaient des données-cadre et 912 des données thématiques. Nous avons organisé les données par thème et nous avons calculé des résumés statistiques sur leur fréquence d'utilisation. Nos méthodes de recherche sont présentées dans la section suivante du présent rapport.

## 2.0 Méthodologie

---

Les dix plans d'aménagement du territoire examiné dans notre étude sont tous particuliers. C'est pourquoi il est difficile de répondre à la question « quelles données sont requises à l'appui de l'aménagement du territoire? », car elle porte sur des plans de nature différente : gestion forestière (plans des Innus, des Algonquins du lac Barrière, de la forêt Whitefeather, et dans une moindre mesure celui des Haïdas); aires protégées (Poplar River); gestion des bassins hydrographiques (Tseil Waututh); résolution des conflits dans l'utilisation des terres (Dehcho; Grand Conseil de Prince Albert); ou encore planification suite à des ententes de revendication territoriale (Commission d'aménagement du Nunavut; Sahtu ). Chaque plan a donc ses propres exigences en matière de données.

Toutefois, la diversité de ces plans peut être considérée comme un atout, car la synthèse des données que nous avons réalisée nous a permis de constater qu'un éventail aussi large d'information est le reflet de la complexité des défis auxquels sont confrontés les Autochtones en matière de gestion des terres. Les plans démontrent aussi une utilisation similaire de la cartographie et des données-cadre sous jacentes, et ils s'appuient sur les données culturelles, qui constituent une couche thématique importante.

Nos méthodes d'inventaire et d'évaluation des données géospatiales utilisées dans ces plans peuvent être réparties en deux grandes catégories : (1) la synthèse des données; (2) l'analyse et la présentation des résultats. Nous décrivons chaque méthode plus en détail ci dessous.

### 2.1 Méthodes de synthèse des données

Nous avons décrit dans le Volume 1 de notre rapport (section 2.2 – Recherche de plans appropriés en vue de leur examen) comment nous avons sélectionné, pour notre recherche, les plans

d'aménagement terminés. Une fois les plans choisis, l'équipe du projet a analysé l'ensemble des cartes dans chaque plan et a dressé une liste des données utilisées pour chaque carte. Cela nous a permis de dresser une liste préliminaire des données utilisées pour chaque plan, qui ont été résumées dans une feuille de calcul Excel. Le tableau 1 à la page suivante résume les renseignements recueillis pour chaque couche de données indiquée dans la feuille de calcul.

Afin de vérifier que nos feuilles de calcul sommaires étaient exactes et complètes, nous les avons envoyées à nos contacts dans les collectivités pour qu'ils les examinent. Cela a été fait avant la tenue des ateliers dans chaque collectivité, afin d'avoir suffisamment de temps pour les révisions et la réflexion. Ce processus s'est avéré assez difficile dans des collectivités comme Poplar River où il n'y avait pas de capacité en géomatique au moment de l'étude et où le personnel ayant participé aux travaux initiaux de cartographie n'a pu être retracé.

Au cours des ateliers, nous avons demandé à chaque collectivité de remplir un guide de l'atelier (voir le Volume I, Annexe B). À la suite de notre examen et en vue des ateliers, nous avons créé une feuille Excel « données manquantes / requises ». Cette feuille a permis de déterminer les données manquantes ou non disponibles au moment de la planification, ainsi que les données nécessaires à la mise en œuvre des plans. Les champs utilisés dans cette feuille sont les mêmes que ceux figurant dans le tableau 1. Ensemble, les deux feuilles sommaires (d'une part les données géospatiales utilisées lors de la planification, et d'autre part les données géospatiales manquantes, nécessaires ou indisponibles au moment de la planification) ont fourni une information de base pour notre analyse et la présentation de nos constatations dans le Volume 2.

Les feuilles Excel étaient alors en grande partie achevées, sauf qu'elles n'indiquaient pas les sources ou les dépositaires pour chaque couche de données. Pour combler cette lacune, nous avons effectué des recherches sur Internet et par téléphone. Dans environ la moitié des cas, les informations requises ont été trouvées par des recherches sur Internet, le reste ayant nécessité un suivi ou d'autres recherches par téléphone. Bien

que nous ayons tenté d'obtenir des informations complètes pour chaque ensemble de données répertorié, il n'a pas été possible dans certains cas de trouver un dépositaire ou un fournisseur en raison d'un manque de détails ou d'informations descriptives au sujet des données. En tout, nous avons identifié les dépositaires ou les fournisseurs de données pour environ 80 % des 1 338 ensembles de données répertoriés.

**TABLEAU 1 : Liste des paramètres pour chaque couche de données géospatiales**

CHAMP	DESCRIPTION
Groupe	Groupe autochtone sélectionnée
Nom de l'ensemble de données	Nom de la base de données
Format	Format des données (p. ex., shapefile)
Résolution / Échelle	Format des données (p. ex., shapefile)
Catégorie	Catégorie de données (p. ex., données-cadre ou données thématiques)
Classe	Principales catégories de données identifiées (paramètres biophysiques, administration / développement, patrimoine naturel et culturel)
Sous classe	Autres subdivisions des classes, offrant une classification plus fine des données identifiées
État des mises à jour	État des données, mises à jour et actuelles (date)
Structure	Structure des données (vecteur ou rastrées)
Source	Source de l'ensemble de données
Métadonnées	Les données sont elles accompagnées de métadonnées? (oui / non)
Sécurité	Les données peuvent elles être partagées? (possibilité élevée, moyenne, faible)
Coût	Tout coût lié à l'obtention des données
Accès	Mécanisme d'accès aux données (téléchargement gratuit, services Web, etc.)
Obstacles à l'accès	Obstacles à l'accès aux données
Disponibilité des données	Données disponibles
Actualité des données	Période et date de diffusion des données
Notes et commentaires	Notes ou commentaires sur les données

Pour analyser le grand nombre d'ensembles de données qui ont été répertoriés (n = 1 338) et bien saisir les principales tendances et les besoins en données pour la planification des terres et des ressources, il a été nécessaire de recourir à un système de classification de données. Chaque entrée de données a été classée selon plusieurs

critères de classification. Une discussion de la classification figure dans le Volume I, section 2.3, Examen des plans. Le tableau 2 ci dessous résume les catégories et sous catégories utilisées lors de notre analyse, et la liste complète des ensembles de données organisés par catégorie, classe et sous classe figure à l'Annexe A

**TABLEAU 2 : Classes et sous classes de données**

CATÉGORIE	CLASSE	SOUS CLASSE
Données thématiques	Administration / Développement	Territoires autochtones Propriété des terres Information socio économique Aires de conservation / aires protégées Agriculture Pêches Forêts Utilisation des terres / Zones de gestion des terres Tourisme et loisirs Mise en valeur des sources d'énergie Mines Pétrole et gaz
	Paramètres biophysiques	Météo et climat Géologie Couverture terrestre Hydrologie Zone côtière
	Patrimoine naturel	Faune Flore Habitat Zones fragiles Écologie
	Patrimoine culturel	Archéologie Utilisation des sites cérémoniels et sacrés Zones de récolte Zones d'occupation Toponymie culturelle Routes de voyage et de commerce
Données-cadre*	Données-cadre	Hydrographie Altitude Toponymie Bathymétrie Infrastructure Chemins de fer Routes Télé-détection Limites administratives Base nationale de données topographiques Bases provinciales de données topographiques Transports

\*Au cours de l'analyse des sous classes de données, nous avons eu des problèmes avec la façon dont les données-cadre ont été rapportées par les groupes autochtones. Dans certains cas, les couches individuelles ont été indiquées (comme les rivières, les lacs et les contours), tandis que dans d'autres, on a fait référence à l'ensemble complet de données topographiques (BNDT ou TRIM), à une échelle particulière.

## 2.2 Méthodes d'analyse des données

Afin de dégager les tendances et les modes d'utilisation à la fois pour les données-cadre et les données thématiques, nous avons fait un résumé des enregistrements pour chaque ensemble de données utilisés en recourant aux analyses suivantes de fréquence statistique :

- Nombre total de documents par groupe;
- Fréquence des classes et sous classes;
- Sommaire de la résolution / échelle;
- Sommaire des dépositaires et fournisseurs de données;
- Sommaire de la fréquence des mises à jour;
- Sommaire des formats de données;
- Sommaire de l'accès aux données et des mécanismes d'accès;
- Sommaire de la confidentialité;
- Sommaire des ensembles de données pour lesquels le coût est un facteur d'acquisition;
- Sommaire de la disponibilité des métadonnées;
- Sommaire des ensembles de données prioritaires.

Ces statistiques sommaires ont été générées à l'aide de Microsoft Excel. Les résultats de ces travaux sont présentés dans la section suivante du rapport.



## 3.0 Conclusions des recherches

---

Nous avons inclus dans notre analyse les données qui ont été utilisées pour la planification ainsi que les ensembles de données qui ont été jugés manquants ou requis pour la planification et la mise en œuvre des plans. Du nombre total d'ensembles de données (n = 1 338), 85 % ont été utilisés pour la planification et 15 % ont été jugés manquants ou requis. Nous avons fusionné ces deux types de données en une seule liste.

Les ensembles de données comprennent 426 couches de données-cadre et 912 couches de données thématiques (tableau 3).

La plus importante catégorie d'ensembles de données répertoriés dans notre étude touche l'administration et le développement (511 couches de données). Ce pourcentage élevé n'est pas surprenant, car l'aménagement du territoire et la gestion connexe des terres et des ressources consistent essentiellement à délimiter des aires pour une gamme d'activités de conservation et de développement, et à associer à ces zones des limites administratives à différentes fins : le régime foncier, les zones de développement et les aires de conservation.

### 3.1 Nombre d'enregistrements de couches de données par collectivité

Le nombre de couches de données utilisées par les collectivités varie grandement (tableau 4). Ces différences s'expliquent par de nombreuses variables. La plus importante repose sur le fait que les collectivités ont des besoins différents en données géospatiales pour la planification. Parmi les autres variables, mentionnons :

- Les plans définitifs n'indiquent pas nécessairement tous les ensembles de données utilisés pendant le processus d'aménagement du territoire.

- Les plans définitifs présentent des cartes de synthèse, et non les couches de données intermédiaires utilisées pour les analyses.
- Les questions et les enjeux abordés diffèrent d'un plan à l'autre.
- Différentes méthodes ont été utilisées dans les divers processus de planification.
- Le niveau de financement et le contrôle public varient d'un plan à l'autre.
- Les approches de planification diffèrent (elles peuvent s'appuyer sur des politiques ou avoir un caractère opérationnel).
- Notre équipe de recherche n'a pas eu de contact avec le personnel en géomatique dans certaines collectivités, et nous n'avons donc pu établir de résumé complet.

Des dix plans analysés, c'est la Stratégie d'utilisation des terres de la forêt Whitefeather qui a le plus utilisé les données thématiques (n = 146). Ce nombre élevé reflète la diversité des valeurs et des intérêts qui ont été intégrés dans le plan, des cartes ayant été créées pour chacun. De plus, c'est ce plan qui utilise le moins d'ensembles de données-cadre, probablement parce que des cartes de base simples ont été utilisées dans le plan, toutes à la même échelle.

Des dix plans examinés, c'est celui des Innus qui emploie le plus de données-cadre. Cela reflète le nombre important de cartes présentées dans le plan, leurs différentes échelles et l'emploi de cartes de base très détaillées.

Le plan des Algonquins ressort comme une anomalie dans notre examen. Ce plan a été le plus cher et le plus exhaustif de tous les plans examinés, et quelle fut notre surprise de constater que c'est le plan qui contient le plus faible nombre de couches thématiques dans notre échantillon. Nous croyons que cela est dû au fait que le plan final que nous

avons examiné (Kiackinapilok) est seulement l'un des sept plans élaborés pour chaque aire de gestion traditionnelle. Le plan Kiackinapilok est une synthèse de plusieurs dizaines d'initiatives de recherche, contenant chacun son propre ensemble de cartes. Ces documents de référence n'étaient pas dans notre évaluation.

Il faut souligner qu'il existe certaines différences dans la façon dont les données des différents

groupes autochtones ont été comptabilisées. Par exemple, dans le cas des Algonquins, la faune a été couverte par une seule carte et elle a donc été comptabilisée comme un seul enregistrement, alors que la CAN a recensé la faune sur vingt deux cartes dans son plan, chacune ayant été comptabilisée comme enregistrement individuel. Bien que ce fait souligne l'importance de la faune pour le processus de planification et pour la population du Nunavut, il risque également de fausser les données.

**TABLEAU 3 : Données géospatiales par type**

N°	CLASSE DE DONNÉES	NOMBRE DE COUCHES	NOMBRE TOTAL DE COUCHES PAR TYPE
1	Administration / développement	511	912 (thématiques)
2	Paramètres biophysiques	58	
3	Patrimoine culturel	173	
4	Patrimoine naturel	170	
5	Données-cadre	426	426 (données-cadre)
Total		1 338	1 338

**TABLEAU 4 : Nombre d'enregistrements par collectivité**

GROUPE	DONNÉES-CADRE – NOMBRE	DONNÉES-CADRE – %	DONNÉES THÉMATIQUES – NOMBRE	DONNÉES THÉMATIQUES – %
Algonquin	40	9.4%	51	5.6% (MINIMUM)
Athabasca	55	12.9%	118	12.9%
Dehcho	78	18.3%	132	14.50%
Haida Gwaii	33	7.7%	111	12.2%
Innu	99	23.2% (MAXIMUM)	64	7.0%
Commission d'aménagement du Nunavut (CAN)	15	3.5%	98	10.7%
Poplar River	18	4.2%	52	5.7%
Sahtu	24	5.6%	62	6.8%
Tsleil-Waututh	58	13.6%	78	8.6%
Whitefeather	6	1.4% (MINIMUM)	146	16.0% (MAXIMUM)
Total	426	100%	912	100.00%

### **3.2 Couches de données regroupées par catégorie, classe et sous classe**

Une simple analyse de fréquence dans le tableau sommaire de toutes les données ventilées par catégorie, classe et sous classe permet de faire ressortir les thèmes communs et les priorités. Le tableau 5 résume cette information et présente un classement par nombre d'occurrences dans l'échantillon de données.

Les sous classes des données-cadre comprennent un mélange d'ensembles de données topographiques complètes et de couches topographiques individuelles. Les ensembles de données topographiques nationaux et provinciaux / territoriaux représentent 44,4 % des 426 enregistrements répertoriés. Lorsqu'on les combine avec les différentes couches topographiques individuelles, nous concluons qu'environ 82 % de toutes les données-cadre proviennent des cartes de base topographiques. Cela n'est pas surprenant vu le rôle important des données topographiques comme couches de référence pour localiser les autres thèmes géographiques.

