

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 1

Besoins des Premières nations en information et en cartographie
Expérience de dix processus d'aménagement du territoire au Canada

Préparé pour :

GéoConnexions
Ressources naturelles Canada

Préparé par :

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



Novembre 2008

Remerciements

Nous désirons remercier tous les groupes autochtones ayant participé à cette étude pour avoir partagé avec nous leur expérience en aménagement du territoire, pour leur hospitalité et leur accueil lors des réunions que nous avons eues dans leurs collectivités, et pour leur apport et leurs commentaires constants pendant la durée du projet.

Les auteurs du rapport désirent également remercier GéoConnexions et le Comité consultatif autochtone pour leur soutien qui a rendu possible la présente évaluation. GéoConnexions a fourni les fonds nécessaires pour l'étude des plans de gestion des terres et des ressources, la tenue des ateliers et le soutien administratif.

Table des matières

Remerciements	i
Table des matières	
1.0 Introduction	4
1.1 Revendications territoriales et cartographie	4
1.2 Contexte légal de la cartographie des terres autochtones	5
1.3 Pressions externes à l'égard du développement et cartographie	5
1.4 Aménagement du territoire – un « ancien » outil réactualisé	6
1.5 GéoConnexions et les enjeux fondamentaux pour les Autochtones	7
2.0 Méthodologie	9
2.1 Équipe de projet	9
2.2 Recherche de plans appropriés en vue de leur examen	9
2.3 Examen des plans	12
2.4 Ateliers avec les planificateurs et les gestionnaires des collectivités autochtones	15
2.5 Résumé des constatations et auditoires visés	16
3.0 Principaux enjeux	17
3.1 Problèmes d'accès aux données	17
3.2 Non utilisation actuelle de la cartographie basée sur le Web	18
3.3 Problèmes de localisation et de téléchargement des données géospatiales	19
3.4 Absence de normes relatives aux données et problèmes de format	20
3.5 Question de l'accès à l'imagerie satellitaire	20
3.6 Problèmes de compilation et d'inventaire des données culturelles	21
3.7 Capacité en géomatique	22
3.8 Partage des données, confidentialité et protocoles	24
3.9 Aménagement du territoire dans le contexte des enjeux plus larges	25
3.10 Nécessité de poursuivre le dialogue	26
3.11 Autres constatations	26
4.0 Sommaire des recommandations et conclusions	28
Références	31

Annexes

- A) Examen des plans de gestion des terres et des ressources
- B) Annexe B
- C) Annexe C

1.0 Introduction

Le Canada est un pays relativement nouveau, et nous sommes encore en train d'en tracer les limites administratives sur nos cartes. Ces limites définissent les titres fonciers et la propriété des terres, ainsi que le zonage indiquant comment les terres seront gérées. Les collectivités autochtones, partout au Canada, jouent un rôle central dans cette redéfinition cartographique du paysage. De nouveaux pouvoirs et de nouvelles autorités leur ont été octroyés par les règlements des revendications territoriales et les décisions des tribunaux. Dans ce contexte, les collectivités ont maintenant recours à la cartographie pour réaffirmer leurs droits territoriaux et leurs visions à l'égard du développement et de la conservation de leurs terres.

1.1 Revendications territoriales et cartographie

La Proclamation royale de 1763 décrivait une procédure permettant à la Couronne d'acquérir des terres des Premières nations. Dans ce contexte, de nombreux traités historiques ont été conclus. Plus récemment, plusieurs percées ont été réalisées dans le nord du Canada, notamment avec les ententes suivantes :

- Convention de la Baie James et du Nord québécois (1975);
- Convention définitive des Inuvialuit (1984);
- Accord sur les revendications territoriales du Nunavut (1993);
- Accord cadre définitif entre le Canada et le Yukon (1993) et les ententes finales avec les Premières nations (en cours);

- Entente sur la revendication territoriale globale entre le Canada et les Dénés et les Métis, représentés par le Conseil tribal du Sahtu (1993);
- Accord sur les revendications territoriales entre les Inuit du Labrador et le Canada (2005);
- Accord sur les revendications territoriales des Inuits du Nunavik (2006).

Bon nombre de ces ententes prévoient la dévolution aux groupes autochtones des pouvoirs leur permettant de créer des plans d'aménagement du territoire, et leur accordent des mandats leur permettant de les mettre en oeuvre. Par exemple, au Yukon, chaque entente finale conclue avec une Première nation prévoit l'établissement d'une commission régionale d'aménagement du territoire afin de recommander un plan pour les terres visées par le règlement des revendications et pour les autres terres. En vertu de l'entente avec le Nunavut, la Commission d'aménagement du Nunavut (CAN) a été créée et a reçu un mandat en matière d'aménagement du territoire.

Néanmoins, après 250 ans de traités, les négociations se poursuivent encore au sujet des droits et des titres territoriaux des Autochtones dans de nombreuses régions du Canada. La plupart de ces terres se trouvent au sud du 60e parallèle. Ces 30 dernières années, lorsque les négociations ne parvenaient pas à faire reconnaître les droits des collectivités autochtones, celles-ci se sont adressées aux tribunaux afin de régler la question des titres fonciers, souvent avec succès.

1.2 Contexte légal de la cartographie des terres autochtones

En 1973 dans l'affaire Calder, la Cour suprême du Canada a reconnu l'existence des titres d'autochtones comme une forme d'autorité foncière qui est indépendante de la loi canadienne (Calder c. Procureur général de la Colombie Britannique, 1973). En 1979, l'affaire Baker Lake a constitué un test au sujet de l'obtention d'un titre autochtone (village de Baker Lake (Hamlet) c. ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien, 1979). Ces succès ont catalysé les collectivités désirant cartographier de manière rigoureuse les usages et l'occupation de leurs territoires, afin de disposer d'une documentation juridique sur l'occupation des terres et les titres fonciers. Plus récemment, l'affaire Delgamuukw, en 1997, soulignait l'importance de documenter les « preuves d'occupation » pour l'obtention de titres ancestraux (Delgamuukw c. Colombie Britannique, 1997). De nouveau, l'aspect central de cette documentation est la nécessité de consigner les interactions culturelles avec les terres. Les cartes jouent un rôle primordial à cet égard.

En 2004, la Cour suprême a rendu une décision dans les affaires Haïda et Taku (Nation haïda c. Colombie Britannique (ministère des Forêts), 2004). Cette décision a eu des répercussions importantes sur la gestion des terres : pour tout nouveau projet sur les terres de la Couronne, qu'il s'agisse d'une nouvelle route, d'une ligne de levé sismique, d'un puits, d'une mine ou de la coupe de bois, le gouvernement doit consulter de bonne foi les collectivités autochtones. Ces activités ont un caractère spatial, et les cartes sont un outil précieux pour mieux communiquer les valeurs de nature spatiale.

Les affaires Haïda et Taku se sont également avérées être une épée à double tranchant pour de nombreuses collectivités. En effet, il incombe aux collectivités de partager leurs visions du développement de leurs terres, afin que ces visions puissent être incluses dans le processus décisionnel. Croulant sous les demandes d'examen des plans de développement, le processus de consultation s'est cantonné dans une attitude réactive, fragmentée au niveau des parcelles et manquant d'orientation

ferme à l'égard de ce qui est approprié et de ce qui ne l'est pas. De nombreuses collectivités ont depuis déterminé qu'il y avait lieu de recourir à des plans d'aménagement du territoire de haut niveau qui offrent un cadre plus large, balisent le processus décisionnel et s'attaquent à ces problèmes.

1.3 Pressions externes à l'égard du développement et cartographie

Les collectivités autochtones au Canada sont confrontées à des pressions croissantes afin d'équilibrer de nombreux intérêts et valeurs à l'égard de leurs terres. Ces pressions et ces demandes résultent de la dévolution de pouvoirs aux termes des initiatives d'autonomie gouvernementale, des activités d'exploration des ressources et de la nécessité d'offrir des débouchés aux membres de la collectivité tout préservant la productivité future des terres. Trouver le juste équilibre entre ces enjeux complexes et souvent contradictoires requiert d'abord et avant tout un processus de dialogue. Ce dialogue doit être bien informé et soutenu par des données accessibles et des outils de gestion de l'information, comme les systèmes d'information géographique (SIG).

Pour de nombreuses collectivités autochtones, la gestion des terres et des ressources et la planification communautaire comprennent la reconnaissance et l'incorporation des valeurs traditionnelles dans les pratiques de gestion du territoire. Par ailleurs, il est de plus en plus nécessaire de faire participer le secteur privé, soit dans le cadre d'un processus de consultation, soit par des partenariats sous forme de coentreprises. Des pratiques saines incorporant les modes occidentaux et traditionnels de connaissance sont essentielles au processus décisionnel au niveau local.

Par exemple, l'Inuit Tapiriit Kaatami, une organisation nationale représentant toutes les régions inuites du Canada, a récemment établi l'Inuit Knowledge Centre (Centre des connaissances inuites), dans le cadre d'un plan stratégique visant à redéfinir les priorités de recherche et à développer les capacités dans les régions inuites. Entre autres,

le Centre axera ses activités sur la collecte et l'analyse des données et des connaissances sur les Inuits. Dans ce cas précis, les SIG et la cartographie ont été couramment utilisés comme outils pour gérer, analyser et communiquer les données dans une perspective inuite.

Tout processus décisionnel éclairé s'appuie sur une information pertinente et appropriée. L'information est le fondement de tous les niveaux de développement : social, culturel et économique. Pour atteindre un développement durable et approprié pour l'Arctique et ses habitants, la base de renseignements doit également être appropriée. Une telle base de renseignements doit s'appuyer sur toutes les sources de données et les systèmes de connaissances disponibles. La science occidentale est l'un de ces systèmes, tout comme les connaissances autochtones. « Travailler avec les connaissances autochtones est un engagement envers un processus qui respecte ces connaissances en tant que système et qui ne peut pas être séparé du contexte culturel dans lequel il est à l'œuvre » (Mary Simon, présidente, ITK, 1994).

1.4 Aménagement du territoire - un « ancien » outil réactualisé

Dans le Canada moderne, la « planification » désigne souvent l'aménagement scientifique, esthétique et ordonné du territoire, des ressources, des installations et des services en vue d'assurer l'utilisation efficace des ressources physiques, économiques et sociales ainsi que la santé et le mieux être des collectivités urbaines et rurales (définition calquée sur celle du terme « urbanisme » – ICU, 2000). Dans ce domaine de pratique, l'expression « aménagement du territoire » désigne seulement un des divers outils employés par les planificateurs pour tenter de réconcilier et équilibrer les multiples valeurs environnementales, économiques et culturelles en cause afin de protéger ou développer les terres et les ressources. L'aménagement du territoire comprend à la fois le plan d'aménagement et le processus de planification mis en place pour créer le plan.

Les plans d'aménagement sont parfois désignés par diverses appellations, notamment : « plan d'aménagement du territoire », « plan de gestion globale des ressources » ou « plan de gestion intégrée ». Ces deux dernières expressions décrivent les plans élaborés selon des processus de planification tenant compte des écosystèmes et de la biodiversité, et qui reconnaissent les liens mutuels entre toutes les entités vivantes et leurs relations directes avec l'environnement physique. De nombreux Canadiens autochtones estiment que ces deux approches reflètent étroitement le système traditionnel de gestion des terres et des ressources qu'ils pratiquent depuis des « temps immémoriaux ».

Mais peu importe l'expression utilisée, tous les plans consistent à pondérer dans l'espace les divers aspects du territoire – conservation, culture, besoins économiques et valeurs –, et à présenter des recommandations spécifiques de gestion pour les zones de même nature. Ces zones sont souvent appelées « zones de gestion ». La catégorisation des zones peut varier d'un plan à l'autre, mais plusieurs types de zone reviennent couramment dans les plans d'aménagement du territoire au Canada : les zones spéciales de gestion, les zones d'usage général, les aires de conservation et les zones d'utilisations multiples. Pour de nombreuses collectivités autochtones, les plans d'aménagement du territoire se butent au dilemme suivant : comment subdiviser efficacement le paysage en zones aux fins d'aménagement du territoire, tout en reconnaissant du même coup les interconnexions holistiques entre toutes les composantes d'un paysage donné.

En outre, le processus d'aménagement du territoire utilisé pour créer le plan est régi par diverses pratiques généralement acceptées. Dans l'idéal, le processus s'appuie sur un exercice inclusif dans le cadre duquel les collectivités locales, les parties intéressées et les administrations publiques se réunissent pour partager leurs valeurs et leurs visions au sujet la façon dont les terres et les ressources en eau devraient être utilisées. D'autres principes directeurs assurent également le succès du processus de planification, notamment la transparence, le caractère participatif de l'exercice, l'identification exhaustive des enjeux, ainsi que la

collecte et l'évaluation systématique de l'information descriptive sur une région donnée. Comme une grande partie de cette information descriptive est propre à chaque région, la cartographie et les SIG sont devenus des outils cruciaux pour gérer et évaluer l'information dans le cadre du processus d'aménagement du territoire.