Pour les données thématiques, la plus importante sous classe est constituée par le patrimoine naturel et la faune (13,6 %). Il s'agit d'une statistique importante pour notre étude, car elle souligne le rôle des données sur l'habitat et les aires de répartition de la faune pour l'aménagement du territoire en milieu autochtone. La faune continuera probablement d'être une valeur importante pour l'aménagement du territoire en milieu autochtone en raison de son importance alimentaire et culturelle, de ses liens avec les droits des Autochtones (p. ex., les décisions R. c. Sparrow (1990) et R. c. Marshall (1999)) et des dispositions légales (p. ex., Loi sur les espèces en péril). Dans notre étude, les données sur le patrimoine culturel sont subdivisées en sous classes. Il est donc difficile de déterminer l'importance des études sur l'occupation et l'utilisation culturelles des terres dans le contexte de la planification. Si l'on additionne les pourcentages d'occurrence des données provenant de ces types d'études, nous constatons que 18,3 % de toutes les données thématiques répertoriées proviennent d'études sur l'occupation et l'utilisa-

tion culturelles des terres. L'importance de ces données pour l'aménagement du territoire a été mentionnée au cours de nos ateliers et elle est documentée dans le Volume 1 de notre rapport, qui souligne la nécessité de faire des investissements pour soutenir de nouvelles études d'inventaire culturel (recommandation n° 12).

Les données sur les secteurs forestier et minier représentent 18,1 % de toutes les données thématiques. Cette statistique souligne l'importance d'avoir accès à des données sur l'industrie pour tenir compte des intérêts des tiers dans les plans d'aménagement. Cette idée a été soulevée à maintes reprises au cours de nos ateliers, les techniciens et les dirigeants des collectivités nous ayant mentionné qu'ils désirent un accès régulier aux données de l'industrie. C'est d'ailleurs l'une de nos principales recommandations dans le Volume 1 de notre rapport (recommandation n° 1).

### **3.3 Échelle (résolution) des données géospatiales**

Il est difficile de faire une synthèse au sujet de l'échelle et de la résolution des données sans une définition précise de ces termes. La confusion entourant l'échelle des données sources et de leurs produits cartographiques a causé des problèmes d'uniformité quand nous avons fait la synthèse des couches de données. Dans notre étude, nous faisons une distinction entre l'échelle des données sources et l'échelle à laquelle ces données sont utilisées dans les produits cartographiques. L'échelle ou la résolution des données sources, lorsqu'elles sont créées ou fournies, sont importantes.

Pour les besoins de notre étude, l'échelle et la résolution des données géospatiales ont été réparties selon les catégories suivantes :

1. Échelle locale : > 1/50 000
2. Échelle régionale : 1/50 000 à > = 1/250 000
3. Échelle provincial / territorial : < 1/250 000 à > = 1/2 000 000
4. Échelle nationale : < 1/250 000

**TABEAU 5 : Nombre d'enregistrements par catégorie, classe et sous classe**

CATÉGORIE	CLASSE	SOUS CLASSE	NOMBRE	% DES DONNÉES TOTALES
Données thématiques	Patrimoine naturel	Faune	124	13,6%
	Administration / développement	Gestion et utilisation des terres	109	12,0%
	Administration / développement	Forêts	95	10,4%
	Patrimoine culturel	Routes de voyage et de commerce	76	8,3%
	Administration / développement	Mines	70	7,7%
	Administration / développement	Tourisme et loisirs	69	7,6%
	Administration / développement	Aires protégées / de conservation	56	6,1%
	Patrimoine naturel	Écologie	42	4,6%
	Administration / développement	Territoires autochtones	41	4,5%
	Patrimoine culturel	Aires d'utilisation et de récolte	33	3,6%
	Patrimoine culturel	Toponymie culturelle	28	3,1%
	Administration / développement	Pêches	23	2,5%
	Patrimoine culturel	Aires d'occupation	19	2,1%
	Administration / développement	Pétrole et gaz	18	2,0%
	Paramètres biophysiques	Météo et climat	17	1,9%
	Paramètres biophysiques	Géologie	15	1,6%
	Administration / développement	Développement énergétique	13	1,4%
	Paramètres biophysiques	Hydrologie	13	1,4%
	Patrimoine culturel	Sites cérémoniels et sacrés	11	1,2%
	Paramètres biophysiques	Couverture terrestre	8	0,9%
	Administration / développement	Propriété des terres	6	0,7%
	Administration / développement	Aspects socio économiques	6	0,7%
	Patrimoine culturel	Archéologie	6	0,7%
	Administration / développement	Agriculture	5	0,5%
	Paramètres biophysiques	Zones côtières	5	0,5%
	Patrimoine naturel	Zones fragiles	4	0,4%
TOTAL PARTIEL			912	100%

CATEGORIE	CLASSE	SOUS-CLASSE	NOMBRE	% DES DONNÉES TOTALES
Données-cadre	Données-cadre	Base nationale de données topographiques	138	32,4%
	Données-cadre	Hydrographie	94	22,1%
	Données-cadre	Routes	54	12,7%
	Données-cadre	Données topographiques provinciales	51	12,0%
	Données-cadre	Infrastructure	32	7,5%
	Données-cadre	Limites administratives	25	5,9%
	Données-cadre	Altitude	13	3,0%
	Données-cadre	Téledétection	7	1,6%
	Données-cadre	Toponymie	6	1,4%
	Données-cadre	Bathymétrie	2	0,5%
	Données-cadre	Transports	2	0,5%
	Données-cadre	Cartes hydrographiques	1	0,2%
	Données-cadre	Transports – Autres	1	0,2%
TOTAL PARTIEL			426	100.0%
TOTAL			(912+426)= 1 338	

Nous reconnaissons le caractère subjectif des échelles, dont le choix dépend du cartographe et de l'auditoire visé. Par exemple, un gouvernement provincial peut considérer que le terme « local » désigne une échelle au 1/20 000, alors que pour un groupe autochtone, une entité locale est représentée au 1/50 000 ou au 1/100 000. En outre, les mesures traditionnelles de l'échelle au Canada sont quelque peu différentes de ce que l'on retrouve ailleurs dans le monde. Les échelles provinciales et territoriales sont en général similaires aux échelles des données nationales utilisées dans d'autres pays.

Pour notre étude, nous avons déterminé les échelles des données sources à partir de l'information descriptive fournie dans les plans ou de nos conversations avec les praticiens locaux. Lorsque l'échelle des données était inconnue, nous avons étudié les

cartes pour avoir une idée de l'échelle des données. Le tableau 6 résume les couches de données par catégorie d'échelle.

Comme les plans d'aménagement que nous avons étudiés portent sur des enjeux aux échelles locales à provinciales ou territoriales, aucune donnée cadre à l'échelle nationale n'a été utilisée. Nous pouvons conclure que les échelles les plus courantes pour les données-cadre utilisées dans les plans (63,2 %) dérivent de la série de cartes topographiques au 1/50 000 et au 1/250 000 produites par Ressources naturelles Canada. L'importance des données-cadre à ces échelles a été soulignée au cours des ateliers dans les collectivités et nous en traitons dans le Volume 1 de notre rapport (recommandations 6 et 7), avec des suggestions visant à améliorer et à simplifier l'accès et la symbolisation de ces couches.

Même si les travaux de planification de nombreux groupes autochtones couvrent de grands territoires, certaines données à très grande échelle ont été utilisées pour certaines cartes. Pour le plan stratégique de l'écosystème forestier de Nitassinan, les Innus ont utilisé diverses entités, y compris l'hydrographie et les voies de transport.

La majorité des données thématiques utilisées dans les plans répertoriés étaient à une échelle provinciale ou territoriale (54,6 %), ce qui reflète la taille des territoires et les enjeux régionaux traités dans les plans. Les ensembles de données à l'échelle nationale ont été utilisés sur un nombre très limité de cartes, principalement les cartes des tendances générales visant à présenter les territoires en contexte. En général, la majorité du travail semble avoir été fait à l'aide de données au 1/50 000 (échelle régionale) et au 1/250 000

(échelle provinciale ou territoriale). Ce sont des échelles courantes en cartographie topographique et pour les cartes des ressources naturelles.

Les données thématiques à l'échelle locale (14,8 %) comprennent souvent les données de l'industrie ou les données opérationnelles. Les données à cette échelle ont été utilisées par les Innus, les Algonquins et les Tsleil Waututh pour faciliter la planification pour des sites spécifiques. La majeure partie de l'information à ces échelles (plans d'aménagement forestier, cartes d'exploitation minière, sites pétroliers et gaziers) est cartographiée au 1/10 000 ou au 1/20 000. Ces échelles se comparent aux cartes de base provinciales ou territoriales dans ces régions. Toutefois, comme nous l'avons mentionné dans le Volume 1, ces données ne sont pas facilement accessibles, ni normalisées ou régulièrement mises à jour (recommandations 3 et 9).

**TABLEAU 6 : Nombre d'enregistrements par échelle**

CATÉGORIE	RÉSOLUTION	NOMBRE	POURCENTAGE
Données thématiques	Locale	135	14,8 %
	Régionale	270	29,6 %
	Provinciale / Territoriale	498	54,6 %
	Nationale	7	0,8 %
	Inconnue	2	0,2 %
	Total	912	100,0 %
Données-cadre	Locale	157	36,9 %
	Régionale	88	20,7%
	Provinciale / Territoriale	181	42,4%
<b>TOTAL</b>		426	100,0 %

### 3.4 Dépositaires et fournisseurs de données

Dans cette section, nous résumons les sources autorisées ou fiables pour chaque couche de données. Nous avons regroupé les fournisseurs de données selon les catégories suivantes :

Groupes autochtones;

- Gouvernement fédéral;
- Gouvernement provincial / territorial;
- Administrations municipales;
- Industrie;
- Organisations non gouvernementales (ONG);
- Universités.

Les sources de données pour chacune des catégories de données thématiques et de données-cadre figurent dans le tableau 7.

En raison de la nature des données-cadre, il n'est pas surprenant que plus de 95 % de ces données proviennent de sources gouvernementales, soit 55 % des provinces et des territoires et 40 % du gouvernement fédéral.

Nous avons constaté que quelques données-cadre étaient disponibles à la fois de sources fédérales et de sources provinciales / territoriales. Les autres sources de données-cadre sont les entreprises privées et les administrations municipales. Un résumé détaillé des sources autorisées ou fiables de chacune des principales couches de données géospatiales figure à l'Annexe B.

Les groupes autochtones étaient la principale source de données thématiques, soit 46 % de toutes les données thématiques. Les données provenant des groupes autochtones portent en grande partie sur le patrimoine culturel (ce qui comprend les données sur l'occupation et l'utilisation des terres). En outre, de nombreux ensembles de données de zonage (créées à la suite du processus de planification) ont été classés dans la catégorie administration / développement.

Cependant, plusieurs groupes autochtones (Innus, Haïdas, Grand Conseil de Prince Albert, Algonquins) n'ont pas partagé d'information sur les connaissances locales ou culturelles pour des motifs de confidentialité. Si ces données avaient été

comptabilisées dans notre résumé statistique, ce pourcentage aurait sans aucun doute augmenté de manière significative.

De nouveau, l'importance des inventaires culturels est mise en évidence par ce sommaire, qui corrobore notre recommandation d'élaborer d'autres programmes favorisant la saisie de ce type de données (recommandation 12). La nécessité de conclure des accords de confidentialité et de partager de l'information est également soulignée. L'accès à des modèles qui ont bien fonctionné ailleurs serait probablement avantageux pour de nombreuses collectivités qui désirent utiliser leurs données culturelles dans le cadre des processus publics de planification (recommandation 19).

Les gouvernements provinciaux et territoriaux sont la deuxième plus importante source de données thématiques, soit 36 % de tous les enregistrements dans cette catégorie. Cela reflète en grande partie la façon dont les ressources naturelles sont gérées au Canada, où les provinces et les territoires ont l'obligation juridique et fiduciaire de gérer ces ressources au nom de la Couronne. Outre les données de sources gouvernementales et autochtones, un très faible pourcentage des données thématiques semblent provenir de l'industrie, des universités et des ONG (environ 5 %). Toutefois, il serait erroné de supposer que ces sources de données ne sont pas importantes. Dans nos ateliers, les données décrivant les activités de l'industrie ont été jugées importantes. Bien que ces données soient maintenues séparément par chaque entreprise, les agences provinciales et territoriales produisent souvent des résumés cumulatifs des activités par secteur. Ce sont ces résumés qui sont souvent utilisés dans le processus d'aménagement du territoire.



**TABLEAU 7 : Données par source**

CATÉGORIE	RÉSOLUTION	NOMBRE	POURCENTAGE
Données thématiques	Groupes AUTOCHTONES	422	46,3 %
	Province / territoire	333	36,5 %
	Gouvernement fédéral	112	12,3 %
	Industrie	35	3,8 %
	Autres (Municipalités, ONG, universités)	10	1,1 %
TOTAL	912	100,0 %	
Données-cadre	Province / territoire	238	55,9 %
	Gouvernement fédéral	172	40,4 %
	Industrie	11	2,6 %
	Autres (Municipalités, ONG, universités)	5	1,1 %
TOTAL		426	100,0 %

### 3.5 Fréquence des mises à jour des données

À chaque couche de données, nous avons associé un champ décrivant la fréquence de mise à jour souhaitée par la collectivité. Nous avons utilisé les catégories suivantes pour décrire la fréquence des mises à jour :

- Quotidienne
- Hebdomadaire
- Mensuelle
- Annuelle (1 an et plus)
- Données historiques

Au cours de notre examen, nous avons constaté qu'un faible nombre (2 %) d'ensembles de données exige une mise à jour quotidienne ou hebdomadaire. Pour 46 % des données géospatiales, une mise à jour moins fréquente est requise (période d'un an ou plus). Certaines collectivités ont mentionné que les données devraient, au minimum, être mises à jour à l'occasion de chaque examen du plan, soit aux cinq ans dans de nombreux cas. Les données mises à jour selon un cycle de 5 à 10 ans représentent environ 14 % des données. Nous avons constaté que les connaissances locales pour la plupart sont de nature historique. Toutefois, certains groupes ont recueilli des données courantes sur l'occupation et l'utilisation des terres pendant le processus de planification (p. ex., les Algonquins) et certains groupes ont exprimé le besoin de mettre à jour leurs bases de données sur les connaissances écologiques tradi-

tionnelles (Poplar River, Tsleil Waututh, Haïdas, Algonquins). Ce besoin est conforme à la recommandation 12 que nous formulons dans le Volume 1 : accorder un soutien supplémentaire aux inventaires de données culturelles.

En général, la plupart des ensembles de données n'ont pas été mis à jour depuis la création des plans, en particulier dans les collectivités où la capacité en SIG pose problème. La mise à jour des données est une question importante pour de nombreuses collectivités (Dehchos, Sahtu, Algonquins, Poplar River, Grand Conseil de Prince Albert) où les plans sont terminés depuis longtemps, mais n'ont pas encore été mis en œuvre. Il est probable que bon nombre de ces plans devront être mis à jour ou refaits avec de nouvelles données si des obstacles à leur mise en œuvre sont levés.

### 3.6 Formats des données

Pour chaque couche de données dans notre feuille de calcul sommaire, nous avons indiqué le format dans lequel les données ont été reçues des fournisseurs. Les principaux formats de données étaient :

- Shapefile
- Données sous forme de tableaux
- Service Web
- Données rastrées
- PDF
- Document Word



- DGN
- SIG d'ESRI (données vectorielles/rastrées)
- Inconnu

La catégorie SIG d'ESRI (données vectorielles/rastrées) comprend les fichiers reçus dans le format ESRI Arc Interchange (ou Coveage), soit le format \*.E00. Les données rastrées comprennent les cartes topographiques numérisées et les données de télédétection (photographies aériennes et imagerie satellitaire); ce sont souvent les seules sources d'information ou données de référence dont on dispose lorsque les données vectorielles numériques ne sont pas disponibles.

Nous avons rencontré tous ces formats pendant la compilation des données. Les collectivités n'ont pas mentionné les nouveaux formats reconnus par l'ICDG comme les formats KML ou GML. Le tableau 8 résume la fréquence de ces catégories pour les données thématiques et les données-cadre.

Plus de 82 % des données thématiques et 92 % de toutes les données-cadre ont été reçues en format shapefile. Cela reflète le fait que toutes les collectiv-

ités qui ont participé à notre étude utilisaient les logiciels ESRI pour leur SIG. Au cours de nos ateliers, les collectivités ont dit être frustrées par les fournisseurs qui offrent leurs données dans des formats non compatibles avec les logiciels ESRI. Nous avons consigné leurs préoccupations et en avons fait part dans le Volume 1 de notre rapport : les recommandations 3 et 10 indiquent que les programmes conçus pour le secteur autochtone devraient soutenir les formats de données shapefile et ESRI.

Seulement 3,1 % des données thématiques données et 0,5 % des données-cadre ont été obtenues dans un format de service Web. Il ressort de nos recherches que les collectivités étudiées n'ont pas obtenu leurs données via des services Web et préfèrent télécharger leurs données sur leurs systèmes locaux. Nous avons traité de cette préférence dans nos recommandations 4 et 5 : les dépositaires de données devraient continuer de soutenir le téléchargement des données vers les bibliothèques locales, qui ne sont pas nécessairement reliées aux sources de données. Cette question est abordée plus en détail dans la section suivante du rapport.

**TABLEAU 8 : Format des données**

CATÉGORIE	FORMAT DES DONNÉES	NOMBRE	POURCENTAGE
Données thématiques	Shapefile	754	82,7 %
	Inconnu	72	7,9 %
	Données en tableau	28	3,0 %
	Service Web	26	2,9 %
	Données rastrées	22	2,4 %
	PDF	7	0,8 %
	Document Word	2	0,2 %
	DGN	1	0,1 %
	Total	912	100,0 %
Données-cadre	Shapefile	338	79,3 %
	SIG d'ESRI (données vectorielles / rastrées)	55	12,9 %
	Données rastrées	16	3,8 %
	Inconnu	13	3,1 %
	Service Web	2	0,5 %
	PDF	1	0,2 %
	Données en tableau	1	0,2 %
		TOTAL	426

### 3.7 Accès aux données

Aux fins de cette étude, l'accès aux données désigne principalement le mécanisme d'accès. Nous avons subdivisé comme suit les mécanismes d'accès aux données :

- Téléchargement gratuit
- Téléchargement payant
- Services Web
- Propriété de la collectivité
- Données disponibles sur demande
- Non accessibilité

Un résumé des mécanismes d'accès aux données thématiques et aux données-cadre figure dans le tableau 9.

Comme les données-cadre sont habituellement des données topographiques de base fournies par des ministères fédéraux, provinciaux ou territoriaux dans le cadre de leurs mandats, elles sont généralement disponibles en téléchargement gratuit (47 %) ou sur demande (49 %). Le tableau 8 indique que, pour un pourcentage élevé de données thématiques (près de 45 %), il faut présenter une demande. Quelque 44 % des ensembles de données appartiennent aux collectivités, ce qui souligne le rôle

important que la collectivité et la recherche culturelle qui jouent dans l'aménagement du territoire en milieu autochtone.

Comme nous l'indiquons à la section précédente, les services Web représentent un faible pourcentage seulement de l'ensemble des données thématiques et des données-cadre utilisées ou requises (environ 3,0 % et 0,5 %). En examinant de plus près les méthodes utilisées pour générer les plans, nous avons constaté que toutes les collectivités comptaient beaucoup sur les cartes papier grand format représentant les parcelles pour évaluer, communiquer et analyser leurs préoccupations et intérêts multisectoriels. Pour ces parcelles, on doit pouvoir accéder à des données locales à haute résolution pour produire des cartes de haute qualité. Il est peu probable que les mécanismes Web de distribution des données jouent un rôle important dans le processus d'aménagement du territoire en milieu autochtone dans un proche avenir. Toutefois, ces outils peuvent jouer un rôle dans la communication et la mise en œuvre des plans d'aménagement définitifs.

Le tableau 10 indique les méthodes préférées d'accès aux données, indiquées par chacun des groupes autochtones au cours des ateliers.

**TABLEAU 9 : Mécanismes d'accès aux données**

CATÉGORIE	MÉCANISME D'ACCÈS AUX DONNÉES	NOMBRE	POURCENTAGE
Données thématiques	Sur demande	408	44,7 %
	Propriété de la collectivité	403	44,2 %
	Inaccessible	68	7,5 %
	Service Web	28	3,1 %
	Téléchargement gratuit	5	0,5 %
	Total	912	100,0 %
Données-cadre	Sur demande	209	49,1 %
	Téléchargement gratuit	201	47,2 %
	Inaccessible	13	3,0 %
	Service Web	2	0,5 %
	Propriété de la collectivité	1	0,2 %
	TOTAL	426	100,0 %

**TABLEAU 10 : Méthodes préférées d'accès aux données, d'après les ateliers et les entrevues**

GROUPES AUTOCHTONES	MÉTHODE D'ACCÈS DE DONNÉES
Algonquin	Internet
Athabasca	Internet, Courriel
Dehcho	Internet
Haïda Gwaii	Internet, Courriel
Innu	Internet, CD ROM
CAN	Internet, FTP, WMS WFS
Poplar River	Internet, Copie papier
classification	Internet, FTP
Tsleil Waututh	Internet
Whitefeather	s.o.

Tous les groupes (sauf la Première nation Pikangikum, où il n'y a pas eu d'atelier) ont mentionné le téléchargement direct des données géospatiales sur Internet, ainsi que le FTP et le courrier électronique, comme méthodes d'accès préférées. Le téléchargement gratuit représente 47 % de l'accès aux données-cadre, tandis que les données disponibles sur demande (45 % des données thématiques et 49 % des données-cadre) sont généralement livrées par FTP ou par courriel. Certains groupes ont mentionné d'autres moyens de livraison des données et de partage, comme les CD ROM (Innus) et les cartes papier (Poplar River). Seule la Commission d'aménagement du Nunavut semble accéder à certaines données géospatiales par les services WMS / WFS.

### 3.8 Confidentialité des données

Nous avons établi trois niveaux de confidentialité dans cet exercice de synthèse des données géospatiales. Par confidentialité, on entend la sensibilité des données et les conditions rattachées à leur utilisation ou à leur circulation. Voici ces classes de confidentialité :

- Sécurité élevée – les données ne peuvent pas être partagées;
- Sécurité moyenne – les données peuvent être partagées entre des groupes restreints d'utilisateurs;

- Sécurité faible – les données peuvent être partagées avec un groupe important d'utilisateurs.

En général, les données appartenant à la collectivité, principalement les CET et les données sur l'occupation et l'utilisation des terres, n'étaient pas partagées, ou l'étaient seulement au sein des collectivités qui en sont propriétaires. Ces données ont presque toutes été classées comme données à sécurité élevée. Certains groupes ont partagé les données géospatiales avec un nombre limité d'utilisateurs de l'extérieur, principalement avec les différentes collectivités et organisations appartenant au même groupe autochtone. Parfois, certaines données ont été partagées avec le gouvernement ou l'industrie par le truchement d'accords de partage de données. Ces données sont jugées de sécurité moyenne.

Par contre, la plupart des données provenant des gouvernements peuvent être partagées avec un grand groupe d'utilisateurs. Ces données sont donc jugées de sécurité faible.

La sécurité des données désigne le degré de sensibilité de l'information contenue dans la base de données et le niveau de sécurité qui lui est normalement appliqué pour la protéger des abus. Le tableau 11 présente un aperçu des niveaux de confidentialité pour les données thématiques et les données-cadre.

**TABLEAU 11 : Confidentialité des données**

CATÉGORIE	SECURITÉ	NOMBRE	POURCENTAGE
Données thématiques	Faible	497	54,5 %
	Moyenne	216	23,7 %
	Élevée	157	17,2 %
	Inconnue	42	4,6 %
	Total	912	100,0 %
Données-cadre	Faible	412	96,7 %
	Moyenne	13	3,1 %
	Élevée	1	0,2 %
	TOTAL	426	100,0 %

Comme les données-cadre sont en grande partie de l'information publique, produites à l'aide des deniers publics par les ministères mandatés à cette fin, les données-cadre fédérales sont généralement disponibles sans frais, avec peu ou pas de restrictions quant à leur utilisation. Des conditions sont cependant presque toujours rattachées aux données-cadre provinciales et territoriales, et on peut y accéder par abonnement, par requête spéciale de partage de l'information ou par achat direct. Nous constatons toutefois ici une contradiction. Dans le tableau 6, nous avons indiqué que 54,6 % des données-cadre proviennent d'un gouvernement provincial ou territorial. Comme 96,7 % des données-cadre sont jugées de sécurité faible en termes de confidentialité ou de restrictions d'utilisation, nous en concluons que les données-cadre provinciales ou territoriales ont été obtenues sans entente d'utilisation limitée ou mécanisme formel d'échange de l'information qui en restreignent l'utilisation.

Pour les données thématiques, les ensembles de données de confidentialité moyenne et élevée (totalisant 40,9 %) contiennent de l'information culturelle sur les collectivités. Pour des mécanismes publics de planification, c'est un pourcentage élevé d'information confidentielle. Les questions de sensibilité entourant le partage de ces données ont été soulignées à maintes reprises pendant les ateliers dans les collectivités et au cours des communications avec les praticiens locaux. On a manifestement

besoin de solides protocoles de partage des données et d'accords de confidentialité pour protéger ces données. Les collectivités ont demandé que les exemples de meilleures pratiques dans ce domaine soient partagés pour aider à protéger les données tout en permettant leur utilisation dans le processus public de planification. Nous y faisons référence à la recommandation 19 du Volume 1.

### 3.9 Aménagement du territoire dans le contexte des enjeux plus larges

Tous les plans examinés (sauf celui de la nation Tsleil Waututh) ont été entrepris avant que le gouvernement fédéral n'offre gratuitement tous les produits d'information appartenant exclusivement à RNCAN, ce qui comprend entre autres la BNDT, les données CanVec et les données sur les réseaux routiers et hydroélectriques nationaux. Cette politique est entrée en vigueur en avril 2007. Comme de nombreuses provinces emboîtent le pas (p. ex., l'Ontario offre maintenant l'accès gratuit pour l'échange de données géospatiales ontariennes aux utilisateurs inscrits auprès d'Information sur les terres de l'Ontario), nous croyons que le coût des données sera un obstacle moindre pour les groupes qui entreprennent maintenant l'aménagement de leur territoire.

Le tableau 12 résume le nombre d'ensembles de données thématiques et de données-cadre dont le coût entrave l'accessibilité.

**TABLEAU 12 : Le coût : un obstacle à l'accès aux données**

CATÉGORIE	COÛT	NOMBRE	POURCENTAGE
Données thématiques	Non	717	87,8 %
	Oui	4	0,5 %
	Inconnu	96	11,7 %
	Total	817	100,0 %
Données-cadre	Non	207	48,6 %
	Inconnu	160	37,6 %
	Oui	59	13,8 %
	TOTAL	426	100,0 %

Pour les données-cadre, 48,6 % des données examinées sont disponibles gratuitement et 13,8 % doivent être achetées. Nous croyons que ce deuxième pourcentage pourrait diminuer légèrement, après la récente modification de la politique fédérale de tarification. Toutefois, des provinces comme la Colombie Britannique et le Québec font régulièrement payer l'accès aux données-cadre provinciales. Les autres sources disponibles comprennent les données LIDAR, les MAN et les données de télédétection. La nation Tsleil Waututh a indiqué que la tarification a été un obstacle dans l'accès aux données cadastrales pour son territoire. Les Haïdas ont mentionné que la cartographie des points litigieux, les couches de vulnérabilité à l'érosion et les inventaires de ressources végétales sont d'un coût prohibitif. La Première nation Dehcho s'est dite frustrée par le coût élevé de l'imagerie du satellite IRS (Indian Resource Satellite) à une résolution de 5 mètres pour les zones qui l'intéressait, et a mentionné que la structure de tarification entrave l'accès régulier aux données.

### 3.10 Métadonnées

Nous avons colligé de l'information sur la présence de métadonnées pour chaque couche de données dans notre tableau sommaire. Le tableau 13 résume les résultats pour les données thématiques et les données-cadre.

On constate une différence significative dans la présence de métadonnées entre les données

thématiques (12 %) et les données-cadre (94,4 %). L'inclusion de métadonnées est une pratique standard que suivent la plupart des ministères, et la plupart des ensembles de données-cadre proviennent de sources gouvernementales. Il n'est donc pas étonnant que le pourcentage des ensembles de données-cadre accompagnés de métadonnées soit élevé. Dans une étude de 2006, Environics recommandait une campagne de sensibilisation sur l'importance des métadonnées. Malgré l'importance reconnue de métadonnées, on néglige couramment de fournir cette information. Il est utile de s'attaquer à ce problème, car cela pourrait aider à combler l'écart entre les normes de l'ICDG pour les métadonnées et ce qui se passe réellement sur le terrain (pas de métadonnées). Un seul groupe autochtone (Tsleil Waututh) a indiqué ne pas utiliser de données si elles ne sont pas accompagnées de métadonnées.

Nous recommandons que GéoConnexions étudie de plus près les raisons pour lesquelles il existe un faible taux d'inclusion des métadonnées dans les données thématiques (recommandation 22). Cet examen doit se pencher avec réalisme sur le sentiment de « fardeau » qu'éprouvent les collectivités pour répondre aux spécifications de l'ICDG pour les métadonnées. Peut être que de nouveaux outils sont requis pour faciliter la saisie des métadonnées, ou bien on pourrait abaisser les normes relatives à ce qui doit réellement être saisi.

**TABEAU 13 : Présence de métadonnées**

CATÉGORIE	MÉTADONNÉES	NOMBRE	POURCENTAGE
Données thématiques	Non	678	74,3 %
	Inconnu	125	13,7 %
	Oui	109	12,0 %
	Total	912	100,0 %
Données-cadre	Oui	402	94,4 %
	Non	11	2,6 %
	Inconnu	13	3,0 %
	TOTAL	426	100,0 %

### 3.11 Ensembles de données prioritaires

L'une des principales tâches de ce projet était de déterminer les besoins prioritaires en matière de données, d'après les résultats de notre examen et de notre analyse. Pour cet aspect de l'étude, nous avons jugé qu'il serait plus approprié que les participants priorisent leurs propres données.

Nous avons classé les priorités selon les catégories suivantes :

- Élevée – données absolument nécessaires pour réaliser un plan exhaustif
- Moyenne – données avantageuses pour terminer le plan
- Faible – données utiles, mais pas nécessaires pour terminer le plan

Pour produire une liste de priorités à l'échelle canadienne, nous avons colligé les listes établies par les dix collectivités et accordé une cote « élevée » aux priorités communes entre ces listes. À cette fin, nous avons placé les données classées et les groupes autochtones dans une matrice.