Bien que les collectivités autochtones cartographient leurs valeurs et leurs usages culturels depuis les années 1970 (p. ex., voir le document « Our Footprints are Everywhere », Labrador Inuit Association, 1977), l'intégration de ces valeurs avec les autres intérêts économiques et environnementaux dans les plans d'aménagement est une pratique relativement nouvelle. Depuis l'affirmation et la reconnaissance récente des titres ancestraux et des droits conférés par traité, les collectivités autochtones au Canada adoptent activement les outils formels d'aménagement du territoire afin d'élaborer des plans exhaustifs pour leurs territoires et les régions visées par les traités. Deux projets ont été à l'avant garde de ce processus : la planification générale réalisée par les Dénés kaskas dans les années 1980, et la planification intégrée par les Algonquins du Lac Barrière dans les années 1990.

La collecte et la consolidation des données environnementales, économiques et culturelles sont donc devenues une nécessité et une obligation pour la plupart des collectivités. Ces données sont requises pour atténuer les risques du processus décisionnel et pour assurer la protection des zones fragiles, tout en permettant un développement économique régional rationnel. Toutefois, la mise en place de la capacité requise pour superviser les programmes de cartographie et de gestion de l'information demeure un défi dans les régions autochtones du Canada.

1.5 GéoConnexions et les enjeux fondamentaux pour les Autochtones

Reconnaissant l'importance croissante de la cartographie chez les collectivités autochtones du Canada, le gouvernement fédéral a désigné les enjeux fondamentaux pour les Autochtones comme l'un des quatre domaines prioritaires du

programme GéoConnexions de RNCAN. GéoConnexions a reçu le mandat de développer l'Infrastructure canadienne de données géospatiales (ICDG), laquelle consiste en un ensemble de normes et d'outils permettant l'échange de l'information géospatiale et des données connexes.

GéoConnexions reconnaît que l'avancement des collectivités autochtones dépend de leur capacité de contrôler et de gérer leur avenir propre. Ce programme a donc identifié la gestion des terres et des ressources et la planification communautaire comme des enjeux fondamentaux pour les collectivités autochtones. Cette approche a été soulignée dans un sondage auprès des décideurs dans le domaine de l'information géographique, réalisé en octobre 2006 par Environics pour le compte de GéoConnexions. La société Environics a constaté que les types d'information géographique les plus importants pour les Autochtones au cours des cinq prochaines années comprennent (par ordre d'importance) : l'utilisation des terres; les connaissances traditionnelles; les données sur les bassins hydrographiques; les images satellitaires; les inventaires forestiers; l'approvisionnement public en eau (p. 2).

S'appuyant sur ces résultats, GéoConnexions a publié en juillet 2007 des demandes de propositions publiques pour la préparation d'un rapport sur l'évaluation des besoins informationnels et sur l'identification et l'analyse des fournisseurs et des dépositaires de données. L'évaluation des besoins informationnels permettra de déterminer quels sont les principaux ensembles de données géospatiales requis à l'appui de la gestion des terres et des ressources au sein des collectivités autochtones. Le volet d'identification et d'analyse des fournisseurs et des dépositaires de données permettra également d'identifier les dépositaires de données autorisés le plus près des sources de données qui peuvent fournir les principaux ensembles de données géospatiales dont ont besoin les organisations autochtones. GéoConnexions souligne que l'évaluation, l'identification et l'analyse de cette information aideront les organisations « à élaborer une approche afin de faciliter l'échange des données. Cette étude visait à mieux comprendre les besoins

géospatiales, à l'appui de la gestion des terres et des ressources, et à élaborer les activités touchant les enjeux fondamentaux pour les Autochtones dans le programme GéoConnexions ».

En décembre 2007, la Société Makivik a obtenu le contrat pour réaliser ce travail. La Société Makivik a été fondée pour gérer les fonds patrimoniaux des Inuits du Nunavik prévus par la Convention de la Baie James et du Nord québécois (CBJNQ). La Société Makivik favorise la préservation de la culture et de la langue inuites, de même que la santé, le bien être social et économique et l'éducation des Inuit dans les collectivités.

Notre projet de recherche a abouti à un rapport en deux volumes, répondant aux objectifs susmentionnés. Le Volume 1 est un compte rendu de haut niveau des entrevues réalisées avec les techniciens et les chefs des différentes collectivités au sujet de leur expérience en matière de plans d'aménagement du territoire en milieu autochtone. Ce compte rendu s'articule selon 10 thèmes principaux et contient des recommandations connexes. Ces thèmes sont 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.

Ce compte rendu et ces thèmes fournissent le contexte et le point de départ permettant d'évaluer plus en détail les besoins en matière de données et les sources de données. Le Volume 2 porte sur ce dernier aspect.

2.0 Méthodologie

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.

Afin d'atteindre ces objectifs, l'équipe de projet a également répertorié d'autres enjeux importants touchant l'expérience en matière d'aménagement du territoire. L'équipe a estimé qu'il était important de documenter ces enjeux et de faire rapport sur quelques uns des principaux thèmes qui ont surgi pendant les consultations avec les collectivités autochtones. Le Volume 1 traite des enjeux de collectivités autochtones, et le Volume 2 contient une description des objectifs de cette étude.

2.1 Équipe de projet

La Société Mikavik a réuni une équipe de projet dont les membres avaient déjà établi d'importants réseaux avec les groupes autochtones partout au Canada. En outre, l'équipe avait une expérience directe en aménagement du territoire, en cartographie et en gestion de l'information en milieu autochtone. Le personnel des firmes Strata360, Hatfield Consultants et PlanLab Ltd. a participé aux travaux de l'équipe.

2.2 Recherche de plans appropriés en vue de leur examen

Une fois l'équipe formée, la première tâche a consisté à rechercher les groupes, les collectivités et les organisations autochtones qui disposaient déjà d'un plan de gestion des ressources, ou qui avaient un mandat pour en établir un. L'objectif était de répertorier dix de ces plans. Le processus de sélection se voulait représentatif des enjeux et des préoccupations dans les différentes régions du pays (Atlantique, Est, Centre, Ouest et Nord du Canada) et au plan culturel (Métis, Inuit, Premières nations).

Les membres de l'équipe ont communiqué avec les groupes autochtones et ont obtenu des copies des plans existants. Deux plans étaient confidentiels – le plan des Algonquins du Lac Barrière et le plan des Tsleil Wautuh –, mais nous les avons obtenus et nous avons pu les consulter à l'interne. Au cours de ce processus, l'équipe de projet a relevé en tout 17 plans d'aménagement du territoire. L'équipe a cherché à obtenir un bon échantillonnage de plans dans les collectivités Métis, ce qui n'a pas été facile. Il y avait un important échantillon de plans dans l'Ouest du Canada, surtout en Colombie Britannique, mais dans l'Est du Canada, les plans étaient moins nombreux. De nombreux groupes autochtones dans l'est du Canada et le sud de l'Ontario procèdent actuellement à l'élaboration de plans pour leurs collectivités.

Le tableau suivant donne la liste finale des plans, par région et culture.

TABEAU 1 :
Plans retenus pour l'étude, par région et culture

RÉGION / CULTUREE	INUIT	PREMIÈRE NATION	MÉTIS
Atlantique (1)		Plan stratégique pour l'écosystème forestier du district du Nord, Nation Inuit du Labrador / Nitassinan (nation innue)	
Est (2)		Plan global d'aménagement du territoire des Algonquins du Lac Barrière (Québec) Stratégie d'utilisation des terres de la forêt Whitefeather (Première nation Pikangikum, Ontario)	
Centre (2)		Plan de gestion des terres Asatiwisiipe (Poplar River, Manitoba) Plan du Grand Conseil de Prince Albert pour la région de l'Athabasca (Saskatchewan)	
Ouest (2)		Plan d'aménagement Haïda Gwaii, Nation haïda (Colombie Britannique) Plan intégré de gestion des terres et des ressources du bassin hydrographique d'Indian River (Première nation Tsleil Wautuh) (sud de la Colombie Britannique)	
Nord (3)	Plan d'aménagement du Keewatin (Commission d'aménagement du Nunavut)	Plan et mesures provisoires de la Première nation Dehcho (T. N. O)	Plan d'aménagement du Sahtu (revendications territoriales globales des Dénés et Métis du Sahtu) (T. N. O)

En plus de choisir des plans culturellement et géographiquement représentatifs, l'équipe de projet a également tenté de sélectionner des plans couvrant les régions côtières et l'intérieur des terres, ainsi que des régions rurales et urbaines.

Il est très important de noter que les plans retenus n'ont pas été sélectionnés parce qu'ils étaient exceptionnellement bons d'un point de vue méthodologique ou d'utilisation des données. Il s'agissait essentiellement de satisfaire l'exigence de représentativité géographique et culturelle. Une fois ces critères respectés, l'équipe de projet a fait preuve de jugement pour réduire davantage le nombre de plans sélectionnés. Voici les plans retenus et les raisons de leur choix :

1. Plan stratégique pour l'écosystème forestier du district du Nord, Nation Inuit du Labrador/Nitassinan (nation innue) : Le plan incorpore la modélisation écosystémique de la fondation Silva Forest (de Herb

Hammond), une méthodologie spéciale et unique au Canada. Ce plan a été jugé de haut niveau, et il était important de l'inclure dans notre examen.

2. Plan global d'aménagement du territoire des Algonquins du Lac Barrière : Le plan des Algonquins du Lac Barrière est l'un des plans d'aménagement du territoire les plus exhaustifs au Canada, et il était important de l'inclure dans notre examen. L'équipe de projet a dû faire une demande spéciale pour avoir accès au plan.

3. Stratégie d'utilisation des terres de la forêt Whitefeather (Première nation Pikangikum) : Le plan d'aménagement de la forêt Whitefeather est le seul plan dans la partie boréale de l'Ontario. Les cartes préparées pour ce plan se sont méritées le prix national de cartographie décerné par l'Association canadienne de cartographie (ACC) en 2005.

4. Plan de gestion des terres Asatiwisi (Poplar River, Manitoba) : Ce plan a été jugé représentatif du centre du Canada. Il s'agit essentiellement d'un plan de gestion de parc et sert de document d'appui pour une demande présentée par la collectivité pour la protection de ses terres à titre d'aire patrimoniale de l'UNESCO.

5. Plan du Grand Conseil de Prince Albert pour la région de l'Athabasca : Ce plan a été sélectionné en raison de sa réputation de plan global d'aménagement du territoire qui intègre la plus importante étude d'occupation et d'utilisation culturelle des terres en Saskatchewan (1 100 cartes superposées et plus de 65 000 sites cartographiés), avec un riche éventail de données sur les ressources et les paramètres biophysiques. Ce plan constitue en outre la première de trois étapes d'une étude de l'utilisation des sols, qui aura un impact sur presque un tiers de la province de la Saskatchewan.

6. Plan d'aménagement Haïda Gwaii, Nation haïda : Ce plan est le résultat d'un processus d'aménagement du territoire coprésidé par la Nation haïda et la province de la Colombie Britannique. Il incorpore également des données provenant de projets de recherche réalisés pour plusieurs millions de dollars par Coast Information Team, un consortium de recherche indépendant regroupant des scientifiques et des biologistes de réputation mondiale. Ce plan est exceptionnel par ses propositions visant la gestion du cèdre et par la façon dont il représente un processus de planification dans le contexte de négociations relatives aux titres ancestraux. Le plan a reçu beaucoup d'attention au sein des réseaux des Premières nations.

7. Plan intégré de gestion des terres et des ressources du bassin hydrographique d'Indian River (Première nation Tsleil Wautuh) : Ce plan a été jugé le plus représentatif d'une région proche d'un milieu urbain. C'est davantage un atlas biorégional qu'un plan, les couches économiques, culturelles et environnementales et les visions étant incluses dans un atlas qui forme la base de l'aménagement du territoire. L'équipe de projet a dû présenter une demande spéciale pour avoir accès au plan.