Dans cette matrice, nous avons utilisé des sous classes de données pour les rubriques de données. Par exemple, nous avons utilisé la sous classe plus détaillée « faune » au lieu de la classe plus générale « patrimoine naturel ». Cela nous a permis de donner plus de relief à notre analyse. Pour chaque sous classe, nous avons attribué une cote de 3 si

elle avait été mentionnée par au moins un groupe autochtone. Si une sous classe de donnée était mentionnée par les dix collectivités, nous lui donnions une cote de 30. Nous avons classé séparément les données thématiques et les données-cadre.

Pour déterminer les classes les plus prioritaires pour tout le Canada, nous avons décidé qu'au moins sept des dix groupes devaient accorder une priorité élevée à une même sous classe. Les sous classes retenues par quatre à six groupes ont reçu la cote « priorité moyenne ». Les sous classes retenues par trois groupes ou moins ont reçu la cote « priorité faible ». Le tableau 14 indique les cotes possibles et les priorités correspondantes.

Les ensembles de données prioritaires sont indiqués dans le tableau 15 pour les données thématiques, et dans le tableau 16 pour les données-cadre. Nous présentons aux Annexes B et C une vue globale des ensembles prioritaires de données thématiques et de données-cadre, respectivement, ainsi que l'information connexe (description, nombre d'enregistrements, résolution, fournisseurs de données, exemples de données).

Les données thématiques qui présentent une grande variation temporelle, voire d'une année à l'autre (mouvements de la faune, structures et répartitions des habitats, concessions et activités minières, exploitation forestière), sont jugées très prioritaires. La faune est la seule sous classe qui a été jugée

hautement prioritaire par toutes les dix collectivités et, par conséquent, c'est la classe qui reçoit la plus haute priorité dans l'échantillon que nous avons étudié. L'importance des données sur la faune a été soulignée au cours des ateliers avec les collectivités autochtones, ce qui reflète sans aucun doute l'importance historique de la faune dans la culture autochtone. Au second rang en terme de priorité, on trouve les données sur l'exploitation minière. Les Innus ont été le seul groupe à ne pas juger prioritaires les données sur les mines; probablement parce que leur plan visait à produire une stratégie de gestion de la forêt et qu'il y a peu de concessions minières dans leur zone de planification.

Huit des dix groupes autochtones ont également jugé hautement prioritaires les données sur les territoires autochtones, les forêts, la gestion et l'utilisation des terres, le tourisme et les loisirs.

Pour ce qui est des données-cadre, seules les données sur les routes et les infrastructures (p. ex., l'approvisionnement en eau et l'électricité) ont été jugées hautement prioritaires par au moins sept des dix participants à l'étude. Ces deux ensembles de données, comme beaucoup de données thématiques hautement prioritaires, sont probablement jugées très prioritaires, car elles ne sont pas

statiques comme les autres couches de données-cadre (p. ex., les lacs et les rivières) et peuvent changer rapidement d'une année à l'autre, en particulier dans les régions où le développement est rapide, p. ex., dans les secteurs miniers et forestiers.

### Anomalies régionales

Certaines sous classes de données ont une importance particulière pour certaines régions, plutôt que pour l'ensemble des participants. Par exemple, la sous classe des données forestières est jugée importante par toutes les collectivités de l'Est, du Centre et de l'Ouest. Une collectivité du nord, les Dehchos, dont le plan couvre la région la plus méridionale du Nord, a également jugé importantes les données sur le secteur forestier. Toutefois, nous présumons que les données sur les forêts ne seront pas aussi importantes dans le Grand Nord. Par conséquent, une certaine priorité doit être accordée aux données forestières dans le Sud, en particulier pour les Algonquins.

De même, seules les collectivités du Nord ont jugé prioritaires les données sur le pétrole et le gaz. Ainsi, pour l'ensemble des collectivités, ce type de données semble avoir une faible priorité

**TABLEAU 14 : Critères d'analyse des priorités**

NOMBRE DE GROUPES	COTE POSSIBLE	DÉFINITION DE LA PRIORITÉ
0 sur 10	0	FAIBLE
1 sur 10	3	FAIBLE
2 sur 10	6	FAIBLE
3 sur 10	9	FAIBLE
4 sur 10	12	MOYENNE
5 sur 10	15	MOYENNE
6 sur 10	18	MOYENNE
7 sur 10	21	ÉLEVÉE
8 sur 10	24	ÉLEVÉE
9 sur 10	27	ÉLEVÉE
10 sur 10	30	ÉLEVÉE



**TABLEAU 15 : Liste de priorité pour les données thématiques**

CLASSE	SOUS CLASSE	COTE	PRIORITÉ
Patrimoine naturel	Faune	30	ÉLEVÉE
Administration / développement	Mines	27	ÉLEVÉE
Administration / développement	Territoires autochtones	24	ÉLEVÉE
Administration / développement	Forêts	24	ÉLEVÉE
Administration / développement	Gestion et utilisation des terres	24	ÉLEVÉE
Administration / développement	Tourisme et loisirs	24	ÉLEVÉE
Administration / développement	Aires protégées / de conservation	21	ÉLEVÉE
Patrimoine culturel	Aires d'utilisation et de récolte	21	ÉLEVÉE
Patrimoine naturel	Écologie	21	ÉLEVÉE
Administration / développement	Pêches	18	MOYENNE
Paramètres biophysiques	Hydrologie	15	MOYENNE
Patrimoine culturel	Routes de voyage et de commerce	15	MOYENNE
Paramètres biophysiques	Géologie	12	MOYENNE
Patrimoine culturel	Archéologie	12	MOYENNE
Patrimoine culturel	Sites cérémoniels et sacrés	12	MOYENNE
Administration / développement	Développement énergétique	9	FAIBLE
Administration / développement	Pétrole et gaz	9	FAIBLE
Patrimoine culturel	Aires d'occupation	9	FAIBLE
Administration / développement	Propriété des terres	6	FAIBLE
Administration / développement	Aspects socio économiques	6	FAIBLE
Paramètres biophysiques	Couverture terrestre	6	FAIBLE
Paramètres biophysiques	Météo et climat	6	FAIBLE
Patrimoine naturel	Zones fragiles	6	FAIBLE
Administration / développement	Agriculture	3	FAIBLE
Patrimoine culturel	Toponymie culturelle	3	FAIBLE
Paramètres biophysiques	Zones côtières	0	FAIBLE



**TABEAU 16 : Liste de priorité pour les données-cadre**

CLASSE	SOUS CLASSE	COTE	PRIORITÉ
Données-cadre	Routes	24	ÉLEVÉE
Données-cadre	Infrastructure	18	MOYENNE
Données-cadre	Limites administratives	15	MOYENNE
Données-cadre	Hydrographie	15	MOYENNE
Données-cadre	Base nationale de données topographiques	9	FAIBLE
Données-cadre	Altitude	6	FAIBLE
Données-cadre	Téledétection	6	FAIBLE
Données-cadre	Transports	6	FAIBLE
Données-cadre	Données topographiques provinciales	3	FAIBLE
Données-cadre	Toponymie	3	FAIBLE
Données-cadre	Bathymétrie	0	FAIBLE
Données-cadre	Cartes hydrographiques	0	FAIBLE
Données-cadre	Transports – Autres	0	FAIBLE

Toutefois, au niveau régional, les trois groupes jugent ces données prioritaires, et on devrait donc accorder une attention particulière aux données sur l'exploitation pétrolière et gazière dans le Nord. La priorité apparemment élevée accordée à l'information sur les mines dans le Nord est due à deux des trois collectivités situées près des projets de la vallée du Mackenzie et de l'intense activité d'exploration pétrolière et gazière dans les régions nordiques.

Les données sur le tourisme et les loisirs semblent avoir une grande priorité dans les régions du Sud. Deux des trois groupes du Nord (CAN et Sahtu) n'ont pas jugé très prioritaires ces données, probablement en raison de l'absence historique de tourisme dans ces régions éloignées. Toutefois, les progrès récents dans les parcs du Nord (parcs provinciaux / territoriaux, et parcs nationaux) pourraient donner à ce secteur une plus grande importance à l'avenir.

#### **Autres anomalies**

Une sous classe de données jugées hautement prioritaires est la gestion et l'utilisation des terres. Cette sous classe comprend plusieurs types de

couches qui sont créés pendant le processus de planification. Dans la plupart des cas, elles sont le produit de l'analyse spatiale des autres couches. Par conséquent, pour cet exercice d'établissement des priorités pour GéoConnexions, la sous classe de la gestion et de l'utilisation des terres n'est pas tellement nécessaire à la planification, car elle en est plutôt le résultat. GéoConnexions ne devrait donc peut être pas juger prioritaire cette sous classe pour les groupes qui entreprennent un processus d'aménagement du territoire.

Les cartes hydrographiques ont été jugées peu prioritaires dans notre étude, mais cela pourrait changer lorsque les groupes autochtones chercheront davantage à planifier les ressources marines, la gestion des côtes et les aires marines de conservation. La cartographie des ressources marines sur la côte centrale de la Colombie Britannique par la Première nation Heiltsuk en est un bon exemple. Les Haïdas ont également exprimé le besoin d'avoir des couches marines pour leur plan d'utilisations des aires marines, en collaboration avec le gouvernement de la Colombie Britannique.

### 3.12 Données manquantes et obstacles à l'accès et à l'utilisation des données

Sept groupes autochtones ont indiqué qu'il leur avait manqué de l'information au cours de leur processus de planification. Seuls deux groupes (Poplar River et Tsleil Waututh) ont indiqué avoir eu toute l'information requise pour leur planification.

#### Données géospatiales manquantes

Nous avons dressé une liste des données géospatiales manquantes au cours des ateliers et pendant nos consultations avec les groupes participants. Nous avons également compilé cette information à partir des plans terminés qui indiquaient, dans le corps du texte ou sur les cartes, les données manquantes. Cette liste figure dans le tableau 17 (première colonne). La deuxième colonne indique les données géospatiales qui sont manquantes pour le processus de mise en œuvre du plan (c'est en fait une liste des données que l'on souhaiterait avoir). Ainsi, le tableau 17 indique les données qui manquaient au moment de la planification, ainsi que les données qui sont actuellement requises pour la mise en œuvre des plans d'aménagement et la planification courante.

Environ 15 % de tous les ensembles de données géospatiales ont été jugés manquants ou inaccessibles durant le processus de planification. Dans certains cas, les ensembles de données sur l'occupation et l'utilisation des terres provenaient de sources internes (Haïdas, Innus, Première nation Pikangikum), tandis que d'autres cas, les ensembles de données manquants se trouvaient chez des sources externes, comme les données sur le potentiel minéral, le pétrole, le gaz, etc. Un certain nombre de groupes ont également déterminé qu'il leur manquait, au moment de la planification, de l'imagerie satellitaire et des produits dérivés. En outre, certains ensembles de données jugés manquants pendant le processus de planification n'ont pas encore été obtenus ou acquis. Il convient également de noter qu'il y a un besoin pressant pour de l'imagerie satellitaire haute résolution (pour sept groupes – Algonquins, Athabasca, Déhchos, Innus, CAN, Poplar River, Sahtu), pour des produits dérivés de l'OT (quatre groupes), pour de la photographie aérienne et des

données LIDAR (trois groupes) et pour des MAN haute résolution (Volume 1, recommandation 11).

Dans la plupart des cas, aucun nouvel ensemble de données n'a été acquis une fois le plan d'aménagement terminé.

#### Obstacles à l'accès et à l'utilisation

Nous avons déterminé les obstacles à l'accès aux données selon deux méthodes :

1. L'information recueillie au cours des ateliers et des consultations avec les collectivités;
2. L'analyse des besoins des utilisateurs en matière de données.

Le tableau 18 présente le résumé des obstacles à l'accès aux données géospatiales mentionnés au cours des ateliers. La première colonne indique certains de ces obstacles pour les données géospatiales utilisées dans le processus de planification d'aménagement, et la deuxième colonne les obstacles pour les données qui manquaient au moment de la planification, et qui n'ont donc pas été utilisées, mais que les collectivités autochtones aimeraient bien avoir.

Voici une liste sommaire des principaux obstacles relevés dans ce tableau :

- Coût
- Licence
- Manque de capacité pour gérer l'information et y accéder
- Incompatibilité des formats de données, problèmes de bande passante
- Lacunes dans les données
- Dépositaires réticents à partager des données (gouvernements, industrie, consultants externes)
- Processus d'obtention des données trop difficile ou long
- Métadonnées non disponibles
- Manque de disponibilité (source inconnue, données indisponibles à l'échelle appropriée)

**TABLEAU 17 : Ensembles de données manquants selon les groupes autochtones**

<b>GROUPES AUTOCHTONES</b>	<b>ENSEMBLES DE DONNÉES MANQUANTS (pendant la planification)</b>	<b>BESOINS EN DONNÉES (actuels)</b>
Algonquin	habitat de l'original pêches modèles d'habitat nécessitant des études additionnelles	données normalisées sur les forêts habitat de la faune (original) pêches Landsat RADARSAT
Athabasca	pourvoires classification écologique potentiel minier	pourvoires forêts inventaire des ressources minérales LIDAR SPOT
Dehcho	inventaire des ressources forestières potentiel de développement minier classification de la végétation dérivée de l'OT habitat du caribou récolte de nourriture	classification de la végétation inventaire des ressources forestières climat Landsat RADARSAT
Métadonnées Gwaii	couverture forestière historique registres des blocs de coupe inventaire des cèdres monumentaux cartes des écosystèmes terrestres études culturelles évaluations des panoramas	données TRIM couverture forestière photographies aériennes climat
Innu	orthophotographies numériques données culturelles cartes des bassins visuels	photographies aériennes imagerie satellitaire à haute résolution données climatiques carbone géologie
CAN		données d'OT produits dérivés de l'OT (évaluation des effets cumulatifs)
Poplar River		carbone CET mines imagerie satellitaire
Sahtu	faune géologie du socle potentiel en hydrocarbures licences pour le pétrole et le gaz potentiel minier imagerie satellitaire à haute résolution MAN	données topographiques (NAD 83) imagerie satellitaire à haute résolution MAN
Tsleil Waututh	données d'évaluation détaillées des couloirs hydroélectriques riverains	
Whitefeather	CET (en construction)	

**TABLEAU 18 : Résumé des obstacles à l'accès aux données, selon les commentaires des groupes autochtones pendant les ateliers**

GROUPES AUTOCHTONES	PRINCIPAUX OBSTACLES À L'ACCÈS AUX DONNÉES GÉOSPATIALES EXISTANTES	PRINCIPAUX OBSTACLES À L'ACCÈS AUX DONNÉES GÉOSPATIALES MANQUANTES
Algonquin	Coût Licence Absence de capacité pour gérer les données et y accéder	Réticences des gouvernements à partager les données (Québec)
Athabasca	s.o.	Province de la Saskatchewan
Dehcho	Disponibilité Coût Réticence à partager (Gouvernement du T. N. O.) Format	Gouvernement du T. N. O. – pas de capacité pour produire une classification précise de la végétation / inventaire des ressources forestières
Haïda Gwaii	Coût Coût Licence Demandes aux gouvernements Réticences des sociétés de ressources naturelles Lacunes dans les données	Absence de fonds Absence de coopération (CET) de la part des titulaires de licences
Innu	Format Échelle	s.o.
CAN	Coût Requiert beaucoup de temps de traitement	Lacunes dans les données
Poplar River	Consultants de l'extérieur	s.o.
Sahtu	Coût Fournisseur inconnu Limites de bande passante	Coût
Tsleil Waututh	Métadonnées	s.o.
Whitefeather	s.o.	s.o.