8. Plan et mesures provisoires de la Première nation Dehcho : Ce plan comporte un riche éventail de données provenant de la collectivité et de données

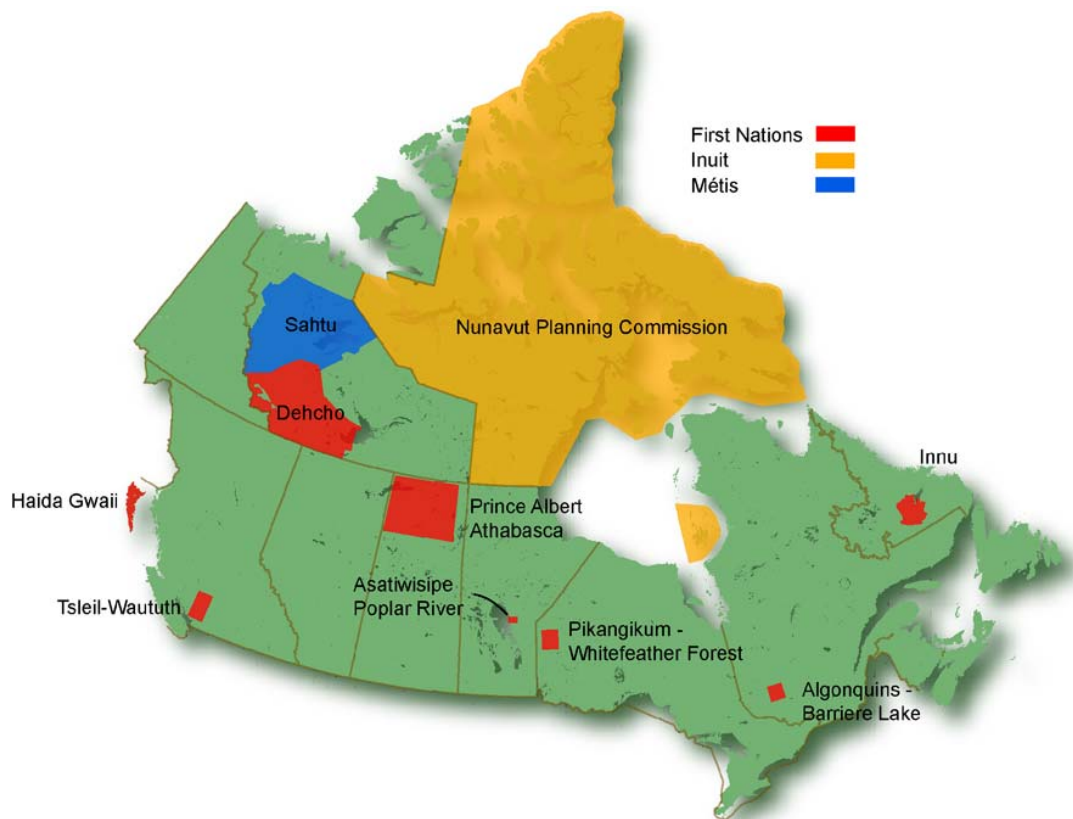
externes, et il est jugé comme l'un des plans d'aménagement autochtones les plus exhaustifs au Canada. Le groupe est très actif au plan politique, en raison du projet de gazoduc dans le delta du Mackenzie.

9. Plan d'aménagement du Sahtu (revendications territoriales globales des Dénés et Métis du Sahtu) : Ce plan fait partie de l'Entente sur la revendication territoriale globale des Dénés et Métis du Sahtu, et il comporte donc un volet touchant les Métis.

10. Plan d'aménagement du Keewatin (Commission d'aménagement du Nunavut) : Ce plan avait été choisi initialement en vue de l'étude. Préparé entre 1989 et 1991, avant la signature de l'Accord sur les revendications territoriales du Nunavut, il a depuis été mis à jour par la Commission d'aménagement du Nunavut, conformément à l'autorité qui lui est déléguée aux termes de l'Accord sur les revendications territoriales du Nunavut. Toutefois, il avait toujours été convenu qu'un nouveau processus global de planification serait entrepris. Le plan prend en compte la représentation des Inuits et couvre un grand territoire. Le Plan d'aménagement du Keewatin a été initialement examiné par l'équipe. Toutefois, après des discussions avec des responsables de la Commission d'aménagement du Nunavut, ceux-ci ont recommandé à l'équipe de projet qu'elle examine plutôt les demandes récentes de propositions qui décrivent les besoins en données pour un nouveau processus d'aménagement couvrant l'ensemble du Nunavut.

Il y a lieu de noter que les plans retenus pour notre étude diffèrent grandement d'un à l'autre. Ils emploient différentes approches méthodologiques en matière de planification : approche basée sur les enjeux, approche de gestion écosystémique ou encore approche basée sur la mise en place d'aires de conservation. De plus, ces plans ont été élaborés pour des motifs très différents. Certains ont été produits à la suite de conflits (p. ex., Poplar River, Dehcho), d'autres à la suite de l'obtention de droits et de pouvoirs nouveaux (p. ex., Sahtu). Il est important également de noter que chaque plan est unique, et leurs différences rendent donc difficile toute comparaison selon des modèles normalisés. Par exemple, un plan élaboré pour gérer le développement forestier utilisera des données et des méthodes différentes qu'un plan conçu pour établir un nouveau parc et de nouvelles aires protégées.

FIGURE 1 : Carte illustrant la répartition géographique des plans d'aménagement du territoire autochtone au Canada



2.3 Examen des plans

Une fois les plans choisis, l'équipe de projet a décidé, au tout début du processus d'examen, de tenir compte du contexte de chaque plan et non seulement de son contenu. La cartographie et l'analyse des données spatiales sont avant tout des outils. Nous avons conclu qu'il y avait lieu de mettre ces outils en contexte. C'est pourquoi l'équipe de projet a tenu compte de différents critères : l'objet du plan (p. ex., plan de gestion de parc, plan intégré de l'utilisation des terres, plan de gestion forestière, etc.), le contexte dans lequel le plan a été créé (p. ex., en vertu d'un accord sur une revendication territoriale, un outil de règlement des conflits, etc.), le contexte politique de mise en œuvre, ainsi que les questions de capacité pendant et après la planification.

Des lignes directrices ont été établies pour l'examen des plans. L'équipe a décidé que l'examen de chaque plan serait basé sur deux modèles distincts : 1 – l'examen des plans, sous forme de bibliographie

technique annotée; 2 – l'examen des cartes contenues dans les plans, sous forme de feuille de calcul sommaire des données.

Bibliographie technique annotée

Le modèle de bibliographie annotée a permis de saisir les principaux thèmes suivants (voir l'Annexe A pour la bibliographie complète) :

- Titre et date du plan de gestion des terres et des ressources
- Disponibilité
- Entité autochtone responsable (Inuits, Métis, Première nation)
- Organisations partenaires
- Membre de l'équipe de projet – comprend les techniciens, les chercheurs, les consultants et leurs contacts.

- Portée du projet – comprend les renseignements suivants :
 - l'emplacement géographique;
 - l'échelle géographique du plan;
 - la principale approche méthodologique;
 - la politique d'application – pourquoi le plan a-t-il été créé et existe-t-il des politiques qui en soutiennent la mise en oeuvre?
- Objet du plan.
- SIG et technologies cartographiques utilisés dans le processus de planification. Cette information a été ajoutée à l'examen. Elle a été vérifiée au cours des ateliers tenus dans les différentes collectivités.
- Ensemble de données potentielles et lacunes dans les données. Ce thème consistait à identifier les ensembles de données potentielles (par exemple, les données géospatiales mentionnées dans les rapports, mais qui n'ont pas été utilisées sur les cartes). Les lacunes dans les données ont été identifiées de façon sommaire pendant le processus d'examen des plans, et elles ont été comblées au cours des consultations avec les collectivités.
- Les données géospatiales utilisées dans les plans et les cartes. Cette information a été obtenue à l'aide d'un gabarit séparé, et représentée sous forme d'une feuille de calcul. Le processus a permis d'identifier les données géospatiales contenues dans les rapports et les documents séparés (annexe, cartes à grande échelle, etc.), y compris les sources et les formats des données, les couches spatiales et les données utilisées.

Feuille de calcul sommaire des données

Les données géospatiales peuvent être catégorisées de diverses façons, notamment par source, par thème, par échelle et par format. On peut également les catégoriser selon les méthodes utilisées pour recueillir les données (télétection, levés sur le terrain, recherches sociologiques, etc.). Parmi ces diverses catégorisations, la notion de « thème » est la plus difficile à établir et il faut en définir le sens afin de la clarifier.

Par exemple, la classification de l'habitat du caribou illustre bien les complexités attachées à la catégori-

sation des données. En effet, on peut catégoriser logiquement les données sur l'habitat du caribou sous le thème de patrimoine naturel. Toutefois, si l'information a été recueillie lors d'entrevues réalisées auprès des Anciens et des trappeurs, peut-on alors catégoriser l'information sous le thème du patrimoine culturel? Et qu'en est-il des données qui combinent les connaissances locales aux méthodes scientifiques occidentales pour cartographier les habitats? Pour répondre à ces questions, il faut avoir une certaine compréhension des méthodologies utilisées pour recueillir les données.

La quantité de travail requise pour déterminer comment chaque ensemble de données a été recueilli dans les plans examinés était bien au-delà de la portée de notre mandat. Par conséquent, l'équipe de projet a réduit les données à deux catégories principales et à quatre catégories thématiques. Les catégories principales étaient : 1 – les données-cadre, et 2 – les données thématiques.

Les données-cadre sont un ensemble de données géospatiales continues et entièrement intégrées qui fournissent du contexte et de l'information de référence pour le pays. On prévoit que ces données seront d'application générale et seront largement utilisées comme données sous-jacentes ou habilitantes pour la plupart des applications géospatiales (ICDG, 2001). Ces couches comprennent bon nombre des entités visibles sur les cartes topographiques, notamment les routes, les rivières et l'altitude. Outre les entités naturelles et artificielles, les données-cadre peuvent comprendre également des couches d'alignement pour le contrôle géométrique.

Dans le Volume 2, les données-cadre sont subdivisées en groupes représentatifs afin de faciliter la priorisation :

- limites administratives;
- bathymétrie;
- altimétrie;
- hydrographie;
- infrastructures;
- ensemble de données topographiques nationales;
- cartes hydrographiques;

- ensemble de données topographiques provinciales;
- télédétection;
- route;
- toponymie;
- transports.

Les données thématiques sont un ensemble de données qui décrivent les caractéristiques des entités géospatiales, et fournissent de l'information sur des sujets spécifiques, comme la qualité de l'eau, les zones inondées par le passé ou l'emplacement des installations médicales (GéoConnexions, 2007). Les attributs des données thématiques sont géoréférencés, de sorte qu'on peut les rattacher à des emplacements sur la Terre et les aligner avec les données-cadre. Nous présentons ci-dessous un exemple de données thématique pour l'habitat du caribou. Les quatre catégories thématiques sont les suivantes :

1. patrimoine naturel;
2. patrimoine culturel;
3. paramètres biophysiques;
4. administration/développement.

Ces catégories reflètent ce que les données décrivent, et non comment les données ont été obtenues. Des données-cadre et des données thématiques sont assignées à l'une des quatre catégories. En utilisant ces catégories pour l'exemple ci-dessus, les données sur l'habitat du caribou seraient classées sous le thème de patrimoine naturel, peu importe la façon dont les données ont été recueillies. Voici la définition de chaque catégorie :

Patrimoine naturel : Données qui décrivent la flore et la faune, les espèces et leurs habitats. Un exemple serait l'habitat du caribou. Dans le Volume 2, le patrimoine naturel est subdivisé en groupes utiles qui facilitent la priorisation des données. Voici les sous classes pour le patrimoine naturel :

- écologie;
- zones fragiles;
- faune.

Patrimoine culturel : Données qui décrivent l'utilisation des terres par la collectivité, le mode d'occupation ou le système de connaissances sur les terres et les ressources. On doit noter que les données culturelles comprennent les connaissances

écologiques traditionnelles (CET). Un exemple serait les zones de chasse du caribou. Dans le Volume 2, le patrimoine culturel est subdivisé en groupes utiles qui facilitent la priorisation des données. Voici les sous classes pour le patrimoine culturel :

- archéologie;
- sites cérémonieux et sacrés;
- toponymie culturelle;
- zones d'occupation;
- routes de voyage de commerce;
- zones d'utilisation et de récolte.

Paramètres biophysiques : Données qui décrivent les entités du paysage et leurs processus. Un exemple serait la stabilité des pentes. Dans le Volume 2, les paramètres biophysiques sont subdivisés en groupes utiles qui facilitent la priorisation des données. Voici les sous classes pour les paramètres biophysiques :

- zones côtières;
- géologie;
- hydrologie;
- couverture terrestre;
- météo et climat.

Administration/développement : Données qui décrivent les limites administratives des terres ou les modifications apportées au paysage à des fins de conservation ou de développement économique. Un exemple serait les parcs. Dans le Volume 2, le volet administration/développement est subdivisé en groupes utiles qui facilitent la priorisation des données. Voici les sous classes pour le volet administration/développement :

- territoires autochtones;
- agriculture;
- aires protégées et aires de conservation;
- développement énergétique;
- pêches;
- forêts;
- propriété des terres;
- utilisation et gestion des terres;
- exploitation minière;
- pétrole et gaz;
- aspects socio économiques;
- tourisme et loisirs.

Pour chaque ensemble de données géospatiales, l'équipe de projet a recueilli des renseignements additionnels : la source des données (le distributeur

des données, qui n'est pas nécessairement l'organisme qui les a recueillies), l'échelle, la date, le format (données vectorielles ou rastrées), la confidentialité, les contacts (dans le cas des fournisseurs de données), ainsi que les notes générales et les observations. Ces renseignements et les catégories de données ont été résumés sous forme de feuille de calcul sommaire des données.

2.4 Ateliers avec les planificateurs et les gestionnaires des collectivités autochtones

Les ateliers tenus dans les collectivités ont été coordonnés directement par les membres de l'équipe de projet. Il y avait habituellement au moins trois personnes par atelier. Elles provenaient des collectivités et des organisations régionales qui utilisent ou prévoient utiliser les données géospatiales à des fins d'aménagement du territoire. Au cours des ateliers, des entrevues de groupe ont été réalisées selon un guide d'entrevue normalisé et un guide de l'atelier (voir l'Annexe B.). Le guide d'entrevue a été élaboré pour assurer une approche harmonisée et uniforme dans l'obtention des commentaires des personnes interrogées, et ainsi permettre une évaluation comparative, plus tard au cours de l'étude.