Les obstacles les plus fréquemment mentionnés étaient le coût et l'accessibilité.

Le coût est l'un des obstacles les plus souvent mentionnés pour l'accès aux données géospatiales (Algonquins, Dehchos, Haïdas, CAN, Sahtu). Toutefois, comme on le voit dans le tableau 20, le coût des données est principalement lié à l'accès aux données-cadre de sources gouvernementales, mais depuis on emploie les données-cadre fédérales; c'est cependant encore un problème avec les données provinciales (p. ex., Québec et Colombie Britannique)

L'accessibilité était l'autre grand obstacle. L'obstacle le plus souvent mentionné était la réticence des gouvernements provinciaux et territoriaux à partager l'information (Québec, Territoires du Nord Ouest, Saskatchewan), ou parfois leur incapacité de produire des données (T. N. O.). De même, on a trouvé parfois que le processus de demande était trop lent et prenait trop de temps (Colombie Britannique, Nunavut). On a aussi mentionné la réticence des exploitants de ressources naturelles à partager les données, et leur manque général de coopération (Haïdas). Cinq groupes ont indiqué qu'il s'agissait de l'un des

principaux obstacles à l'acquisition des données nécessaires. Pour surmonter cet obstacle, les gouvernements et l'industrie doivent faire des investissements afin de soutenir les efforts provinciaux et territoriaux visant à permettre aux collectivités autochtones d'accéder aux données sur le développement, avec d'éventuels droits d'utilisation, dans un cadre de consultation ou d'accommodement (Volume 1, recommandation 1).

L'accessibilité est également tributaire, dans une moindre mesure, des questions comme l'octroi de licences, la qualité des données et leur disponibilité. Outre la question de licence (Algonquins, Haïdas), les principaux autres obstacles mentionnés au cours des ateliers étaient les échelles inappropriées (Innus), les lacunes dans les données (Haïdas, CAN), le format des données (Dehchos, Innus) et la non disponibilité des métadonnées (Tsleil Waututh). La non disponibilité des données géospatiales ou des fournisseurs de données a été mentionnée par les Dehchos et la Première nation du Sahtu. Le manque de capacité pour gérer les données spatiales ou y accéder demeure un obstacle pour 50 % des collectivités autochtones qui ont participé à l'étude (Volume 1, recommandation 13).

Le tableau 19 présente un résumé des obstacles à l'accès aux données-cadre et aux données thématiques, selon les groupes autochtones, pour différentes couches géospatiales.

Pour les données-cadre, 17 % des couches géospatiales ont été difficiles à obtenir, contre 33 % pour les données thématiques. Nous pouvons conclure qu'il a été plus difficile d'obtenir les données thématiques que les données-cadre. Le tableau suivant résume les principales difficultés relevées au cours des ateliers.

Seulement 17 % des données-cadre ont été jugées difficiles à obtenir, 80 % de ces données ayant dû être achetées. Certains ministères provinciaux ou territoriaux facturent encore les données topographiques (données topographiques TRIM du gouvernement de la Colombie Britannique) et la

plupart des plans ont été réalisés au moment où les données-cadre du gouvernement fédéral n'étaient pas encore gratuites.

Dans la catégorie « Oui » (indiquant un obstacle à l'accès) pour les données thématiques, la sécurité était le facteur le plus important (78 % des 299 réponses), et l'accessibilité était également un problème (23 % des 299 réponses). Même si l'on s'attendait à ce que le coût soit normalement un obstacle majeur à l'accès, nous avons relevé que c'était le cas pour seulement 4 enregistrements de données thématiques, soit moins de 1 % des 299 ensembles de données géospatiales thématiques que nous avons répertoriés. Parmi les données thématiques qui ont dû être achetées, il y avait des inventaires de ressources végétales (Haïdas Gwaii), de l'information sur le système juridique (Haïdas Gwaii), de l'information cadastrale (Tsleil Waututh) et des données sur la vulnérabilité à l'érosion (Haïdas Gwaii).

Le principal obstacle à l'utilisation des données géospatiales reste la capacité en géomatique dans les collectivités. Au cours du processus de planification, cet obstacle a été surmonté dans une certaine mesure par le recours aux consultants de l'extérieur, mais la capacité d'utiliser et de gérer des données géospatiales, une fois les plans terminés, demeure aujourd'hui l'un des principaux obstacles pour les collectivités autochtones (recommandation 13).

### **Partage des données et obstacles au partage**

Le partage des données est un aspect important de tout processus d'aménagement du territoire. Ce partage contribue à renforcer la confiance et la compréhension mutuelle entre les parties. Le maintien de programmes efficaces, transparents et normalisés de partage des données est également d'une importance stratégique pour la mise en œuvre des plans et le processus décisionnel courant dans le cadre des consultations et des accommodements

**TABLEAU 19 : Résumé des obstacles à l'accès aux données thématiques et aux données-cadre**

OBSTACLES À L'ACCÈS	DONNÉES-CADRE NOMBRE	DONNÉES-CADRE POURCENTAGE	DONNÉES THÉMATIQUES NOMBRE	DONNÉES THÉMATIQUES POURCENTAGE
Non	231	54,0 %	585	64,0 %
Inconnu	122	29,0 %	27	3,0 %
Oui	73	17,0 %	300	33,0 %
TOTAL	426	100 %	912	100 %

**TABLEAU 20 : Accès aux données thématiques et aux données-cadre - Obstacles mentionnés**

OBSTACLES À L'ACCÈS	DONNÉES-CADRE NOMBRE	DONNÉES-CADRE POURCENTAGE	DONNÉES THÉMATIQUES NOMBRE	DONNÉES THÉMATIQUES POURCENTAGE
Sécurité	1	<1 %	233	77 %
Coût	59	81 %	4	<1 %
Accessibilité*	13	18 %	68	23 %
	73	100 %	299*	100 %

\*\* On doit noter que 6 enregistrements présentaient des obstacles d'inaccessibilité et de sécurité.

Le partage des données a été abordé pendant les ateliers avec les praticiens des collectivités. Un résumé des commentaires des collectivités figure dans le tableau 21.

Pour ce qui est de l'échange de données géospaciales, les obstacles les plus fréquemment mentionnés étaient la confidentialité et les droits de propriété intellectuelle en matière de patrimoine culturel (données sur l'occupation et les usages culturels des terres); voir la recommandation 19. Dans d'autres cas, les licences restrictives ont été un obstacle, et parfois les formats de données (p. ex., la non disponibilité des données dans le format shapefile) et la normalisation des données (recommandations 3 et 9).

La plupart des données sont partagées par courriel ou connexion FTP. Une bonne quantité d'information est toujours partagée sous forme de cartes papier et de documents en format PDF transmis en pièce jointe par courrier électronique.

**TABLEAU 21 : Partage des données et obstacles mentionnés**

<b>GROUPES AUTOCHTONES</b>	<b>PARTAGE DES DONNÉES</b>	<b>OBSTACLES AU PARTAGE</b>
Algonquin	Limité	Problèmes de confidentialité
Licences restrictives pour certains ensembles de données		
Athabasca	Oui (Province)	
Dehcho	Limité (interne et externe)	Confidentialité
Propriété intellectuelle (CET)		
Licences restrictives (IRS)		
Haïda Gwaii	Interne (CET)	
Externe	Confidentialité	
Propriété intellectuelle		
Innu	Oui	
CAN	Interne (CET)	
Externe	Confidentialité	

## 4.0 Résumé

---

Ce Volume 2 du rapport présente une vue d'ensemble des données géospatiales utilisées par les dix collectivités sélectionnées pour la préparation de leurs plans d'aménagement du territoire. Dans cet aperçu, nous avons également examiné les données qui étaient absentes au moment où les plans ont été préparés, ainsi que les données jugées importantes pour la mise en œuvre des plans. Il est important de rappeler deux mises en garde énoncées au début de rapport : (1) chaque plan d'aménagement examiné dans cette étude est unique, mais dans notre analyse, nous avons supposé qu'ils sont comparables afin de pouvoir dégager les grandes tendances; (2) les données décrites dans les plans ne sont pas nécessairement représentatives des données utilisées dans les plans, car de nombreux plans ont été préparés à l'aide de données auxquelles nous n'avons pas eu accès et sans aucune référence explicite indiquant leur usage.

Nos objectifs étaient de déterminer les principaux ensembles de données géospatiales nécessaires à la gestion des terres et des ressources par les collectivités autochtones et de déterminer les dépositaires fiables de données le plus près de la source des données, pour les principaux ensembles de données géospatiales. Afin de dégager les tendances et les modes d'utilisation pour les données-cadre et les données thématiques, nous avons préparé des résumés statistiques des couches de données répertoriées. Dans la mesure du possible, nous avons rattaché les résultats de notre analyse à certaines des recommandations formulées dans le Volume 1 de notre rapport.

De l'ensemble des couches de données consignées (n = 1 338), 68 % sont des données thématiques et 32 % des données-cadre. La plupart des données-cadre (82 %) sont dérivées de cartes topographiques de base fournies par le gouvernement. Pour les données thématiques, la sous classe la plus importante était

la faune (13,6 %). Les dix collectivités ont indiqué que ces ensembles de données constituent une priorité. En cumulant les pourcentages d'occurrence de données par sous classe, nous avons constaté que 18,3 % de toutes les données thématiques consignées provenaient d'études sur l'occupation et l'utilisation des terres dans les collectivités; ces données sont habituellement de nature très confidentielle. Les ensembles de données sur l'exploitation forestière et les mines sont tout aussi importants, car ils représentaient 18,1 % de toutes les données thématiques. Nous pouvons conclure que les données sur la faune, les inventaires culturels et le développement (forêts et mines) sont les données thématiques les plus couramment utilisées dans les plans que nous avons examinés.

Les groupes autochtones étaient la principale source de données thématiques, soit 46 % de toutes les données thématiques. Les gouvernements provinciaux et territoriaux étaient au second rang en termes de fournisseurs de données thématiques, avec 36 % de tous les enregistrements. Les gouvernements fournissent un éventail de données sur les processus d'aménagement du territoire, y compris les résumés des activités d'exploitation forestière et minière et les données sur la faune.

Plus de 82 % de données thématiques et 92 % de toutes les données-cadre ont été reçues en format shapefile. Ces données ont été obtenues par téléchargement direct sur Internet ou sur supports informatiques, et moins de 5 % de données ont été transférées à l'aide d'applications de cartographie Web. En examinant de plus près les méthodes utilisées pour générer les plans, nous avons constaté que toutes les collectivités comptaient beaucoup sur les cartes papier grand format représentant les parcelles, pour évaluer, communiquer et analyser les préoccupations et les intérêts multisectoriels.



## Références

---

Environics Research Group. 2006. Survey of Geographic Information Decision makers. Rapport préparé for GéoConnexions, Ressources naturelles Canada.

R. c. Marshall, [1999] 3 R.C.S. 456.

R. c. Sparrow, [1990] 1 R.C.S. 1075.

Loi sur les espèces en péril, S.C. 2002. C 29 Canada – Lois codifiées du Canada

## Annexe A

---

Catégories, classes et sous-classes de données

Catégorie	Classe	Sous-classe	Ensemble de données
DONNÉES THÉMATIQUES	Administration / développement	Territoires autochtones	Limites, Réserve indienne
			Limites, Territoire indien
			Limites, Traité
			Limites des aires visées par les règlements
		Propriété des terres	Limites, Terres privées
			Cadastre
			Emprise
		Aspects socio-économiques	Données économiques
			Population/recensement
			Densité de population
		Aires protégées / de conservation	Aires protégées / de conservation
			Parcs nationaux
			Projets d'établissement de parcs
			Parcs provinciaux
			Limites, parcs
			Aires protégées
			Aires de conservation
		Agriculture	Agriculture
		Pêches	Pêches, commerciales
		Forêts	Forêts
			Zones de récolte admissibles
			Récolte du bois
			Aires de récolte de bois admissibles
		Gestion et utilisation des terres	Zones d'utilisation des terres
			Zones de gestion des terres
			Terres, commerciales
			Terres, institutionnelles
			Terres, résidentielles
			Aires désignées
			Impact humain
			Sites d'enfouissement / Sites de gestion des déchets
			Zone spéciale de gestion
		Tourisme et loisirs	Tourisme
Chasse, commerciale			

Catégorie	Classe	Sous-classe	Ensemble de données		
			Chasse, sportive		
			Pourvoiries		
			Aires de loisirs		
			Potentiel touristique		
			Aires touristiques		
		Développement énergétique	Développement énergétique		
			Énergie éolienne		
			Aménagement hydroélectrique		
		Mines	Mines		
			Potentiel minier		
			Concessions et baux miniers		
			Charbon – Gisements mis en valeur (Carte 31 aussi)		
			Charbon – Anciens producteurs (Carte 31 aussi)		
			Charbon – Zones prometteuses (Carte 31 aussi)		
			Charbon – Indices (Carte 31 aussi)		
			Permis d'exploration houillère		
		Pétrole et gaz	Pétrole et gaz		
			Droits d'extraction du pétrole et du gaz		
			Pipeline proposé		
		DONNÉES THÉMATIQUES	Paramètres biophysiques	Météo et climat	Climatologie
					Précipitations
Température					
Chutes de neige					
Géologie	Géologie				
Couverture terrestre	Couverture terrestre				
	Végétation				
	Types de zones humides				
	Zones humides				
	Zones bâties				
Hydrologie	Hydrologie				
	Limites des bassins versants				
	Unités des bassins versants				
	Bassins versants				
Zones côtières	Marées, courants, niveaux de l'eau				

Catégorie	Classe	Sous-classe	Ensemble de données
DONNÉES THÉMATIQUES	Patrimoine naturel	Faune	Animaux
			Oiseaux
			Poissons
		Flore	
		Écologie	Habitat
			Biogéographie
			Paléoécologie
		Zones fragiles	Aires écologiquement fragiles
			Aires perturbées
		DONNÉES THÉMATIQUES	Patrimoine culturel
Découvertes archéologiques			
Densité archéologique			
Sites cérémoniels et sacrés	Aires sacrées et sites d'inhumation		
	Études des valeurs culturelles		
	Sites patrimoniaux		
	Sites de naissance		
Aires d'utilisation et de récolte	Utilisations traditionnelles des terres		
	Chasse traditionnelle		
	Sites de pêche		
	Plantes médicinales		
	Limites des territoires de piégeage		
	Territoires de piégeage		
	Piégeage		
	Utilisations traditionnelles (sites)		
	Faune essentielle		
	Accès aux terres		
	Aires d'occupation		
Camps			
Postes de traite			
Toponymie culturelle	Toponymie culturelle		
Routes de voyage et de commerce	Routes de transport		
	Routes de voyage		
	Routes de canotage		
	Routes patrimoniales de canotage		
	Migration humaine		
Pistes de portage			

Catégorie	Classe	Sous-classe	Ensemble de données
			Portages
			Pistes traditionnelles
DONNÉES-CADRES	Données-cadre	Hydrographie	Plans d'eau (lacs et étangs)
			Voies navigables (rivières et cours d'eau)
		Altitude	Courbes de niveau
			MAN
			Estompage
		Toponymie	Toponymie
		Bathymétrie	Bathymétrie
		Infrastructure	Infrastructure
			Services publics
			Canalisations de services publics
			Alimentation en eau
			Lignes électriques
			Lignes de transmission
			Tours de transmission
			Pistes d'atterrissage
			Points de mouillage
			Ponts
			Lignes de communication
		Transports	Chemins de fer
			Expédition
			Autres
		Routes	Routes
			Routes tout temps
			Routes existantes
			Routes non revêtues (publiques)
			Route saisonnière
			Routes d'hiver
		Télé-détection	Imagerie satellitaire
			Photographies aériennes
			Lidar
		Limites administratives	Limites – province
			Limites – canton
			Villes et collectivités
Base nationale de données	Base de données – Base nationale de données topographiques		

Catégorie	Classe	Sous-classe	Ensemble de données
		topographiques	
		Données topographiques provinciales	TRIM

## **Annexe B**

---

Principaux ensembles prioritaires de données-cadre



## Routes

<b>Description</b>	La sous-classe Routes comprend tous les ensemble de données sur les transports et constitue une source de référence essentielle pour la cartographie de référence; elle comprend toutes les informations relatives aux routes, chaussées, pistes, routes d'hiver, etc.	
<b>Données</b>	Catégorie : Données-cadre Classe : Données-cadre	Enregistrements : 54 des 426 données-cadre (12,7 %)
	Résolution : ③ Locale (30) ③ Régionale (16) ③ Provinciale / territoriale (8)	Sources : ③ Provinciale / territoriale (48) ③ Gouvernement fédéral (6)
	Coûts : ③ 1 sur 54 = Oui ③ 8 sur 54 = Non ③ 45 sur 54 = Inconnu	
Exemples d'ensembles de données (utilisés à différentes échelles) :		
	Provinciaux / territoriaux	
	③ Routes tout temps ③ Routes existantes ③ Nouvelles Routes	③ Routes ③ Routes saisonnières
	Régionaux	
	③ Routes principales ③ Routes publiques revêtues ③ Routes revêtues ③ Routes d'accès aux ressources	③ Routes ③ Transports ③ Routes non revêtues publiques ③ Routes non revêtues
	Locaux	
	③ Routes revêtues publiques ③ Routes non revêtues publiques	③ Chaussées - déclassées ③ Chaussées
<b>Applications cartographiques</b>	Nationales s.o.	
	Provinciales / territoriales ③ Tranchées d'exploration d'uranium abandonnées – exemples présentés par les collectivités ③ Zones provisoires d'aménagement ③ Zone géographique visée par les ententes provisoires ③ Concessions et baux miniers, permis de prospection ③ Zones de planification ③ L'ensemble des cartes	
	Régionales ③ Zones de planification ③ Réseau routier ③ Attractions touristiques	
	Locales ③ Infrastructures de transport et de communication ③ La plupart des cartes	

<b>Fournisseurs de données (par type de source) :</b>	<p><u>Gouvernement fédéral</u>  Ressources naturelles Canada/Centre d'information topographique, Sherbrooke (Québec)  Accès HTML : <a href="http://www.geogratis.ca/geogratis/fr/product/search.do">http://www.geogratis.ca/geogratis/fr/product/search.do</a>  (Voir aussi la sous-classe Base nationale de données topographiques.)</p>
	<p><u>Gouvernements provinciaux / territoriaux</u>  BC Ministry of Forests Resources Inventory Branch, Integrated Land Management Bureau, BC :  <a href="http://ilmbwww.gov.bc.ca/">http://ilmbwww.gov.bc.ca/</a>  ou GeoBC  <a href="http://ilmbwww.gov.bc.ca/geobc/index.html">http://ilmbwww.gov.bc.ca/geobc/index.html</a>  DCW/GNWT Spatial Data Warehouse :  <a href="http://maps.gnwtgeomatics.nt.ca/portal/index.jsp">http://maps.gnwtgeomatics.nt.ca/portal/index.jsp</a>  DFRA (Department of Forest Resources and Agrifoods Newfoundland and Labrador)  <a href="http://www.nr.gov.nl.ca/nr/">http://www.nr.gov.nl.ca/nr/</a>  Ministère des Ressources naturelles de l'Ontario  <a href="http://www.mnr.gov.on.ca/en/STEL02_168321.html">http://www.mnr.gov.on.ca/en/STEL02_168321.html</a>  ou <a href="http://www.mnr.gov.on.ca/fr/199180.html">http://www.mnr.gov.on.ca/fr/199180.html</a>  Québec Géographique  <a href="http://www.quebecgeographique.gouv.qc.ca/">http://www.quebecgeographique.gouv.qc.ca/</a>  Saskatchewan Department of Highways and Transports :  <a href="http://www.highways.gov.sk.ca/sask-maps/">http://www.highways.gov.sk.ca/sask-maps/</a> On peut aussi communiquer avec les Drafting Services au 306-787-7933.</p>

## Infrastructure

<b>Description</b>	La sous-classe Infrastructure comprend les données sur tous les types d'infrastructure physique, y compris les pipelines, les infrastructures de communication, les lignes électriques, l'adduction d'eau et autres services publics.	
<b>Données</b>	Catégorie : Données-cadre Classe : Données-cadre	Enregistrements : 32 des 426 données-cadre (7,5 %)
	Résolution : ③ Provinciale / territoriale (13) ③ Locale (10) ③ Régionale (9)	Sources : ③ Provinciale / territoriale (28) ③ Société privée (3) ③ Gouvernement fédéral (2) ③ Industrie (2) *Remarque : certaines données proviennent de sources multiples
	Coûts : ③ 9 sur 32 = Oui ③ 6 sur 32 = Non ③ 17 sur 32 = Inconnu	
Exemples d'ensembles de données (utilisés à différentes échelles) :		
	Provinciaux / territoriaux	
	③ Communication ③ Lignes de transmission ③ Lignes de concession	③ Transports / Transport de la marchandise ③ Corridors d'utilités publiques
	Régionaux	
	③ Communication ③ Lignes hydroélectriques (couloir) ③ Pipeline, conduite forcée ③ Lignes sur poteaux	③ Transmission d'électricité ③ Lignes de transmission ③ Couloirs des services publics
	Locaux	
	③ Eau potable	
<b>Applications cartographiques</b>	Nationales s.o.	
	Provinciales / territoriales s.o.	
	Régionales s.o.	
	Locales s.o.	
<b>Fournisseurs de données (par type de source) :</b>	<u>Gouvernements provinciaux / territoriaux</u> Departmental Systems Coordinator, Dept of Health and Social Services, Government of Nunavut <a href="http://www.hc-sc.gc.ca/ewh-semt/pubs/eval/inventory-repertoire/waterqualityNU-eng.php">http://www.hc-sc.gc.ca/ewh-semt/pubs/eval/inventory-repertoire/waterqualityNU-eng.php</a> DFRA (Department sur Forest Resources and Agrifoods Newfoundland and Labrador) <a href="http://www.nr.gov.nl.ca/nr/">http://www.nr.gov.nl.ca/nr/</a> Manitoba Hydro	

	Nunavut Economic Development and Transports Ministère des Ressources naturelles de l'Ontario <a href="http://www.mnr.gov.on.ca/en/STEL02_168321.html">http://www.mnr.gov.on.ca/en/STEL02_168321.html</a> ou <a href="http://www.mnr.gov.on.ca/fr/199180.html">http://www.mnr.gov.on.ca/fr/199180.html</a>
	<u>Industrie</u> Qulliq Energy Corp. <a href="http://www.nunavutpower.com">http://www.nunavutpower.com</a>

## Limites administratives

<b>Description</b>	La sous-classe Limites administratives comprend tous les types de renseignements sur les limites relatives à l'administration, au zonage, à la planification et à la division des terres.	
<b>Données</b>	Catégorie : Données-cadre Classe : Données-cadre	Enregistrements : 25 des 426 données-cadre (5,9 %)
	Résolution : ③ Régionale (16) ③ Provinciale / territoriale (5) ③ Locale (4)	Sources : ③ Provinciale / territoriale (14) ③ Société privée (5) ③ Gouvernement fédéral (4) ③ Administration municipale (2)
	Coûts : ③ 19 sur 25 = Oui ③ 5 sur 25 = Non ③ 1 sur 25 = Inconnu	
Exemples d'ensembles de données (utilisés à différentes échelles) :		
	Provinciaux / territoriaux	
	③ Collectivités ③ Frontières provinciales	③ Villes
	Régionaux	
	③ Villes	③ Collectivités
	Locaux	
	③ Districts de la GRC ③ Districts régionaux	③ Districts scolaires
<b>Applications cartographiques</b>	Nationales s.o.	
	Provinciales / territoriales ③ Beverly and Qamanirjuaq Caribou Range ③ Tranchées d'exploration d'uranium abandonnées – exemples présentés par les collectivités ③ Zonage provisoire d'Athabasca : Stage 1 Zones de planification	
	Régionales ③ Aires de ressources forestières et autres – archéologie, culture, cèdres monumentaux ③ Zones de planification	
	Locales ③ Unités administratives	
<b>Fournisseurs de données (par type de source) :</b>	<u>Gouvernement fédéral</u> Ressources naturelles Canada/Centre d'information topographique, Sherbrooke (Québec) Accès HTML : <a href="http://www.geogratis.ca/geogratis/fr/product/search.do">http://www.geogratis.ca/geogratis/fr/product/search.do</a>	
	<u>Gouvernements provinciaux / territoriaux</u> DFRA (Department sur Forest Resources and Agrifoods Newfoundland and Labrador) <a href="http://www.nr.gov.nl.ca/nr/">http://www.nr.gov.nl.ca/nr/</a> Integrated Land Management Bureau, BC : <a href="http://ilmbwww.gov.bc.ca/">http://ilmbwww.gov.bc.ca/</a>	

	<p>ou GeoBC : <a href="http://ilmbwww.gov.bc.ca/geobc/index.html">http://ilmbwww.gov.bc.ca/geobc/index.html</a>  Ministère des Ressources naturelles de l'Ontario :  <a href="http://www.mnr.gov.on.ca/en/STEL02_168321.html">http://www.mnr.gov.on.ca/en/STEL02_168321.html</a>, ou  <a href="http://www.mnr.gov.on.ca/fr/199180.html">http://www.mnr.gov.on.ca/fr/199180.html</a></p>
	<p><u>Administrations municipales</u>  District de North Vancouver</p>
	<p><u>Industrie</u>  Silva Ecosystems Consultants, 3301 Koch Siding, Winlaw, BC, V0G 2J0. Tél : 250 226 7222</p>

## Hydrographie

<b>Description</b>	La sous-classe Hydrographie comprend tous les ensembles de données-cadre portant sur les cours d'eau, les rivières, les lacs, les zones humides, les réservoirs, les canaux, etc.	
<b>Données</b>	Catégorie : Données-cadre Classe : Données-cadre	Enregistrements : 94 des 426 données-cadre (22,1 %)
	Résolution : ③ Provinciale / territoriale (85) ③ Régionale (8) ③ Industrie (1)	Sources : ③ Provinciale / territoriale (85) ③ Gouvernement fédéral (8) ③ Industrie (1)
	Coûts : ③ 8 de 94 = Non ③ 86 sur 94 = Inconnu	
Exemples d'ensembles de données (utilisés à différentes échelles) :		
	Provinciaux / territoriaux	
	③ Lacs ③ Rivières	
	Régionaux	
	③ Lacs ③ Cours d'eau	
	Locaux	
	③ Lacs ③ Cours d'eau	
<b>Applications cartographiques</b>	Nationales s.o.	
	Provinciales / territoriales ③ Toutes les cartes (référence et applications hydrographiques)	
	Régionales ③ Toutes les cartes (référence et applications hydrographiques)	
	Locales ③ Toutes les cartes (référence et applications hydrographiques)	
<b>Fournisseurs de données (par type de source) :</b>	<u>Gouvernement fédéral</u> Ressources naturelles Canada/Centre d'information topographique, Sherbrooke (Québec) Accès HTML : <a href="http://www.geogratis.ca/geogratis/fr/product/search.do">http://www.geogratis.ca/geogratis/fr/product/search.do</a>	
	<u>Gouvernements provinciaux / territoriaux</u> Ministère des Ressources naturelles du Québec : <a href="http://www.mrnf.gouv.qc.ca/accueil.jsp">http://www.mrnf.gouv.qc.ca/accueil.jsp</a> ou <a href="http://www.mrnf.gouv.qc.ca/accueil.jsp">http://www.mrnf.gouv.qc.ca/accueil.jsp</a> Québec Géographique <a href="http://www.quebecgeographique.gouv.qc.ca/">http://www.quebecgeographique.gouv.qc.ca/</a> Integrated Land Management Bureau, BC : <a href="http://ilmbwww.gov.bc.ca/">http://ilmbwww.gov.bc.ca/</a> ou GeoBC <a href="http://ilmbwww.gov.bc.ca/geobc/index.html">http://ilmbwww.gov.bc.ca/geobc/index.html</a> DFRA (Department sur Forest Resources and Agrifoods Newfoundland and Labrador) <a href="http://www.nr.gov.nl.ca/nr/">http://www.nr.gov.nl.ca/nr/</a> Ministère des Ressources naturelles de l'Ontario <a href="http://www.mnr.gov.on.ca/en/STEL02_168321.html">http://www.mnr.gov.on.ca/en/STEL02_168321.html</a> ou	

	<a href="http://www.mnr.gov.on.ca/fr/199180.html">http://www.mnr.gov.on.ca/fr/199180.html</a>
	<u>Industrie</u> Silva Ecosystems Consultants, 3301 Koch Siding, Winlaw, BC, V0G 2J0. Tél : 250 226 7222



## Données topographiques nationales

<b>Description</b>	La sous-classe Données topographiques comprend tous les ensembles nationaux de données-cadre utilisés en cartographie et en analyse géographique.	
<b>Données</b>	Catégorie : Données-cadre Classe : Données-cadre	Enregistrements : 138 des 426 données-cadre (32,4 %)
	Résolution : ③ Provinciale / territoriale (136) ③ Régionale (2)	Sources : ③ Provinciale / territoriale (138)
	Coûts : ③ 138 sur 138 = Non	
Exemples d'ensembles de données (utilisés à différentes échelles) :		
	Fédéraux	
	③ Base nationale de données topographiques	
	Provinciaux / territoriaux	
	③ Base nationale de données topographiques	
	Régionaux	
	③ Base nationale de données topographiques	
	Locaux	
	s.o.	
<b>Applications cartographiques</b>	Nationales s.o.	
	Provinciales / territoriales Toutes les cartes	
	Régionales Toutes les cartes	
	Locales s.o.	
<b>Fournisseurs de données (par type de source) :</b>	<u>Gouvernement fédéral</u> Ressources naturelles Canada/Centre d'information topographique, Sherbrooke (Québec) Accès HTML : <a href="http://www.geogratis.ca/geogratis/fr/product/search.do">http://www.geogratis.ca/geogratis/fr/product/search.do</a>	