Le guide de l'atelier visait à saisir l'information suivante pour chaque groupe autochtone :

- capacités en géomatique et familiarité avec le programme GéoConnexions;
- identification des ensembles de données existants et potentiels, et lacunes dans les données;

- enjeux politiques et partage potentiel de données;
- processus d'aménagement du territoire.

Les documents d'appui et l'information de fond comportaient deux présentations en PowerPoint. L'une consistait en information de fond sur GéoConnexions et l'ICDG, et l'autre présentait les résultats préliminaires de l'examen des plans.

Afin de préparer les ateliers, l'équipe de projet a fourni à tous les participants aux ateliers de l'information de fond sur le projet, notamment :

- résultats des recherches préliminaires;
- guide et questionnaire de l'atelier;
- feuille de calcul sommaire des données en version provisoire, pour le plan de la collectivité.

L'information ci-dessus a donné aux collectivités un certain contexte sur le projet, avant la tenue de chaque atelier et a permis aux participants d'examiner à l'avance les feuilles de calcul existantes.

Les ateliers et les téléconférences ont lieu avec neuf collectivités autochtones partout au Canada. Le calendrier des ateliers prévoyait des appels téléphoniques et l'envoi de courriel à chaque participant des groupes autochtones. Certains ateliers ont été reportés plusieurs fois et la coordination de certains ateliers dans les collectivités n'a pas été chose aisée. Le tableau suivant indique la date et le lieu de chaque atelier.

TABLEAU 2 : Ateliers - Groupe et dates

GROUPES AUTOCHTONES	ENDROIT	DATE
Algonquins du Lac Barrière	North Bay, (Ontario)	14 mars 2008
Commission d'aménagement du Nunavut	Téléconférence	20 mars 2008
Innu	Goose Bay (Northwest River), (Labrador)	9 avril 2008
Dehcho	Téléconférence	10 avril 2008
Tsleil-Waututh	Vancouver (C. B.)	24 avril 2008
Sahtu	Norman Wells (T. N. O.)	30 avril 2008
Poplar River	Poplar River (Manitoba)	6 mai 2008
Grand Conseil de Prince Albert	Téléconférence	15 mai 2008
Haida	Téléconférence	29 mai 2008
Whitefeather	Annulé – conflits d'horaire	s.o.

2.5 Résumé des constatations et auditoires visés

L'information recueillie pendant ces ateliers a été résumée sous forme d'un rapport dit d'Étape 2, qui constitue le Rapport sur les ateliers à l'Annexe C. Les résultats ont été partagés avec les groupes autochtones participants, afin d'obtenir leurs commentaires et leur validation. Toute l'information obtenue au cours des ateliers avec les collectivités a été traitée de manière strictement confidentielle par l'équipe de projet et n'a été divulguée à Ressources naturelles Canada qu'avec le consentement des collectivités.

Une présentation a ensuite été préparée pour le personnel de GéoConnexions et le Comité consultatif autochtone, afin d'examiner les résultats et de discuter de l'intégration des résultats dans un rapport final sur l'évaluation des besoins en données géospatiales.

Le rapport final du projet comporte deux volumes. Le Volume 1, que vous êtes en train de lire, traite des problèmes de haut niveau relevés au cours de l'examen des plans et du processus de consultation des collectivités. Il présente des recommandations visant à régler ces problèmes. Le Volume 2 traite des données géospatiales utilisées dans les plans de gestion des terres et des ressources, et identifie les dépositaires de données le plus près de la source des données, ainsi que les obstacles à l'accès et au partage des données.

Ce rapport vise deux auditoires, chacun ayant ses besoins propres. Le premier est constitué des collectivités autochtones qui utiliseront le rapport comme document d'appui pour partager l'information sur l'aménagement du territoire au Canada et sur les enjeux et les leçons apprises. Le second est GéoConnexions, qui utilisera le rapport pour mettre en contexte ses investissements dans les outils de partage des données et de l'information. Il est à prévoir que GéoConnexions partagera ces constatations avec ses réseaux de fournisseurs de données.

Il est à espérer également que les résultats de ce projet serviront de point de départ et d'outil de découverte en aménagement du territoire pour les autres collectivités autochtones. De nombreuses collectivités autochtones au Canada envisagent d'entreprendre un processus d'aménagement de leur territoire. Ce rapport final pourrait donc leur servir de document de référence pour les données, les méthodes et les contacts qui ont donné de bons résultats ailleurs. Nous recommandons que ce rapport soit formaté pour être partagé sur le Web. Toutefois, la mise en œuvre de cette recommandation ne ressort pas de notre mandat.

3.0 Principaux enjeux

De nombreux enjeux ont été soulevés lors des consultations avec les groupes autochtones. L'équipe de projet a tenté de consigner les comptes rendus de haut niveau au sujet des activités en géomatique, décrits par les collectivités participantes. L'équipe a donc servi de microphone et, dans certains cas, d'amplificateur pour les préoccupations des collectivités et les enjeux locaux.

Cette section débute par un résumé des principaux enjeux et problèmes, présentés par thème. Les problèmes sont ensuite décrits en détail et sont suivis, le cas échéant, de recommandations sur la façon dont ils pourraient être réglés. Dans certaines sections, nous citons les intervenants des diverses collectivités afin de mettre en contexte notre présentation. Le chapitre se termine par une liste sommaire des recommandations et nous indiquons celles qui touchent directement le mandat de GéoConnexions.

Voici la liste des principaux problèmes qui ont été relevés pendant les consultations avec les collectivités participantes :

1. les problèmes d'accès aux données;
2. la non utilisation de la cartographie basée sur le Web;
3. les problèmes de localisation et de téléchargement de données géospatiales;
4. l'absence de normes et les 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;
11. les autres enjeux.

3.1 Problèmes d'accès aux données

« Les données numériques TRIM au 1/20 000 de la Colombie Britannique ne sont actuellement pas disponibles gratuitement et nous avons présenté des demandes initiales dans le cadre du processus d'aménagement du territoire; l'accès aux données est très restreint et ces données ne peuvent être utilisées qu'aux fins d'aménagement du territoire. » (Tsleil Wautuh)

« Nous ne pouvons pas obtenir les données exclusives des compagnies forestières, comme les inventaires forestiers ou les parcelles forestières, qui décrivent les attributs et les volumes des forêts, et nous devons constamment demander certaines données gouvernementales qui contiennent le même type d'information. » (Haïda)

« L'obtention de données périodiques et prétraitées sur le climat et le changement climatique serait avantageuse pour le processus de planification. » (Haïda)

Les groupes qui ont participé à la recherche n'ont pas trouvé que l'accès aux données présentait un problème majeur pour leur travail. Certains ont souligné que la consolidation et l'acquisition des données étaient des tâches fastidieuses et une entreprise complexe, mais pas un obstacle majeur. De nombreuses collectivités ont été surprises d'apprendre que l'étude de GéoConnexions portait sur les données, alors que bon nombre de réalisations avaient été faites dans le domaine des relations, des politiques et du processus décisionnel. D'autres enjeux ont été perçus comme plus prioritaires, notamment le renforcement et le maintien d'une capacité locale en cartographie (voir la question des capacités), la mise en oeuvre des plans et les applications de développement sur une base régulière dans le contexte des plans.

L'importance apparente des plans d'aménagement pour les Autochtones soulève également les questions qui surgissent constamment depuis les années 1970. Les groupes autochtones estiment avoir droit aux mêmes informations (données) que les parties avec lesquelles elles négocient. Malheureusement, ce n'est pas le cas. Les collectivités ont découvert que l'information dont ont besoin la plupart des groupes autochtones est la propriété des gouvernements et des entreprises et consiste en des données sur le développement (pétrole et gaz, mine, forêts). Ces données sont en grande partie difficiles à obtenir sur une base régulière. Souvent, on parvient à obtenir les ensembles de données, mais de manière réactive, car « on est toujours à la course derrière les données » (Nation haïda), c'est à dire que les techniciens tentent constamment d'obtenir les données afin de réagir à une activité de développement imminente. Ces données sont rarement fournies à l'avance ou partagées de manière proactive dans le cadre du processus de consultation. Les collectivités indiquent également qu'il n'existe pas de processus clairement défini permettant à une collectivité d'obtenir l'accès aux données du secteur privé.

Recommandations :

1. Les gouvernements et l'industrie devraient faire des investissements qui soutiennent les efforts des gouvernements provinciaux et territoriaux afin d'assurer la disponibilité des données de développement (mines, forêts, pétrole et gaz), peut être avec certains droits d'utilisation pour les collectivités autochtones dans le cadre de consultations et d'entente d'aménagement.
2. GéoConnexions devrait collaborer avec Statistique Canada pour que celle-ci fournisse gratuitement ses données aux collectivités autochtones.
3. Les gouvernements et l'industrie devraient collaborer avec les autres dépositaires de données afin de préformater et de normaliser les données à caractère géomatique.

3.2 Non utilisation actuelle de la cartographie basée sur le Web

Les collectivités qui ont participé à cette étude n'utilisent pas la cartographie sur le Web et elles n'ont pas indiqué avoir besoin des applications de cartographie sur le Web. L'accès à des connexions Internet fiables à haute vitesse dans certaines collectivités est encore un problème épineux, ainsi que les connaissances limitées à l'égard des applications informatiques. Les cartes imprimées et les données enregistrées localement sont les principaux supports cartographiques dans ces collectivités. Les stratégies de distribution des données devraient être adaptées à cette réalité. Les bibliothèques de données locales devraient être organisées par source, dans la mesure du possible, et comporter des métadonnées complètes pour faciliter la mise à jour des références pointant vers les sources de données..

Les technologies Internet (courriel, FTP, etc.) sont des méthodes de choix pour le partage des données. Les technologies de cartographie avancées sur Internet, comme le Service de cartographie Web (WMS) et le Service des entités Web (WFS) ne sont actuellement pas utilisées par les collectivités autochtones. Cela s'explique en partie par la façon dont les décideurs désirent interagir avec les cartes. On utilise abondamment Google Earth pour visualiser les données sensibles. Les Algonquins ont récemment tenu un atelier afin d'étudier l'utilisation possible de GeoPDF comme outil de partage des cartes interactives à l'interne pour leur processus décisionnel.

Recommandations :

4. Les gouvernements et l'industrie devraient peaufiner leurs stratégies de distribution des données pour permettre le téléchargement ou la consolidation des données à l'échelle locale, sans connexion à la source
5. GéoConnexions devrait élaborer des modèles de bibliothèques de données et partager les pratiques exemplaires afin d'assurer la gestion et le catalogage structuré des données de provenance locale.

3.3 Problèmes de localisation et de téléchargement des données géospatiales

« Dès les premières étapes de la planification, il était évident que nous devions compiler nos propres ensembles de données. » (Tsleil Wautuh)

« Le temps est un problème, voire un obstacle, pour ce qui est d'accéder aux données géospatiales existantes. » (Poplar River)

« Il faut parfois beaucoup de travail pour accéder aux données géospatiales et, dans certains cas, nous devons signer des accords d'accès aux données avec le dépositaire de données, pour obtenir la permission d'y accéder. » (CAN)

« La collecte et l'acquisition des données consomment passablement de temps. » (Haïda)

De nombreux groupes autochtones ont souligné la difficulté de localiser les données. Ce processus est fastidieux et exige de multiples recherches sur Internet et des appels téléphoniques auprès des autorités gouvernementales, des entreprises et des universités pour savoir quelles données sont ou ne sont pas disponibles.

Environ 50 % des participants avaient une certaine connaissance opérationnelle des portails de découverte des données comme GéoGratis et GéoBase. Mais ces participants ont toutefois indiqué que les données partagées par ces services ne sont pas les données recherchées, notamment les données sur les mines, les forêts et les autres couches de développement, comme nous l'avons mentionné ci dessus.

De nombreuses collectivités ont indiqué qu'il était difficile de trouver des données géospatiales sur les sites Web gouvernementaux. Il serait utile que ces sites affichent une icône facilement reconnaissable permettant aux utilisateurs d'accéder aux données géospatiales téléchargeables.

De nombreuses petites collectivités ont dû acheter et télécharger les données-cadre en « tuiles » et les assembler manuellement, pour leur territoire. Il

s'agit notamment des données de la BNDT et des modèles altimétriques numériques (MAN). Les données-cadre fédérales n'offrent pas de couches présymbolisées, ce qui accroît le temps et les efforts requis pour concevoir les mises en page cartographiques pendant le processus d'aménagement du territoire.

Recommandations :

6. GéoConnexions devrait encourager le téléchargement d'outils permettant d'utiliser les données-cadre fédérales, dans GéoGratis et GéoBase, et de relier les tuiles selon la zone d'étude définie par l'utilisateur (à l'aide des numéros de carte du SNRC). Il s'agirait notamment d'ajouter les fonctionnalités pour relier ensemble les données MAN avec les limites définies par l'utilisateur (p. ex., un territoire traditionnel), et d'offrir de l'information à valeur ajoutée, comme les modèles d'estompage.
7. GéoConnexions devrait élaborer des normes de symbolisation qui seraient partagées et incluses avec les données-cadre fédérales communes.
8. GéoConnexions devrait encourager l'utilisation normalisée d'icônes sur tous les sites Web gouvernementaux afin de diriger les utilisateurs vers les données géospatiales téléchargeables des ministères (les icônes pourraient être un lien vers les données dans le portail GéoGratis ou d'autres portails de données).