## Données topographiques provinciales / territoriales

<b>Description</b>	La sous-classe Données topographiques provinciales / territoriales comprend tous les ensembles provinciaux et territoriaux de données-cadre utilisés en cartographie et en analyse géographique.	
<b>Données</b>	Catégorie : Données-cadre Classe : Données-cadre	Enregistrements : 51 des 426 données-cadre (12,0 %)
	Résolution : ③ Locale (38) ③ Régionale (13)	Sources : ③ Provinciale / territoriale (51)
	Coûts : ③ 38 sur 51 = Oui ③ 13 sur 51 = Non	
Exemples d'ensembles de données (utilisés à différentes échelles) :		
	Régionaux	
	③ Bases de données topographiques provinciales / territoriales	
	Locaux	
	③ Terrain Resource Information Management (TRIM – C.-B.)	
<b>Applications cartographiques</b>	Nationales s.o.	
	Provinciales / territoriales Toutes les cartes	
	Régionales Toutes les cartes	
	Locales s.o.	
<b>Fournisseurs de données (par type de source) :</b>	<p>Gouvernements provinciaux / territoriaux</p> <p>Integrated Land Management Bureau, BC : <a href="http://ilmbwww.gov.bc.ca/">http://ilmbwww.gov.bc.ca/</a> ou GeoBC <a href="http://ilmbwww.gov.bc.ca/geobc/index.html">http://ilmbwww.gov.bc.ca/geobc/index.html</a></p> <p>Mentionné seulement en Colombie-Britannique.</p> <p>Fournisseurs de données pour les autres provinces :</p> <p>Alberta Government Altalis - <a href="http://www.altalis.com/">http://www.altalis.com/</a></p> <p>Manitoba Conservation Geomatics and Remote Sensing Department <a href="http://www.gov.mb.ca/conservation/geomatics/topo_mapping/index.html">http://www.gov.mb.ca/conservation/geomatics/topo_mapping/index.html</a></p> <p>DFRA (Department sur Forest Resources and Agrifoods Newfoundland and Labrador) <a href="http://www.nr.gov.nl.ca/nr/">http://www.nr.gov.nl.ca/nr/</a></p> <p>Northwest Territories : <a href="http://ntgomap.nwtgeoscience.ca/">http://ntgomap.nwtgeoscience.ca/</a></p> <p>Nunavut - <a href="http://www.nunavutgeoscience.ca/cngo/geospatial_f.html">http://www.nunavutgeoscience.ca/cngo/geospatial_f.html</a></p> <p>Ministère des Ressources naturelles de l'Ontario <a href="http://www.mnr.gov.on.ca/en/STEL02_168321.html">http://www.mnr.gov.on.ca/en/STEL02_168321.html</a> ou <a href="http://www.mnr.gov.on.ca/fr/199180.html">http://www.mnr.gov.on.ca/fr/199180.html</a></p> <p>Québec Géographique <a href="http://www.quebecgeographique.gouv.qc.ca/">http://www.quebecgeographique.gouv.qc.ca/</a></p> <p>Information Services Corporation sur Saskatchewan <a href="http://www.isc.ca/land/gis_public/scripts/gis.asp">http://www.isc.ca/land/gis_public/scripts/gis.asp</a></p> <p>Yukon Department of Highways and Public Works - Yukon Spatial Data Clearinghouse : <a href="http://www.geomaticsyukon.ca/data.html">http://www.geomaticsyukon.ca/data.html</a></p>	

## Annexe C

---

Principaux ensembles prioritaires de données thématiques

## Faune

<b>Description</b>	La sous-classe Faune comprend les données sur les emplacements, les étendues et la distribution des habitats, sur certains types d'habitat (marins, terrestres, riverains), et autres informations relatives à la faune.	
<b>Données</b>	Catégorie : Donnés thématiques Classe : Administration / développement	Enregistrements : 124 de 912 données thématiques (13,6 %)
	Résolution : ③ Provinciale / territoriale (56) ③ Régionale (36) ③ Locale (29) ③ National (3)	Sources : ③ Provinciale / territoriale (45) ③ Groupes autochtones (40) ③ Gouvernement fédéral (26) ③ Industrie (16) ③ Société privée (3) ③ Université (1) *Remarque : certaines données proviennent de plusieurs sources
	Coûts : ③ 104 sur 124 = Non ③ 20 sur 124 = Inconnu	
Exemples d'ensembles de données (utilisés à différentes échelles) :		
	Nationaux	
	③ Faune ③ Faune terrestre	③ Faune aquatique
	Provinciaux / territoriaux	
	③ Sites d'oiseaux migrateurs ③ Oiseaux ③ Habitat du caribou ③ Espèces et habitats des poissons ③ Habitats Indice de qualité des habitats de l'original ③ Migration	Distribution des populations ③ Valeur des habitats ③ Animaux à fourrure ③ Sites de nidification ③ Aires de mise bas ③ Passages connus de traversées des cours d'eau par les caribous ③ Aires de mise bas des ours et de nidification (zone tampon de 250 m)
	Régionaux	
	③ Invertébrés marins ③ Poissons ③ Aires protégées	③ Habitats de la faune ③ Colonies de nidification
	Locaux	
	③ Cotes de qualité des habitats ③ Habitats ③ Peuplements forestiers à l'hectare ③ Aires de frai	③ Information sur les rivières à saumon ③ Potentiel halieutique
<b>Applications cartographiques</b>	Nationales s.o.	

	Provinciales / territoriales ③ Valeurs de conservation ③ Habitats fragiles connus ③ Routes de migration des caribous ③ Concessions minérales et zones de prospection
	Régionales ③ Densités des populations fauniques ③ Cartes des habitats
	Locales ③ Qualité des habitats ③ Impacts sur les loisirs
<b>Fournisseurs de données (par type de source) :</b>	<u>Gouvernement fédéral</u> Environnement Canada, Service canadien de la faune <a href="http://www.cws-scf.ec.gc.ca/publications/AbstractTemplate.cfm?lang=e&amp;id=325">http://www.cws-scf.ec.gc.ca/publications/AbstractTemplate.cfm?lang=e&amp;id=325</a> Pêches et Océans Canada (MPO) <a href="http://www.dfo-mpo.gc.ca">http://www.dfo-mpo.gc.ca</a> <a href="http://www.charts.gc.ca/pub/fr/">http://www.charts.gc.ca/pub/fr/</a> Parcs Canada <a href="http://www.pc.gc.ca/">http://www.pc.gc.ca/</a>
	<u>Gouvernements provinciaux / territoriaux</u> Newfoundland and Labrador <a href="http://www.env.gov.nl.ca/env/wildlife/wildlife_at_risk.htm">http://www.env.gov.nl.ca/env/wildlife/wildlife_at_risk.htm</a> Recovery Strategy for Three Woodland Caribou Herds ( <i>Rangifer tarandus caribou</i> ; Boreal population) in Labrador Cartes des déplacements du caribou par télémétrie satellitaire: <a href="http://www.mrnf.gouv.qc.ca/english/wildlife/maps-caribou/maps.jsp">http://www.mrnf.gouv.qc.ca/english/wildlife/maps-caribou/maps.jsp</a> Northwest Territories, Environment and Natural Resources, Wildlife Division, NWT Species Monitoring Infobase <a href="http://www.nwtwildlife.com/enr_infobase/asp/search.asp">http://www.nwtwildlife.com/enr_infobase/asp/search.asp</a> Integrated Land Management Bureau, BC, <a href="http://ilmbwww.gov.bc.ca/">http://ilmbwww.gov.bc.ca/</a> Manitoba Conservation <a href="http://www.gov.mb.ca/conservation/geomatics/index.html">http://www.gov.mb.ca/conservation/geomatics/index.html</a> Ministère des Ressources naturelles du Québec <a href="http://www.mrnf.gouv.qc.ca/accueil.jsp">http://www.mrnf.gouv.qc.ca/accueil.jsp</a> Gouvernement du Canada - Conseil de gestion des ressources fauniques du Nunavut (CGRFN) <a href="http://www.nwmb.com/">http://www.nwmb.com/</a> Northwest Territories Wildlife Division <a href="http://www.nwtwildlife.com/">http://www.nwtwildlife.com/</a>
	<u>Groupes autochtones</u> Beverly and Qamanirjuaq Caribou Management Board (BQCMB) <a href="http://www.arctic-caribou.com/index.html">http://www.arctic-caribou.com/index.html</a> Dehcho Land Use Planning Committee <a href="http://www.dehcholands.org/home.htm">http://www.dehcholands.org/home.htm</a> Commission d'aménagement du Nunavut <a href="http://npc.nunavut.ca/">http://npc.nunavut.ca/</a> Nunavut Research Institute <a href="http://www.nri.nu.ca/">http://www.nri.nu.ca/</a> Première nation Poplar River <a href="http://www.poplarriverfirstnation.ca/">http://www.poplarriverfirstnation.ca/</a> Sahtu GIS sahtugis@gov.nt.ca <a href="http://www.sahtu.ca/">http://www.sahtu.ca/</a> Whitefeather Forest Management Corporation <a href="http://www.whitefeatherforest.com/">http://www.whitefeatherforest.com/</a>
	<u>Entreprise privée</u> Étude CAN - Jaques Whitford
	<u>Industrie</u> Arbex Forest Resource Consultants Ltd. <a href="http://www.arbex.ca/">http://www.arbex.ca/</a>
	<u>Universités</u> Liste d'oiseaux <a href="http://www.nhs.nf.ca/cbc_etc/checklist.htm">http://www.nhs.nf.ca/cbc_etc/checklist.htm</a> Liste d'oiseaux <a href="http://www.birdlist.org/nam/canada/newfoundland/newfoundland.htm">http://www.birdlist.org/nam/canada/newfoundland/newfoundland.htm</a> Memorial University : <a href="http://www.mun.ca/">http://www.mun.ca/</a>

	Dalhousie University : <a href="http://www.dal.ca/">http://www.dal.ca/</a> Service canadien de la faune : <a href="http://www.ns.ec.gc.ca/faune/index.html">http://www.ns.ec.gc.ca/faune/index.html</a>
--	--

## Mines

<b>Description</b>	La sous-classe Mines comprend les données sur les travaux souterrains et en surface liées aux mines : exploration, mise en valeur, exploitation, activités, impacts.	
<b>Données</b>	Catégorie : Donnés thématiques Classe : Administration / développement	Enregistrements : 70 de 912 données thématiques (7,7 %)
	Résolution : ③ Régionale (40) ③ Provinciale / territoriale (25) ③ Locale (5)	Sources : ③ Provinciale / territoriale (46) ③ Gouvernement fédéral (16) ③ Groupes autochtones (8)
	Coûts : ③ 68 sur 70 = Non ③ 2 sur 70 = Inconnu	
Exemples d'ensembles de données (utilisés à différentes échelles) :		
	Provinciaux / territoriaux	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>③ Mines abandonnées</li> <li>Sites préoccupants d'exploration avancée, indiqués par les groupes locaux</li> <li>③ État des concessions</li> <li>Gravières à priorité élevée (cessions existantes et aires de gravier connues)</li> <li>③ Élevée priorité (concession ou bail existant)</li> <li>③ Gravières à priorité moyenne (eskers)</li> <li>③ Priorité moyenne (cotes de potentiel minier)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>③ Concessions et baux miniers</li> <li>③ Potentiel de développement minier</li> <li>③ Potentiel minier</li> <li>③ Classement des évaluations de ressources minérales</li> <li>③ Droits miniers</li> <li>③ Mines en exploitation</li> <li>③ Titulaires de permis</li> <li>③ Potentiel minier provincial</li> <li>③ Exploitation de carrières</li> <li>③ Sable et gravier</li> </ul>
	Régionaux	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>③ Exploitation de carrière</li> <li>③ Zone d'intérêt</li> <li>③ Carte des concessions</li> <li>③ Charbon - Zones prometteuses exploitées</li> <li>③ Permis d'exploration houillère</li> <li>③ Carottes</li> <li>③ Concessions minières octroyées par la Couronne</li> <li>③ Découvertes existantes</li> <li>③ Inaliénations existantes – sous-sol seulement</li> <li>③ Inaliénations existantes – surface et sous-sol seulement</li> <li>③ Potentiel de minéraux industriels</li> <li>③ Inaliénations souterraines provisoires</li> <li>③ Permis d'utilisation des terres</li> <li>③ Permis miniers</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>③ Potentiel minier</li> <li>③ Tenure des ressources minérales</li> <li>③ information sur les mines</li> <li>③ Tenure des mines</li> <li>③ Mine Musselwhite</li> <li>③ Inaliénations non souterraines</li> <li>③ Levés géophysiques non exclusifs</li> <li>③ Inaliénations souterraines</li> <li>③ Surface Dispositions</li> <li>③ Potentiel de mine de métaux</li> <li>③ Sites miniers</li> <li>③ Minéraux – Zones prometteuses exploitées</li> <li>③ Minéraux – Anciens producteurs</li> <li>③ Minéraux – Zones prometteuses</li> <li>③ Concessions minière</li> </ul>

	Locaux	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>③ Potentiel minier</li> <li>③ Concessions minières</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>③ Concessions minérales</li> <li>③ Carrières et sablières</li> </ul>
<b>Applications cartographiques</b>	Nationales s.o.	
	Provinciales / territoriales <ul style="list-style-type: none"> <li>③ Mines abandonnées – région d'Uranium City</li> <li>③ Géologie du socle</li> <li>③ Tranchées d'exploration d'uranium abandonnées – exemples présentés par les collectivités</li> <li>③ Cessions des terres de la Couronne</li> <li>③ Potentiel en hydrocarbures</li> <li>③ Cartes des concessions minières dans la région d'Athabasca</li> <li>③ Cartes des mines en exploitation dans la région d'Athabasca</li> <li>③ Potentiel de développement minier</li> <li>③ Potentiel minier dans la zone de planification de l'Étape 1</li> <li>③ Stratégie des aires protégées dans les Territoires du Nord-Ouest</li> <li>③ Permis pétroliers et gaziers</li> <li>③ Conflit potentiel entre les utilisations des terres dans la zone de planification de l'Étape 1</li> <li>③ Zones prioritaires pour le gravier dans la zone de planification de l'Étape 1</li> <li>③ Zones prioritaires pour l'activité minérale dans la zone de planification de l'Étape 1</li> <li>③ Potentiel minier provincial important</li> </ul>	
	Régionales <ul style="list-style-type: none"> <li>③ Comparaison des zones d'utilisation dans les terres inaliénables existantes</li> <li>③ Sites pour les sciences de la Terre et de la vie</li> <li>③ Utilisations existantes</li> <li>③ Potentiel de minéraux industriels</li> <li>③ Potentiel de mines de métaux</li> <li>③ Tenure des ressources minérales</li> <li>③ Restrictions touchant les levés géophysiques non exclusifs</li> </ul>	
	Locales <ul style="list-style-type: none"> <li>③ Bassins versants des collectivités</li> <li>③ Potentiel minier</li> <li>③ Tenure des ressources minérales</li> <li>③ Sites de loisirs, canotage et portage dans la TMA Gull Lake</li> </ul>	
<b>Fournisseurs de données (par type de source) :</b>	<u>Gouvernement fédéral</u> Affaires indiennes et du Nord Canada (Nunavut) <a href="http://www.ainc-inac.gc.ca/nu/nuv/cts_e.html">http://www.ainc-inac.gc.ca/nu/nuv/cts_e.html</a> Affaires indiennes et du Nord Canada (T.-N.-O.) <a href="http://nwt-tno.inac-ainc.gc.ca/ism-sid/index_e.asp">http://nwt-tno.inac-ainc.gc.ca/ism-sid/index_e.asp</a>	
	<u>Gouvernements provinciaux et territoriaux</u> Integrated Land Management Bureau, BC, <a href="http://ilmbwww.gov.bc.ca/">http://ilmbwww.gov.bc.ca/</a> Manitoba Mines Branch <a href="http://www.gov.mb.ca/stem/mrd/geo/gis/minesmaps.html">http://www.gov.mb.ca/stem/mrd/geo/gis/minesmaps.html</a> Ministry of Northern Development and Mines, CLAIMaps Northwest Territories Geoscience Office : <a href="http://ntgomap.nwtgeoscience.ca/">http://ntgomap.nwtgeoscience.ca/</a> Nunavut Economic Development and Transports <a href="http://www.edt.gov.nu.ca/apps/authoring/dspPage.aspx?page=home">http://www.edt.gov.nu.ca/apps/authoring/dspPage.aspx?page=home</a> Ministère des Ressources naturelles de l'Ontario	