3.4 Absence de normes relatives aux données et problèmes de format

« Une disponibilité et une normalisation accrues des données faciliteraient le développement et la planification dans la région. » (Sahtu)

« Un de nos principaux problèmes, c'est que nos terres traditionnelles se trouvent à la fois en Ontario et au Québec, et qu'il y a de nombreux problèmes de normalisation des données forestières entre l'Ontario et Québec. À l'heure actuelle, ces données forestières sont différentes d'une province à l'autre et contiennent des attributs différents. » (Algonquins du Lac Barrière)

« Le temps est un problème manifeste pour ce qui est de traiter les différents formats de données géospatiales, car nous avons un seul spécialiste en géomatique qui possède la formation requise pour traiter ce genre de problèmes. » (Nation innue)

Toutes les collectivités qui ont participé à l'étude emploient le logiciel ESRI pour leurs systèmes d'information géographique. Ce logiciel est devenu la norme de facto en matière de géomatique chez les groupes autochtones partout au Canada. C'est la réalité du secteur géomatique. Les programmes visent à aider les utilisateurs autochtones doivent reconnaître que le secteur est dominé par une seule marque de logiciel et que cette situation n'est pas sur le point de changer. Les participants ont signalé qu'il y avait des problèmes lorsque les données ne sont pas fournies dans un format compatible avec ESRI.

Les Algonquins du Lac Barrière ont mentionné les problèmes de normalisation avec les données forestières et minières transfrontalières (Ontario/Québec). En raison de l'échantillonnage limité des collectivités, il est difficile de déterminer si la normalisation transfrontalière est un problème localisé, ou si c'est un problème que connaissent de nombreuses autres collectivités. Il serait irréaliste de demander des normes nationales pour les données forestières et minières, car il s'agit là d'un domaine de compétence provinciale territoriale, et ce problème est

tributaire des particularités régionales en matière de licence et de tenure forestière.

Recommandations :

9. GéoConnexions devrait assumer un rôle de pointe afin de faciliter les discussions en vue de l'établissement de normes communes pour les données des provinces et des territoires.
10. Les programmes élaborés pour soutenir les collectivités autochtones devraient privilégier le format shapefile.

3.5 Question de l'accès à l'imagerie satellitaire

« Nous n'utilisons pas régulièrement l'imagerie satellitaire, parce qu'elle coûte cher. » (Haïda)

« Le plus avantageux en termes de données géospatiales additionnelles, pour la planification et la gestion des ressources et des terres, serait de pouvoir accéder aux versions publiques et gratuites de l'imagerie satellitaire à jour et courante. » (Algonquins du Lac Barrière)

Au cours de l'examen, les participants ont mentionné à plusieurs reprises qu'il serait intéressant d'obtenir de l'imagerie satellitaire. Cette imagerie n'a pas été largement utilisée dans les plans d'aménagement, essentiellement pour des raisons de coût. Nous n'avons pas discuté avec les participants des particularités de ce type d'image (notamment la résolution et les sources); toutefois, le facteur coût était toujours mentionné quand on parlait de tous les types d'imagerie.

Les participants jugent que l'imagerie satellitaire est un ensemble de données utiles surtout pour l'établissement de cartes de référence de base, mais également pour décrire les changements de la couverture terrestre. Comme les données périodiques sur les forêts ne sont pas aisément disponibles, les participants ont indiqué que l'imagerie satellitaire pourrait les remplacer afin de déterminer et de mesurer les zones exploitées par les sociétés forestières. L'imagerie LANDSAT serait un produit idéal pour ce type de besoin.

À cette fin, on doit pouvoir disposer d'images composites fausses couleurs ou d'images post-traitées qui mettent en évidence les différentes classes de couverture terrestre. Les collectivités qui ont participé à notre étude ne possèdent pas de capacité interne d'analyse des images. (Seuls les Innus ont analysé de l'imagerie satellitaire pour leur plan.) Pour que ces données puissent être utiles, elles doivent être mises à jour périodiquement, probablement sur une base annuelle.

Recommandations :

11. Les gouvernements et l'industrie devraient collaborer avec les dépositaires de données afin d'assurer un accès gratuit à l'imagerie satellitaire, en formats brut et traité (afin d'illustrer les changements de la couverture forestière), avec une mise à jour régulière

3.6 Problèmes de compilation et d'inventaire des

« Comme nos activités traditionnelles changent dans la région, nous avons un besoin pressant de mettre à jour les données sur les connaissances écologiques traditionnelles dans la région. » (Poplar River)

données culturelles

Peu importe les raisons pour lesquelles on fait de la planification et peu importe la méthode de planification, tous les groupes autochtones ont utilisé le zonage prévu dans leurs plans et ont donné priorité aux intérêts culturels par rapport aux intérêts commerciaux. Toutes les collectivités ont utilisé abondamment les données culturelles dans la prise de décisions au sujet de l'utilisation de leurs terres. Ce type de donnée a été utilisé non seulement dans les 10 plans que nous avons étudiés, mais également dans les 17 plans que nous avons obtenus. Les études sur les données culturelles prennent différents noms et différentes formes dans les diverses régions du pays (p. ex., recherches sur les connaissances écologiques traditionnelles, recherches sur l'utilisation et l'occupation des sols, études des utilisations traditionnelles, recherches sur les connaissances traditionnelles, et Inuit Qaujimagatuqangit (IQ)).

Les participants ont indiqué que la collecte et la mise à jour de ces données sont très coûteuses. On doit disposer d'un financement pour soutenir les initiatives de collecte de fonds, surtout pour les inventaires de données culturelles. Les besoins en financement devraient être associés à des recherches bien définies et réalistes et à des stratégies de renforcement des capacités.

L'équipe de projet a constaté une grande diversité dans les approches méthodologiques des études de l'utilisation et de l'occupation des sols. Par conséquent, certaines études ont une plus grande valeur que d'autres pour la gestion des ressources. Les meilleures études en ce sens, selon ce qu'a constaté l'équipe, ont été réalisées selon la méthode documentée par Terry Tobias, un expert dans ce domaine.

Recommandations :

12. GéoConnexions devrait formaliser un programme de soutien afin de couvrir une partie des coûts de l'inventaire systématique et de la mise à jour des fonds de données culturelles. Les méthodes d'études de l'occupation et de l'utilisation des terres devraient suivre les directives générales formulées par Terry Tobias dans son livre « Chief Kerry's Moose » et dans son prochain livre.

3.7 Capacité en géomatique

« L'information que les gens obtiennent est jugée importante, tout aussi importante qu'accroître la capacité des gens de produire leurs propres données. » (Nation innue)

« À un certain moment pendant le processus de planification, nous avons une capacité en géomatique, mais depuis, elle a diminué. » (Poplar River)

« L'absence d'un financement ferme à long terme a été notre principal obstacle pour ce qui est de la question des capacités. » (Prince Albert)

« Nous avons constaté qu'il est difficile de retenir une capacité et du personnel dans les domaines relatifs à la géomatique. » (Haïda)

Le principal problème relevé par toutes les collectivités touche la capacité en géomatique. Dans toutes les collectivités, un taux de roulement élevé du personnel est chose courante. Les collectivités ont de la difficulté à former et à retenir le personnel, et on nous a mentionné que le financement est habituellement rattaché à des projets à court terme et que la capacité s'épuisait dès la fin du projet. Dans certains cas, la capacité interne en géomatique n'est pas utilisée pour la planification opérationnelle ou le processus décisionnel courant. Toutefois, il existe des exceptions, notamment chez les Tsleil Wautuh, les Haïdas et les Innus, où la technologie géomatique et son soutien jouent un rôle clé dans la planification opérationnelle.

Des dix collectivités évaluées, trois seulement ont maintenu une capacité interne en cartographie qui avait été acquise dans le cadre du processus d'aménagement du territoire. Ce constat confirme les observations personnelles faites par l'équipe de projets, voulant que le taux de roulement du personnel dans les collectivités autochtones mine constamment l'acquisition et le maintien d'une capacité locale. C'est l'histoire proverbiale de l'éléphant dans la pièce; c'est un problème que tout le monde voit, mais dont personne ne parle. Il serait intéressant de réaliser une étude postpro-

gramme de l'ancienne « Initiative des collectivités durables », dans le cadre de laquelle une centaine de collectivités autochtones avaient reçu des fonds de RNCan pour pouvoir acquérir une capacité en cartographie. Cet échantillon serait suffisamment important pour poser les bonnes questions, documenter les leçons apprises et partager les indicateurs de succès dans ce secteur.

En raison des problèmes de capacité interne, on fait abondamment appel à l'expertise extérieure. Cela a des conséquences à la fois négatives et positives. La conséquence négative est l'absence d'intégration de ces compétences au sein des organismes décisionnels et administratifs locaux. Le recours aux experts externes peut également détourner les ressources et l'attention qui seraient sinon allouées aux stratégies de renforcement des capacités internes. Les conséquences positives comprennent le mentorat et le transfert de compétences, la continuité, ainsi que l'accès à des spécialités que l'on ne trouve normalement pas dans les petites collectivités.

Sans capacité en géomatique, le dialogue au sujet des données est caduc. La question de la capacité doit recevoir un traitement parallèle au niveau local et au niveau national.

GéoConnexions devrait envisager d'élargir ses programmes de renforcement des capacités afin d'investir dans la capacité autochtone locale en géomatique. Toutefois, il y a un piège ici : les programmes de cartographie locale échoueront s'ils disposent uniquement d'un financement à court terme. Une fois ces fonds épuisés, le financement cesse habituellement, ce qui entraîne le départ du personnel, etc. Les dirigeants de chaque collectivité doivent assurer un financement de base. Toutefois, il faut qu'une organisation externe favorise les investissements dans le renforcement des capacités là où les collectivités démontrent un engagement envers le financement de base et la planification à long terme.

Au niveau national, des investissements devraient être réalisés dans la formation de la prochaine génération de professionnels autochtones en

géomatique. Les investissements à ce niveau devraient aider les programmes de formation adaptée au sein des établissements existants, ainsi que les programmes de mentorat et de bourses. Nous avons constaté au cours de nombreux ateliers que les groupes disposant de capacités internes en géomatique sont actuellement dans l'impossibilité d'offrir de la formation en raison des contraintes budgétaires. De plus, il ressort que toutes les collectivités au Canada sont préoccupées par le coût élevé d'exploitation d'une installation géomatique entièrement fonctionnelle. Les groupes autochtones ont mentionné plusieurs problèmes touchant le maintien d'une capacité en géomatique dans leur collectivité, outre le problème apparent de rétention du personnel. Les principaux problèmes soulevés étaient notamment le coût élevé des logiciels, du matériel et des données habituellement requises pour utilisation d'un programme de géomatique.

Les dépenses en logiciels sont jugées élevées et on s'inquiète des coûts annuels additionnels associés à la maintenance des logiciels. Les collectivités étaient désappointées par le coût élevé des logiciels de base. Celles qui possèdent une capacité poussée en analyse des données spatiales estimaient que les logiciels de base n'étaient pas suffisants et qu'il fallait acheter des ajouts et des extensions ainsi que les maintenir, en plus des logiciels de base.

De nombreuses collectivités ignoraient qu'elles peuvent se prévaloir des prix spéciaux offerts par les fournisseurs de logiciels, car les organisations sans but lucratif et les groupes autochtones peuvent acheter tous les logiciels au même prix que les gouvernements. Outre ces réductions de prix offertes par les fournisseurs, les collectivités ignoraient également qu'il existe des programmes de soutien et de financement pour les logiciels et le matériel.

Recommandations :

13. Dans ses programmes, GéoConnexions devrait privilégier davantage les activités de renforcement des capacités en géomatique.

14. GéoConnexions devrait suivre le programme Initiative des collectivités durables, datant des années 1990, pour contacter les 100 collectivités autochtones qui ont reçu des fonds de renforcement de capacités, et documenter les leçons apprises et les indicateurs de succès afin d'élaborer et de maintenir des programmes fructueux de cartographie basés sur la collectivité.
15. Les gouvernements et l'industrie devraient collaborer avec les associations et les réseaux existants, comme l'Aboriginal Mapping Network (<http://www.nativemaps.org>), afin de promouvoir la géomatique et de faire connaître les programmes de soutien à la géomatique chez les peuples autochtones.
16. GéoConnexions devrait augmenter les fonds mis à la disposition des programmes de renforcement des capacités, et offrir des fonds de contrepartie de 50 % pour l'acquisition de logiciels, de matériel et de données.
17. GéoConnexions devrait bâtir sur ses travaux de la phase 1 pour soutenir la formation de la prochaine génération de professionnels autochtones en géomatique, grâce à l'établissement de centres de formation et à un programme de bourses pour les étudiants.
18. GéoConnexions devrait soutenir les ateliers régionaux de formation, où les formateurs peuvent offrir des cours simultanément à plusieurs collectivités.