	<a href="http://www.mnr.gov.on.ca/en/STEL02_168321.html">http://www.mnr.gov.on.ca/en/STEL02_168321.html</a> ou <a href="http://www.mnr.gov.on.ca/fr/199180.html">http://www.mnr.gov.on.ca/fr/199180.html</a> Ressources naturelles, Faune et Parcs Québec a) <a href="http://www.mrnf.gouv.qc.ca/english/mines/rights/rights-gestim.jsp">http://www.mrnf.gouv.qc.ca/english/mines/rights/rights-gestim.jsp</a> b) <a href="https://gestim.mines.gouv.qc.ca/ftp//cartes/carte_quebec.asp">https://gestim.mines.gouv.qc.ca/ftp//cartes/carte_quebec.asp</a>
	<u>Groupes autochtones</u> Dehcho Land Use Planning Committee <a href="http://www.dehcholands.org/home.htm">http://www.dehcholands.org/home.htm</a>

## Territoires autochtones

<b>Description</b>	La sous-classe Territoires autochtones comprend les données et les cartes relatives à la délimitation et la description des terres et de territoires traditionnels des groupes autochtones.	
<b>Données</b>	Catégorie : Donnés thématiques Classe : Administration / développement	Enregistrements : 41 de 912 données thématiques (4,5 %)
	Résolution : ③ Provinciale / territoriale (28) ③ Locale (7) ③ Régionale (6)	Sources : ③ Groupes autochtones (31) ③ Provinciale / territoriale (8) ③ Industrie (2) ③ Gouvernement fédéral (1) *Remarque : Certaines données proviennent de plusieurs sources
	Coûts : ③ 41 sur 41 = Non	
Exemples d'ensembles de données (utilisés à différentes échelles) :		
	Nationaux	
	s.o.	
	Provinciaux / territoriaux	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>③ Limites des collectivités</li> <li>③ Territoire Dehcho</li> <li>③ Premières nations</li> <li>③ Terres des réserves des Premières nations</li> <li>③ Réserves indiennes</li> <li>③ Terres appartenant aux Inuits</li> <li>③ Limites du district K'asho Got'ine</li> <li>③ Réserves</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>③ Limites du district du Sahtu</li> <li>③ Limites des terres visées par le règlement du Sahtu</li> <li>③ Limites territoriales</li> <li>③ Territoire traditionnel</li> <li>③ Frontières des terres visées par les traités (Gouvernement du Canada)</li> <li>③ Limites des traités</li> <li>③ Revendications territoriales non réglées</li> </ul>
	Régionaux	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>③ Limites des Gwaii Haanas</li> <li>③ Zones d'utilisation des terres</li> <li>③ Terres visées par le règlement du Sahtu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>③ Limites territoriales</li> <li>③ Terres Thcho</li> </ul>
	Locaux	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>③ Aire visées par la carte BCTS</li> <li>③ Domaines en fief simple et réserves indiennes</li> <li>③ Réserves indiennes</li> <li>③ Limites de la région KTMA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>③ Limites du territoire visé par l'Entente trilatérale</li> <li>③ Réserve indienne de la TWN</li> <li>③ Territoire traditionnel de la TWN</li> </ul>
<b>Applications cartographiques</b>	Nationales s.o.	
	Provinciales / territoriales Toutes les cartes	

	<p>Régionales</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>③ Écorégions</li> <li>③ Aires protégées des Premières nations</li> <li>③ Toponymie dénée du district de K'asho Got'ine</li> <li>③ Principaux bassins versants</li> <li>③ Aires de ressources forestières et autres – archéologie, culture, cèdres monumentaux</li> <li>③ Plan d'aménagement du Sahtu, version provisoire 1</li> <li>③ Propriété des droits de surface et souterrains des terres visées par le règlement du Sahtu</li> <li>③ Territoire Dehcho</li> <li>③ Territoire traditionnel</li> <li>③ Aires visées par les traités et terres traditionnelles des Dénés</li> <li>③ Toponymie dénée du district de Tulita</li> <li>③ Utilisations existantes</li> <li>③ Zones d'utilisation des terres</li> </ul> <p>Locales</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>③ Unités administratives</li> <li>③ Bassins versants des collectivités</li> <li>③ Emplacement de la région KTMA dans la province de Québec et Entente trilatérale</li> </ul>
<b>Fournisseurs de données (par type de source) :</b>	<p><u>Gouvernement fédéral</u>  Gouvernement du Canada, Centre d'information topographique  <a href="http://www.geogratis.ca/geogratis/fr/option/select.do?id=1015">http://www.geogratis.ca/geogratis/fr/option/select.do?id=1015</a></p>
	<p><u>Gouvernements provinciaux / territoriaux</u>  Ministère des Ressources naturelles de l'Ontario  <a href="http://www.mnr.gov.on.ca/en/STEL02_168321.html">http://www.mnr.gov.on.ca/en/STEL02_168321.html</a> ou  <a href="http://www.mnr.gov.on.ca/fr/199180.html">http://www.mnr.gov.on.ca/fr/199180.html</a>  GNWT Spatial Data Warehouse/NWT-PAS  <a href="http://maps.gnwtgeomatics.nt.ca/portal/index.jsp">http://maps.gnwtgeomatics.nt.ca/portal/index.jsp</a>  Integrated Land Management Bureau, BC : <a href="http://ilmbwww.gov.bc.ca/">http://ilmbwww.gov.bc.ca/</a>  BC Ministry of Forests Resources Inventory Branch</p>
	<p><u>Groupes autochtones</u>  Dehcho Land Use Planning Committee <a href="http://www.dehcholands.org/home.htm">http://www.dehcholands.org/home.htm</a>  Nunavut Tunngavik Inc. <a href="http://www.tunngavik.com">www.tunngavik.com</a> - Miguel Chénier, 1-867-983-5614  Première nation Poplar River <a href="http://www.poplarriverfirstnation.ca/">http://www.poplarriverfirstnation.ca/</a>  Sahtu GIS <a href="mailto:sahugis@gov.nt.ca">sahugis@gov.nt.ca</a>; <a href="http://www.sahtu.ca/">http://www.sahtu.ca/</a>  Première nation Tseil-Waututh <a href="http://www.burrardband.com/">http://www.burrardband.com/</a>  Whitefeather Forest Management Corporation <a href="http://www.whitefeatherforest.com/">http://www.whitefeatherforest.com/</a></p>
	<p><u>Industrie</u>  Arbex Forest Resource Consultants Ltd. <a href="http://www.arbex.ca/">http://www.arbex.ca/</a></p>

## Forêts

<b>Description</b>	La sous-classe Forêts comprend les données sur les aspects de l'industrie forestière, des produits forestiers et de la sylviculture.	
<b>Données</b>	Catégorie : Données thématiques Classe : Administration / développement	Enregistrements : 95 de 912 données thématiques (10,4 %)
	Résolution : ③ Régionale (41) ③ Locale (34) ③ Provinciale / territoriale (20)	Sources : ③ Provinciale / territoriale (69) ③ Groupes autochtones (15) ③ Industrie (10) ③ Gouvernement fédéral (5) *Remarque : Certaines données proviennent de plusieurs sources
	Coûts : ③ 93 sur 95 = Non ③ 2 sur 95 = Inconnu	
Exemples d'ensembles de données (utilisés à différentes échelles) :		
	Provinciaux / territoriaux	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>③ Classe d'âge</li> <li>③ Bois marchand - conifères</li> <li>③ Gravité de la défoliation</li> <li>③ Entités persistantes des paysages</li> <li>③ Zones prioritaires pour le bois de chauffage</li> <li>③ Forêts de plus de 120 ans</li> <li>③ Couverture forestière</li> <li>③ Zones de planification forestière</li> <li>③ Productivité des forêts</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>③ Limites des unités de paysage</li> <li>③ Unités de paysage et bassins versants</li> <li>③ Limites des forêts de conifères</li> <li>③ Aires coupées</li> <li>③ Couverture non forestière</li> <li>③ Potentiel</li> <li>③ Aires de grumes de sciage</li> <li>③ Sites importants pour les produits forestiers non ligneux</li> </ul>
	Régionaux	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>③ Classification des paramètres biophysiques avec le potentiel initial des forêts</li> <li>③ Zones de cèdres</li> <li>③ Pourcentage de cèdres</li> <li>③ Classification de la végétation de Drieman</li> <li>③ Routes de sylviculture existantes</li> <li>③ Prévisions forestières</li> <li>③ Stade de succession</li> <li>③ Modes de tenure</li> <li>③ Forêts / coupe</li> <li>③ Dépôts forestiers</li> <li>③ Inventaires forestiers</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>③ Aires de ressources forestières et autres – archéologie, culture, cèdres monumentaux – Vieilles forêts</li> <li>③ Anciennes aires de coupe</li> <li>③ Unités de coupe proposées</li> <li>③ Plantations proposées</li> <li>③ Zones de plantation proposées</li> <li>③ Routes d'accès aux ressources proposées</li> <li>③ Aires sylvicoles proposées</li> <li>③ Routes de sylviculture proposées</li> <li>③ Routes d'accès aux ressources</li> <li>③ Limites des peuplements</li> <li>③ Territoire de base de la récolte du bois</li> <li>③ Pistes et routes d'extraction</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>③ Parcelles de forêt</li> <li>③ Essences dominantes</li> <li>Emplacement des activités de coupe commerciale</li> </ul>	
	Locaux	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>③ Territoire de base de la récolte du bois</li> <li>③ Modes de tenure</li> <li>③ Principales essences</li> <li>③ Classe d'âge des forêts</li> <li>③ Productivité des forêts</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>③ Stade de succession des classes d'âge des forêts</li> <li>③ Modes de tenure</li> <li>③ Classification des analyses de qualité des aires de conservation</li> </ul>
<b>Applications cartographiques</b>	Provinciales / territoriales <ul style="list-style-type: none"> <li>③ Classe d'âge</li> <li>③ Forêts de plus de 120 ans</li> <li>③ Classement de la productivité des forêts</li> <li>③ Forêts</li> <li>③ Potentiel des forêts</li> <li>③ Bois marchand</li> <li>③ Produits forestiers non ligneux</li> <li>③ Aires prioritaires pour la coupe de grumes et de bois de chauffage</li> <li>③ Répartition de la tordeuse des bourgeons de l'épinette – défoliation de l'épinette blanche</li> </ul>	
	Régionales <ul style="list-style-type: none"> <li>③ Activités proposées dans des districts de gestion forestière</li> <li>③ Emplacement des activités de coupe commerciales</li> <li>③ Unités de coupe proposées</li> <li>③ Routes proposées</li> <li>③ Aires sylvicoles proposées</li> </ul>	
	Locales <ul style="list-style-type: none"> <li>③ Bassins versants des collectivités</li> <li>③ Zones de coupe admissibles</li> <li>③ Classe d'âge des forêts</li> <li>③ Essences dominantes</li> <li>③ Modes de tenure</li> <li>③ Potentiel des forêts</li> <li>③ Emplacement des principales valeurs de conservation</li> <li>③ Territoire de base de la récolte du bois</li> </ul>	
<b>Fournisseurs de données (par type de source) :</b>	<u>Gouvernement fédéral</u> L'Inventaire forestier national (IFN) du Canada : Service canadien des forêts, Victoria, <a href="http://bookstore.cfs.nrcan.gc.ca/detail_f.php?Catalog=19609">http://bookstore.cfs.nrcan.gc.ca/detail_f.php?Catalog=19609</a> Base de données sur les types de forêts: Service canadien des forêts, Victoria <a href="http://cfs.nrcan.gc.ca/">http://cfs.nrcan.gc.ca/</a> Base de données nationale sur les forêts (BDNF) : Ressources naturelles Canada <a href="http://nfdp.ccfm.org/index_f.php">http://nfdp.ccfm.org/index_f.php</a>	
	<u>Gouvernements provinciaux / territoriaux</u> BC Ministry of Forests and Range <a href="http://www.for.gov.bc.ca/hfp/sof/2006/13.htm">http://www.for.gov.bc.ca/hfp/sof/2006/13.htm</a> BC, Provincial Forest Resources Inventory : Ministry of Sustainable Resource Management, Resource Information, Department, Victoria, BC L'Inventaire forestier national (IFN) du Canada : Service canadien des forêts, Victoria,	

	<p><a href="http://www.pfc.forêts.ca/monitoring/inventory/nfi_e.html">http://www.pfc.forêts.ca/monitoring/inventory/nfi_e.html</a></p> <p>DFRA (Department of Forest Resources and Agrifoods Newfoundland and Labrador)  <a href="http://www.nr.gov.nl.ca/nr/">http://www.nr.gov.nl.ca/nr/</a></p> <p>Integrated Land Management Bureau, BC, <a href="http://ilmbwww.gov.bc.ca/">http://ilmbwww.gov.bc.ca/</a></p> <p>Base de données sur les types de forêts: Service canadien des forêts, Victoria, BC</p> <p>Manitoba Forest Branch <a href="https://mli2.gov.mb.ca/">https://mli2.gov.mb.ca/</a></p> <p>Base de données nationale sur les forêts (BDNF) : Ressources naturelles Canada  <a href="http://nfdp.ccfm.org/index_f.php">http://nfdp.ccfm.org/index_f.php</a></p> <p>Northwest Territories, Forest Management Division, (807) 874-2009</p> <p>Nova Scotia Department of Natural Resources :  <a href="http://gov.ns.ca/NATR/forêts/GIS/data.htm">http://gov.ns.ca/NATR/forêts/GIS/data.htm</a></p> <p>Ministère des Ressources naturelles de l'Ontario  <a href="http://www.mnr.gov.on.ca/en/STEL02_168321.html">http://www.mnr.gov.on.ca/en/STEL02_168321.html</a> ou  <a href="http://www.mnr.gov.on.ca/fr/199180.html">http://www.mnr.gov.on.ca/fr/199180.html</a></p>
	<p><u>Groupes autochtones</u></p> <p>Dehcho Land Use Planning Committee <a href="http://www.dehcholands.org/home.htm">http://www.dehcholands.org/home.htm</a></p> <p>Whitefeather Forest Management Corporation <a href="http://www.whitefeatherforest.com/">http://www.whitefeatherforest.com/</a></p>
	<p><u>Industrie</u></p> <p>Arbex Forest Resource Consultants Ltd. <a href="http://www.arbex.ca/">http://www.arbex.ca/</a></p> <p>Silva Ecosystems Consultants, 3301 Koch Siding, Winlaw (Colombie-Britannique) V0G 2J0. Téléphone : 250 226 7222</p>