3.8 Partage des données, confidentialité et protocoles

« Les données sont partagées avec d'autres ministères et avec plusieurs ministères provinciaux pour le processus d'aménagement du territoire, mais certaines données recueillies à l'interne ne sont pas partagées à l'externe si les questions de confidentialité des données et de droits de propriété intellectuelle sont jugées importantes. » (Haïda)

« Le partage de données est limité, essentiellement à cause des questions de confidentialité des données et des licences restrictives attachées à certains ensembles de données. » (Algonquins du Lac Barrière)

« Toutes les données créées par la Commission d'aménagement du Nunavut sont partagées, sauf les données sur les connaissances écologiques traditionnelles, qui ne sont pas partagées ni même affichées sans entente de confidentialité. Les données écologiques traditionnelles sont toujours confidentielles et cette question de la confidentialité est un enjeu important. » (CAN)

« Il existe des limites ou des obstacles au partage et à la distribution des données, comme la propriété intellectuelle et les licences restrictives... les données jugées confidentielles proviennent des études sur l'occupation et les utilisations des terres traditionnelles, et bien sûr des connaissances écologiques traditionnelles (CET). » (Dehcho)

Les données culturelles sont recueillies et gérées par les collectivités. Dans certains cas, comme chez les Haïdas, les données culturelles sont partagées et utilisées par l'industrie dans le cadre des consultations. Les connaissances culturelles sont jugées confidentielles et les collectivités hésitent à les divulguer en vue de leur utilisation, surtout par l'industrie. Toutes les parties qui désirent accéder à ces données doivent conclure des ententes rigoureuses de partage d'information, des accords de protocole de consultation et des ententes sur les droits de propriété intellectuelle.

Un principe défendu par la plupart des collectivités veut que les données culturelles numériques brutes ne soient jamais copiées, rendues publiques ou ne quittent la collectivité. Cette situation pose un dilemme pour l'aménagement du territoire, car les informations culturelles doivent être partagées et pondérées également avec les intérêts économiques et environnementaux. La société PlantLab estime que cette question de confidentialité est en effet un dilemme, mais c'est un problème qui peut être réglé par l'établissement de relations, par la participation de la collectivité à l'interprétation de toutes les données et par des accords formels de partage des données. Ce dilemme a été mentionné à maintes reprises pendant les réunions.

On devrait élaborer et définir des gabarits ou des modèles afin d'illustrer les pratiques exemplaires en matière d'accords de partage des données, de confidentialité et de respect des droits de propriété intellectuelle entre les collectivités, les gouvernements et les tierces parties. Certains travaux ont déjà été réalisés par l'intermédiaire de la « boîte à outils » pour les propositions d'aménagement du territoire, un projet conjoint d'Ecotrust Canada et de la Première nation Sliammon (hébergée sur le réseau de l'Aboriginal Mapping Network). On pourrait élargir ce projet afin d'inclure davantage d'exemples d'accords de partage de données, de protocoles et d'études de cas.

Recommandations :

19. Les gouvernements et l'industrie devraient conclure et partager des accords de confidentialité et de droits intellectuels entre les collectivités et les tierces parties, par l'intermédiaire de réseaux comme l'Aboriginal Mapping Network.

3.9 Aménagement du territoire dans le contexte des enjeux plus larges

« La version provisoire du plan d'aménagement du territoire était disponible en 2003, et la version provisoire pour 2008 est encore incomplète. Toutefois, nous n'avons pas de budget actuellement pour terminer le processus de planification. » (Sahtu)

Les accords sur les revendications territoriales globales avec les peuples autochtones comprennent habituellement des régimes d'aménagement du territoire, de gestion de la faune et d'examen des impacts du développement, dans le cadre desquels les groupes autochtones et les gouvernements gèrent conjointement ces responsabilités. Ces accords obligent souvent ces groupes à produire des plans d'aménagement du territoire (CAN, Sahtu).

Dans d'autres cas, l'obligation de consulter et de prendre en compte les intérêts des Autochtones motive de nombreux groupes à clarifier et à partager leurs intérêts avec l'industrie. Bon nombre de groupes profitent de la dynamique créée par les plans d'aménagement et la cartographie comme outils pour réaffirmer leurs droits et leur contrôle sur leurs terres (les Tsleil Wauth, les Haïdas et les Algonquins du Lac Barrière en sont des exemples). On utilise la cartographie et les plans d'aménagement du territoire au plus haut niveau pour résoudre les conflits touchant l'utilisation des terres, comme nous l'avons vu dans les plans de Prince Albert, des Dehchos et des Algonquins, ou encore pour les éviter ou à tout le moins les atténuer (Innu et Poplar River). Comme l'a déjà mentionné l'avocate des Haïdas, Terri Lynn Williams Davidson, « les droits des Autochtones comprennent le droit de gérer nos terres ». L'aménagement du territoire peut donc être considéré comme un droit autochtone, bien que, à notre connaissance, il n'ait pas été reconnu comme tel par la Couronne ou les tribunaux.

Les collectivités ont toutes mentionné que le processus de planification est aussi important, voire plus, que le plan lui-même pour faire

participer toute la collectivité, pour bâtir des partenariats et pour tenir compte des valeurs et des visions des collectivités. L'importance du processus de planification devrait être reconnue comme un avantage par le programme GéoConnexions et faire partie des motifs et des justifications des phases futures.

Les collectivités manquent de capacités pour soutenir la mise en oeuvre des plans d'aménagement. Les fonds sont habituellement alloués pour élaborer les plans, mais on offre très peu de ressources pour les implémenter. Dans certains cas, comme on l'a vu avec le Grand conseil de Prince Albert (Saskatchewan), les Dehchos (T. N. O.) et les Algonquins (Québec), il y a un manque de volonté politique au niveau provincial, territorial ou fédéral pour mettre en oeuvre ces plans. Ceci, jumelé à l'absence d'outils légaux pour soutenir la mise en oeuvre des plans, a un effet négatif sur l'ensemble du secteur d'aménagement du territoire. Il arrive souvent que le plan soit mis en veilleuse par cause de manque de fonds (Sahtu), ou encore qu'il soit carrément placé sur les étagères une fois le plan élaboré (CAN).

Comme nous l'avons mentionné précédemment, un plan d'utilisation des terres signifie beaucoup de choses différentes selon l'endroit et le moment où il a été produit. La discipline de l'aménagement du territoire est vaste, et il est difficile de condenser de façon intelligible en seul rapport tous les besoins informationnels. De plus, l'aménagement du territoire autochtone n'est pas en général considéré comme un succès; les histoires de réussite sont peu nombreuses au Canada. La plupart des plans examinés ont fait du surplace à l'étape de mise en oeuvre, par manque de fonds, d'outils et de bonne volonté.

Outre l'aménagement du territoire, les collectivités ont besoin de ressources et de capacités en gestion de l'information et en cartographie pour soutenir les négociations relatives touchant les traités, les terres, les consultations ou les accommodements, ainsi que la planification opérationnelle. Les données recueillies pour un processus donné peuvent (et devraient) être utiles pour d'autres processus. En fait, dans le contexte autochtone, il

est artificiel d'étudier les besoins informationnels uniquement pour l'aménagement du territoire. Les données relatives aux stratégies devraient être rattachées à la question de l'autonomie gouvernementale. Dans ce contexte, les collectivités peuvent réaliser des programmes de gestion des terres qui couvrent de manière efficiente un large éventail d'applications cartographiques. Les efforts ne devraient pas porter uniquement sur l'aménagement du territoire, mais aussi sur les besoins informationnels à un niveau plus large, soit celui des collectivités qui désirent se gouverner elles mêmes. On peut présumer que plus les modèles décisionnels locaux intégreront ces données et ces capacités, meilleures seront leurs chances de succès futur.

Recommandations :

20. GéoConnexions devrait élargir ses stratégies de soutien à l'information afin de déterminer quelles données sont requises pour le bon fonctionnement des programmes de gestion des terres autochtones, et non seulement le type d'information requis pour l'aménagement du territoire.

3.10 Nécessité de poursuivre le dialogue

Le dialogue a débuté – comment allons nous le poursuivre? L'équipe de projets estime qu'il y a des lacunes dans les connaissances au sujet des méthodes et des outils pour l'aménagement du territoire en milieu autochtone. Nous recommandons qu'un forum soit créé pour soutenir un dialogue continu entre les collectivités, dans une optique de coapprentissage. Le forum pourrait comporter un babillard de discussions, un site Web présentant des exemples et d'autres approches de diffusion des connaissances. L'Aboriginal Mapping Network pourrait être utilisé à cette fin. Un atelier sur l'aménagement du territoire en milieu autochtone, avec des exercices pratiques, permettrait également de combler les lacunes au chapitre des méthodes, des outils, de l'information et des d'histoire de réussite..

Recommandations :

21. De concert avec les organisations autochtones, GéoConnexions devrait envisager de soutenir les communications par divers médias, afin de maintenir le dialogue établi dans le cadre de ce travail. L'objectif serait de combler en partie le fossé informationnel touchant les méthodes, les outils, l'information et les histoires de réussite. Les efforts devraient chercher à soutenir la création de comités de discussion, de sites Web et d'ateliers en partenariat avec les organisations qui oeuvrent déjà dans ce secteur.

3.11 Autres constatations

Un plus tôt cette année, la firme Athyrium Services and Consulting a réalisé une étude pour l'Integrated Land Management Bureau (ILMB) en Colombie Britannique. Ce rapport, intitulé « Data Parity (2008) », porte sur les besoins des Premières nations qui utilisent GeoBC Gateway, un portail qui offre des liens vers divers ministères provinciaux, ainsi qu'un lien direct vers un entrepôt de données sur les ressources foncières. Bon nombre des constatations de notre étude recourent les recommandations que l'on retrouve dans cette étude. Voici la liste des constatations communes aux deux études :

- Les groupes autochtones ont des budgets limités pour les activités en géomatique.
- Les groupes autochtones ont besoin d'un budget de base adéquat pour la géomatique.
- Les groupes autochtones préfèrent le téléchargement par Internet ou par protocole FTP pour l'obtention des données.
- Les groupes autochtones utilisent abondamment les sources de données provinciales.
- Il existe un consensus général parmi les groupes autochtones selon lequel les données ne sont pas rapidement disponibles.

- La demande est forte chez les groupes autochtones pour des cartes de base précises et à une bonne résolution, et pour des données sur la couverture forestière, les inventaires de végétation, l'imagerie satellitaire et les données de recherche (études sur la faune, les inventaires et la pérennité).
- Les gouvernements devraient fournir des données complètes, et également permettre aux Premières nations de connaître l'étendue complète des données disponibles.
- Les gouvernements devraient tenir compte des questions de capacité quand ils conçoivent des portails, et les solutions ne devraient pas occasionner des coûts et du travail supplémentaires que ne peuvent assumer les Premières nations.
- On devrait songer à concevoir des outils et des modules de formation orientée vers des tâches simplifiées, ainsi que des gabarits et des ensembles de données prétraitées, pour alléger la charge de travail dans les bureaux autochtones de cartographie.

La section suivante du rapport présente nos recommandations, classées par ordre de priorité, ainsi que des notes au sujet des recommandations qui touchent directement le mandat de GéoConnexions.

4.0 Sommaire des recommandations et conclusions

Il est difficile de classer les recommandations que nous présentons à la Section 3, car il s'agit d'un ensemble diversifié de mesures parfois générales, parfois spécifiques, certaines étant de nature technique, d'autre nécessitant l'appui de programmes. Par conséquent, nous avons regroupé dans les pages suivantes toutes nos recommandations qui figurent dans les deux rapports, et nous les présentons par degré de priorité, selon trois

catégories : a) le soutien des programmes aux Autochtones; b) les mesures spécifiques pour GéoConnexions; et c) le soutien des programmes par les autres ministères et l'industrie. Pour chacune de ces catégories, les recommandations sont présentées par ordre de priorité. Toutefois, nous conservons la numérotation originale des recommandations, telle qu'elle figure à la Section 3.

TABLEAU 3 :
Recommandations : Soutien des programmes aux Autochtones

N° DE LA RECOMMANDATION	RECOMMANDATION	PRIORITÉ
20	GéoConnexions devrait élargir ses stratégies de soutien à l'information afin de déterminer quelles données sont requises pour le bon fonctionnement des programmes de gestion des terres autochtones, et non seulement le type d'information requis pour l'aménagement du territoire	1
12	GéoConnexions devrait formaliser un programme de soutien afin de couvrir une partie des coûts de l'inventaire systématique et de la mise à jour des fonds de données culturelles. Les méthodes d'études de l'occupation et de l'utilisation des terres devraient suivre les directives générales formulées par Terry Tobias dans son livre « Chief Kerry's Moose » et dans son prochain livre.	2
13	Dans ses programmes, GéoConnexions devrait privilégier davantage les activités de renforcement des capacités en géomatique.	3
17	GéoConnexions devrait bâtir sur ses travaux de la phase 1 pour soutenir la formation de la prochaine génération de professionnels autochtones en géomatique, grâce à l'établissement de centres de formation et à un programme de bourses pour les étudiants.	4
18	GéoConnexions devrait soutenir les ateliers régionaux de formation, où les formateurs peuvent offrir des cours simultanément à plusieurs collectivités.	5
16	GéoConnexions devrait augmenter les fonds mis à la disposition des programmes de renforcement des capacités, et offrir des fonds de contrepartie de 50 % pour l'acquisition de logiciels, de matériel et de données.	6
10	Les programmes élaborés pour soutenir les collectivités autochtones devraient privilégier le format shapefile.	7

TABLEAU 4 :
Recommandations : Mesures spécifiques pour GéoConnexions

N° DE LA RECOMMANDATION	RECOMMANDATION	PRIORITÉ
21	De concert avec les organisations autochtones, GéoConnexions devrait envisager de soutenir les communications par divers médias, afin de maintenir le dialogue établi dans le cadre de ce travail. L'objectif serait de combler en partie le fossé informationnel touchant les méthodes, les outils, l'information et les histoires de réussite. Les efforts devraient chercher à soutenir la création de comités de discussion, de sites Web et d'ateliers en partenariat avec les organisations qui oeuvrent déjà dans ce secteur.	1
14	GéoConnexions devrait suivre le programme Initiative des collectivités durables, datant des années 1990, pour contacter les 100 collectivités autochtones qui ont reçu des fonds de renforcement de capacités, et documenter les leçons apprises et les indicateurs de succès afin d'élaborer et de maintenir des programmes fructueux de cartographie basés sur la collectivité.	2
5	GéoConnexions devrait élaborer des modèles de bibliothèques de données et partager les pratiques exemplaires afin d'assurer la gestion et le catalogage structuré des données de provenance locale.	3
8	GéoConnexions devrait encourager l'utilisation normalisée d'icônes sur tous les sites Web gouvernementaux afin de diriger les utilisateurs vers les données géospatiales téléchargeables des ministères (les icônes pourraient être un lien vers les données dans le portail GéoGratis ou d'autres portails de données).	4
6	GéoConnexions devrait encourager le téléchargement d'outils permettant d'utiliser les données-cadre fédérales, dans GéoGratis et GéoBase, et de relier les tuiles selon la zone d'étude définie par l'utilisateur (à l'aide des numéros de carte du SNRC). Il s'agirait notamment d'ajouter les fonctionnalités pour relier ensemble les données MAN avec les limites définies par l'utilisateur (p. ex., un territoire traditionnel), et d'offrir de l'information à valeur ajoutée, comme les modèles d'estompement.	5
7	GéoConnexions devrait élaborer des normes de symbolisation qui seraient partagées et incluses avec les données-cadre fédérales communes.	6
2	GéoConnexions devrait collaborer avec Statistique Canada pour que celle-ci fournisse gratuitement ses données aux collectivités autochtones.	7
9	GéoConnexions devrait assumer un rôle de pointe afin de faciliter les discussions en vue de l'établissement de normes communes pour les données des provinces et des territoires.	8

TABLEAU 5 :**Recommandations : Soutien des programmes par les autres ministères**

N° DE LA RECOMMANDATION	RECOMMANDATION	PRIORITÉ
1	Les gouvernements et l'industrie devraient faire des investissements qui soutiennent les efforts des gouvernements provinciaux et territoriaux afin d'assurer la disponibilité des données de développement (mines, forêts, pétrole et gaz), peut être avec certains droits d'utilisation pour les collectivités autochtones dans le cadre de consultations et d'entente d'aménagement.	1
4	Les gouvernements et l'industrie devraient peaufiner leurs stratégies de distribution des données pour permettre le téléchargement ou la consolidation des données à l'échelle locale, sans connexion à la source.	2
3	Les gouvernements et l'industrie devraient collaborer avec les autres dépositaires de données afin de préformater et de normaliser les données à caractère géomatique.	3
19	Les gouvernements et l'industrie devraient conclure et partager des accords de confidentialité et de droits intellectuels entre les collectivités et les tierces parties, par l'intermédiaire de réseaux comme l'Aboriginal Mapping Network.	4
15	Les gouvernements et l'industrie devraient collaborer avec les associations et les réseaux existants, comme l'Aboriginal Mapping Network (http://www.nativemaps.org), afin de promouvoir la géomatique et de faire connaître les programmes de soutien à la géomatique chez les peuples autochtones.	5
11	Les gouvernements et l'industrie devraient collaborer avec les dépositaires de données afin d'assurer un accès gratuit à l'imagerie satellitaire, en formats brut et traité (afin d'illustrer les changements de la couverture forestière), avec une mise à jour régulière	6

Références

- Athyrium Services & Consulting. 2008. Data Parity: User Needs Assessment, First Nations GeoBC Gateway. Rapport prepare pour l'Integrated Land Management Bureau & First Nations Technology Council.
- Calder c. Attorney General of British Columbia. 1973. R.C.S313, [1973] 4 W.W.R. 1. Disponible à <http://www.canlii.org/en/ca/scc/doc/1973/1973canlii4/1973canlii4.pdf>. Consulté le 20 novembre 2008.
- ICU. 2000. L'urbanisme, c'est... Définition de l'urbanisme. <http://www.cipicu.ca/web/la/fr/pa/3fc2afa9f72245c4b8d2e709990d58c3/template.asp>
- Delgamuukw c. Colombie Britannique, 1997. 3 R.C.S1010 (affaire aussi connue sous le nom Delgamuukw c. Sa Majesté la Reine du chef de la province de la Colombie-Britannique)
- Environics Research Group. 2006. Survey of Geographic Information Decision makers. Rapport préparé pour GéoConnexions, Ressources naturelles Canada.
- GéoConnexions. 2007. Data Needs Assessment And A Data Custodian / Supplier Identification And Analysis Report.
- Nation haïda c. Colombie Britannique (ministère des Forêts), 2004. 3 R.C.S 511.
- Village de Baker Lake (Hamlet) c. ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien. 1979. 1 F.C. 487 (aussi disponible sous la référence : 87 D.L.R. (3d) 342).
- Labrador Inuit Association, Our Footprints Are Everywhere: Inuit Land Use and Occupancy in Labrador. Édité par Carol Brice Bennett (Nain, 1977).
- Simon, Mary. 1994. The Arctic Environmental Protection Strategy Seminar on Integration of Indigenous Peoples' Knowledge. « Indigenous Knowledge, Sustainable Development and Sustainable Utilization: The Need to Move from Rhetoric to Practice. » Conseil circumpolaire inuit, Reykjavik, Islande, 20 23 septembre 1994.
- Tobias, T.N. 2000. Chief Kerry's Moose: A guidebook to land use and occupancy mapping, research design and data collection. A Joint Publication of the Union of BC Indian Chiefs and Ecotrust Canada.

Annexe A

Examen des plans de gestion des terres et des ressources

Examen des plans d'aménagement

REMARQUES :

Remarque 1 : L'équipe de projet n'est pas autorisée à divulguer ni l'atlas biorégional ni le plan des bassins hydrographiques des Tslel-Wautuh. Elle n'est pas non plus autorisée à divulguer le plan des Algonquins.

Table des matières

1. Nation innue : Forest Ecosystem Strategy Plan for Nitassinan (District 19) (10 mars 2003)	3
2. Nation haïda : Strategic Land Use Plan for Haida Gwaii / Queen Charlotte Islands (13 septembre 2007)	5
3. Keeping the Land: A Land Use Strategy for the Whitefeather Forest and Adjacent Areas (juin 2006).....	8
4. Respect for the Land: The Dehcho Land Use Plan (2 juin 2006)	10
5. Commission d'aménagement du Nunavut : Keewatin Regional Land Use Plan (20 juin 2000)	13
6. Première nation Poplar River : Asatiwisipe Aki Management Plan (juin 2005).	16
7. Office d'aménagement territorial du Sahtu : Sahtu Land Use Plan Draft 1 (février 2007)	18
8. Grand Conseil de Prince Albert : DRAFT Athabasca Land Use Plan, Stage1, VERSION PROVISOIRE (mars 2006).....	20
9. Algonquins du lac Barrière : Rapport provisoire, Plan d'aménagement intégré des ressources, Aire de gestion traditionnelle Kiackinapikok (janvier 2006)	23
10. Nation Tsleil-Waututh – Indian River Watershed Integrated Land and Resource Management Plan (en cours – 2008).	26

1. Nation innue : Forest Ecosystem Strategy Plan for Nitassinan (District 19) (10 mars 2003)

Titre et date du projet	Forest Ecosystem Strategy Plan for Nitassinan (District 19), 10 mars 2003
Disponibilité	http://www.innu.ca/forest/sec4.htm
Principale entité autochtone	Nation innue.
Organisations partenaires	Première Nation innue et gouvernement de Terre-Neuve et du Labrador.
Membres de l'équipe de projet	<p>Nation innue : Jay Forsyth et Larry Innes</p> <p>Department of Forest Resources and Agrifoods (DFRA) : Keith Deering et Len Moores</p> <p>Soutien SIG : Dwayne Golding, Scott Higgins et Lacina Coulibaly</p>
Portée du projet a) Emplacement géographique	<p>Le district 19 couvre sept millions d'hectares de terres dans le centre-sud du Labrador. Le plan stratégique touche directement le district 19A, un territoire couvrant 2,1 millions d'hectares autour de Goose Bay, et délimité comme suit : les rivières Mulligan et Red Wine au nord, l'étendue du bassin hydrographique de la rivière Kenamu à l'est, l'étendue du bassin hydrographique du Golfe au sud, et la longitude 61° 45' à l'ouest</p>
b) Échelle géographique du plan	<p>Le plan des Innus est unique en ce que l'équipe de planification a divisé la grande unité de planification en trois échelles distinctes : l'échelle du paysage (ou l'échelle régionale) du 1/250 000 au 1/50 000; l'échelle des bassins hydrographiques au 1/50 000, et le niveau des peuplements (ou niveau opérationnel) au 1/12 500. Les planificateurs ont utilisé chaque niveau comme « filtre » pour identifier et protéger les structures et les fonctions écosystémiques qui sont les mieux représentées à ces différentes échelles (Annexe 4).</p>
c) Principale approche méthodologique	<p>Ce plan suit une stratégie de planification écosystémique, ce qui exige une représentation étroite des aspects écologiques, culturels et économiques. La planification écosystémique est une approche relativement nouvelle de la gestion des forêts au Canada. Elle s'appuie sur la protection, le maintien ou, le cas échéant, la restauration des écosystèmes entièrement opérationnels à différentes échelles spatiales et sur de longues périodes.</p> <p>L'approche de la planification écosystémique, pour la « prise de décisions prioritaires », permet de s'assurer que les valeurs écologiques et culturelles sont d'abord examinées, formant un cadre de base des terres protégées. À l'extérieur de cette base de terres protégées, les zones sont définies pour le développement économique durable et les décisions de gestion.</p> <p>Selon cette approche, le Plan stratégique est organisé en trois grands chapitres, soit les paysages écologiques, culturels et économiques. Un</p>

Titre et date du projet	Forest Ecosystem Strategy Plan for Nitassinan (District 19), 10 mars 2003
	chapitre supplémentaire a également été ajouté pour inclure les besoins en recherche et en surveillance.
d) Politiques – pourquoi le plan a-t-il été créé et quelles politiques sont en place pour soutenir la mise en œuvre du plan?	Le 30 janvier 2001, la province de Terre-Neuve et du Labrador et la Nation innue ont signé un accord historique. La province a reconnu l'importance des revendications territoriales non réglées de la Nation innue dans le district, et la façon dont les décisions prises dans le cadre de ce plan pourraient affecter les intérêts des Innus. En conséquence, l'Accord sur les processus forestiers a été élaboré pour favoriser et faciliter les communications, le partage de l'information et la résolution des problèmes entre la province et la Nation innue au sujet de la gestion et de la planification intérimaires, du développement de pratiques forestières durables, et des plans de gestion écosystémique. Le Plan stratégique de gestion des écosystèmes forestiers du district 19 est un résultat important de cet accord.
Objet du plan	Créer un plan de gestion écosystémique pour le district 19, qui protège l'intégrité écologique et culturelle, la capacité de production, la résilience et la biodiversité tout en favorisant les possibilités économiques pour le développement durable des industries forestières.
SIG a) Technologies de cartographie utilisées	Les SIG ont été utilisés dans ce plan pour aider à organiser les couches spatiales afin d'illustrer les paysages et les priorités culturelles. Celles-ci ont été superposées afin de créer des réseaux d'aires protégées écologiques (RAPE) à trois différents niveaux de planification, ainsi qu'un réseau d'aires protégées culturelles. Une fois ces zones définies, des cartes ont été créées pour mettre en évidence la base de terres qui, à l'intérieur de la zone de planification, sera disponible pour la récolte du bois. L'analyse de la base de terres s'est appuyée sur une approche de prise de décisions prioritaires, décrite plus en détail dans l'Annexe E du plan.
b) Ensembles de données potentiels / données manquantes	Les photos aériennes utilisées dans l'inventaire forestier sont périmées. Il est également suggéré que l'on crée des cartes des bassins visuels (qui montrent comment le paysage apparaît depuis un lieu donné) pour déterminer et protéger les endroits ayant une importance esthétique.
c) Données non spatiales utilisées	Un résumé des consultations est inclus dans les annexes. Parmi les autres données non spatiales utilisées, mentionnons les statistiques démographiques sur les travailleurs forestiers, ainsi que des tableaux et des graphiques décrivant les récoltes forestières annuelles au fil du temps
d) Données utilisées dans les plans et sur les cartes	Voir la feuille de calcul.

2. Nation haïda : Strategic Land Use Plan for Haida Gwaii / Queen Charlotte Islands (13 septembre 2007)

Titre et date du projet	Nation haïda : Strategic Land Use Plan for Haida Gwaii / Queen Charlotte Islands, 13 septembre 2007
Disponibilité	http://www.haidanation.ca/ http://ilmbwww.gov.bc.ca/lup/lrmp/coast/qci/index.html
Principale entité autochtone	Nation haïda.
Organisations partenaires	Nation haïda et province de la Colombie-Britannique.
Membres de l'équipe de projet	Vingt-neuf personnes ont formé un Comité de planification communautaire. Le Comité regroupait divers intervenants, dont des représentants d'organisations environnementales et de l'industrie forestière. Les cartes ont été fournies par la Nation haïda, la province de la Colombie-Britannique (auparavant le ministère de la Gestion durable des ressources, maintenant l'Integrated Land Management Bureau), le groupe Coast Information Team, l'Institut Gowgaia, Cortex Consulting et d'autres.
Portée du projet a) Emplacement géographique	Les îles de la Reine-Charlotte forment un archipel de 150 îles, à 80 kilomètres de la Colombie-Britannique continentale. Les Îles ont une écologie unique où l'on trouve des forêts anciennes d'arbres majestueux et des espèces qu'on ne trouve nulle part ailleurs, ce qui leur a valu le surnom des « Galápagos du Nord ».
b) Échelle géographique du plan	Le plan des Haïdas est une étude réalisée à l'échelle du paysage ou de la région, avec des objectifs de gestion et des recommandations à l'échelle du bassin hydrographique (1/50 000).
c) Principale approche méthodologique	<p>Un élément fondamental du processus de planification était l'entente voulant que la Nation haïda élabore une vision de l'utilisation des terres afin d'informer et d'orienter l'élaboration du plan d'aménagement pour les Îles. Cette vision consistait en six cartes des zones nécessitant une protection prioritaire : les grandes forêts de tsuuaay (cèdres), les zones riveraines importantes pour le tsiin (saumons), les habitats importants pour le taan (ours), les kil (plantes), les xiit'lit (oiseaux), et les sk'waii (plages).</p> <p>Conformément à cette vision, le processus de planification a adopté une approche de planification basée sur la gestion écosystémique afin d'assurer l'existence d'écosystèmes sains et entièrement fonctionnels qui répondront aux besoins culturels et spirituels de la collectivité, et soutiendront le bien-être économique des générations actuelles et futures. Toutes les recommandations de gestion dans le plan s'inscrivent dans ce cadre et sont regroupées selon les trois principales composantes de la gestion écosystémique : (1) intégrité des écosystèmes, (2) valeurs</p>

Titre et date du projet	Nation haïda : Strategic Land Use Plan for Haida Gwaii / Queen Charlotte Islands, 13 septembre 2007
	spirituelles et culturelles, et (3) bien-être communautaire et économique.
d) Politiques – pourquoi le plan a-t-il été créé et quelles politiques sont en place pour soutenir la mise en œuvre du plan?	<p>L'intérêt pour l'élaboration d'un plan stratégique de l'utilisation des terres pour les Îles remonte à plus d'une décennie. Les préoccupations au sujet des pratiques de gestion des terres et des ressources et la viabilité de la collectivité ont abouti à l'Initiative de stabilité des collectivités insulaires en 1995. Le rapport consensuel de l'Initiative comprenait des recommandations pour les aires protégées, la détermination des niveaux de récolte durable, la réforme foncière et l'établissement d'un conseil de gestion des ressources communautaires.</p> <p>À la fin des années 1990, le gouvernement provincial a tenté d'entreprendre un processus de gestion des terres et des ressources. Toutefois, le modèle pour ce processus n'a pas reçu le soutien de la Nation haïda, et le processus n'a jamais été entrepris. Ce n'est qu'en 2001, lorsque le Conseil de la Nation haïda et la province de la Colombie-Britannique ont accepté de concevoir et de gérer conjointement un processus, afin d'établir les assises pour débiter un plan stratégique de l'utilisation des terres sur les Îles.</p> <p>Deux protocoles d'accord ont été signés en avril 2001 et ils établissent ces assises : le Protocole général sur l'aménagement du territoire et les mesures provisoires (annexe A), et le Protocole des Haïdas sur les mesures provisoires et l'aménagement du territoire entre le Conseil de la Nation haïda et la province de la Colombie-Britannique.</p> <p>Le processus de planification de l'utilisation des terres Heda Gwaii / îles de la Reine-Charlotte est unique en ce qu'il a été cogéré par le Conseil de la Nation haïda et le gouvernement provincial. Aucune autre Première nation n'a participé comme partenaire à la conception d'un plan stratégique d'aménagement dans la province et à sa mise en oeuvre.</p>
Objet du plan	<p>Le plan et les recommandations de gestion incarnent la notion de « respect de toutes les choses vivantes » que l'on retrouve dans la vision haïda de l'utilisation des terres. Cette vision se veut une approche stratégique et participative pour la gestion des activités humaines, afin de maintenir des écosystèmes sains et entièrement fonctionnels, y compris les collectivités humaines.</p> <p>Les objectifs et les principes suivants ont été acceptés comme base pour l'élaboration de toutes les recommandations du plan d'aménagement qui figurent dans ce document : (1) protéger, maintenir et rétablir l'intégrité des écosystèmes; (2) maintien des valeurs spirituelles et culturelles; (3) accroître les possibilités économiques durables compte tenu des limites inhérentes de la terre; (4) favoriser le bien-être social et collectif.</p>
SIG a) Technologies de cartographie utilisées	Les SIG ont été abondamment utilisés pour ce plan, ainsi que les données spatiales et les analyses fournies par la Nation haïda, la province de la Colombie-Britannique, le groupe Coast Information Team, le Gowgaia Institute et d'autres. Divers logiciels ont été utilisés pour l'analyse, et les produits ESRI ont été les principaux outils de cartographie.

Titre et date du projet	Nation haïda : Strategic Land Use Plan for Haida Gwaii / Queen Charlotte Islands, 13 septembre 2007
b) Ensembles de données potentiels / données manquantes	On indique dans le plan que pour l'améliorer, il faut procéder à un inventaire complet des cèdres monumentaux, des cartes des écosystèmes terrestres, des enquêtes sur la culture et l'évaluation des vues panoramiques.
c) Données non spatiales utilisées	Le Rapport sur les conditions environnementales a alimenté le processus de planification. Ce rapport tente de prévoir les effets futurs sur le climat et l'environnement si les pratiques forestières actuelles se poursuivent. La surveillance économique (allant de l'exploitation forestière et son absence d'exportations à valeur ajoutée, au volume des récoltes de produits forestiers non ligneux comme les champignons) est un autre exemple d'utilisation des autres données non spatiales dans le plan.
d) Données utilisées dans les plans et sur les cartes	Voir la feuille de calcul.

3. Keeping the Land: A Land Use Strategy for the Whitefeather Forest and Adjacent Areas
(juin 2006)

Titre et date du projet	Keeping the Land: A Land Use Strategy for the Whitefeather Forest and Adjacent Areas, juin 2006
Disponibilité	http://www.whitefeatherforest.com/the_initiative/cb-lup-strategy.php
Principale entité autochtone	Première nation Pikangikum
Organisations partenaires	La Première nation Pikangikum et le ministère ontarien des Ressources naturelles avec le soutien cartographique du Taiga Institute.
Membres de l'équipe de projet	Alex Peters, directeur général, forêt de Whitefeather; Andrew Chapeskie, Taiga Institute; John Sills, ministère des Ressources naturelles de l'Ontario.
Portée du projet a) Emplacement géographique	La Première nation Pikangikum (population : 2 200) est une collectivité éloignée, située à environ 100 kilomètres au nord de Red Lake dans le nord-ouest de l'Ontario. La forêt Whitefeather est une région de la forêt boréale du Nord, traditionnellement utilisée par le peuple de Pikangikum. La zone de planification de la forêt Whitefeather couvre 1,3 million d'hectares au nord de Red Lake.
b) Échelle géographique du plan	Il s'agit d'un plan régional, avec des cartes de base illustrées au 1/275 000. Les cartes de l'utilisation des terres désignées sont à plus grande échelle.
c) Principale approche méthodologique	<p>La vision de la Première nation Pikangikum, « Keeping the Land », exprime son désir de conserver ses responsabilités en matière d'intendance coutumière des terres ancestrales. À l'appui de cette vision, la stratégie d'aménagement répond aux objectifs suivants : (1) assurer à la Première nation Pikangikum les responsabilités en matière d'intendance coutumière des terres ancestrales, (2) encadrer la protection et le développement ordonné des terres et des ressources, (3) assurer un développement économique basé sur les ressources, et (4) harmoniser les nouvelles méthodes proposées d'aménagement avec les usages coutumiers et existants du territoire.</p> <p>Le zonage a été utilisé comme outil principal pour élaborer des ensembles spécifiques de politiques de gestion et d'aménagement au niveau du paysage. Les désignations sont mises en œuvre par l'entremise de politiques ou de règlements. Il y a trois désignations primaires d'utilisation des terres et une catégorie spéciale d'utilisation des terres selon la description de la WFPA : (1) zones d'usage général; (2) zones de gestion accrue; (3) aires protégées exclusives; (4) voies navigables du paysage culturel.</p>
d) Politiques – pourquoi le plan a-t-il	L'Initiative de la forêt de Whitefeather, qui s'inscrit dans l'Initiative des zones boréales nord, un projet plus vaste, est un effort de collaboration

Titre et date du projet	Keeping the Land: A Land Use Strategy for the Whitefeather Forest and Adjacent Areas, juin 2006
été créé et quelles politiques sont en place pour soutenir la mise en œuvre du plan?	<p>entre le gouvernement de l'Ontario, la Première nation Pikangikum, des groupes environnementaux comme le Taiga Institute et des partenaires de l'industrie. L'Initiative de la forêt de Whitefeather est le premier plan communautaire de développement au nord du 50^e parallèle élaboré sous les auspices de l'Initiative des zones boréales nord, une initiative de planification créée en 2000 en réponse aux demandes des Premières nations soucieuses de participer à l'industrie forestière et en assurer la viabilité économique.</p> <p>Une annonce de Charte des droits environnementaux (CDE), publiée dans le Registre environnemental en novembre 2006, indiquait que le MRN et la Première nation Pikangikum demanderaient l'application de la <i>Loi sur les évaluations environnementales</i> à la gestion forestière dans la forêt de Whitefeather, en demandant au ministère de l'Environnement (MEO) de publier une ordonnance déclaratoire.</p> <p>Un amendement important à la politique d'utilisation des terres de la Couronne consistera à mettre en œuvre des directives afin d'établir les aires protégées, les zones de gestion accrue et les zones d'usage général telles que décrites dans la stratégie approuvée.</p>
Objet du plan	<p>Bien que le plan tente d'équilibrer d'une part l'exploitation des forêts et le développement économique et d'autre part la conservation et les utilisations culturelles, ce plan s'appuie sur la notion de pérennité de l'environnement, qui associe viabilité économique et pérennité culturelle. La protection de l'habitat du caribou a nécessité beaucoup de recherche, dont les résultats ont été intégrés au plan.</p>
<p>SIG</p> <p>a) Technologies de cartographie utilisées</p>	<p>Les cartes dressées pour le plan se sont méritées un prix national de cartographie en 2005, décerné par l'Association canadienne de cartographie (ACC). Le plan s'est également mérité le prix PRIDE (People Recognizing Innovation Dedication and Enthusiasm) décerné par le MRN en 2007. Une importante base de connaissances autochtones spatiales a été créée, à partir de la contribution et de l'expérience des Anciens de la collectivité. Un inventaire des ressources végétales a été utilisé de concert avec les connaissances locales et traditionnelles pour déterminer les habitats actuels et appropriés du caribou.</p>
<p>b) Ensembles de données potentiels / données manquantes</p>	<p>La base de connaissances autochtones est encore en construction.</p>
<p>c) Données non spatiales utilisées</p>	<p>Les déplacements détaillés des hardes de caribous ont été représentés graphiquement. Il existe des fichiers audio des ateliers avec les Anciens, des entrevues avec les trappeurs et d'autres consultations dans la collectivité.</p>
<p>d) Données utilisées dans les plans et sur les cartes</p>	<p>Voir la feuille de calcul.</p>

4. Respect for the Land: The Dehcho Land Use Plan (2 juin 2006)

Titre et date du projet	Respect for the Land: The Dehcho Land Use Plan, 2 juin 2006
Disponibilité	http://www.dehcholands.org/home.htm
Principale entité autochtone	Première nation Dehcho
Organisations partenaires	Le plan a été élaboré par le Comité d'aménagement du territoire Dehcho. Il est en attente d'approbation par les gouvernements des Territoires du Nord-Ouest et du Canada.
Membres de l'équipe de projet	<p>Heidi Wiebe, Paul Wilson, Monika Templin, Priscilla Canadien & Sophie Bonnetrouge. Notez que bon nombre des travaux sur SIG ont été réalisés par Petr Cizek.</p> <p>Membres du Comité :</p> <p>Herbe Norwegian, président</p> <p>Petr Cizek, représentant de la Première nation Dehcho</p> <p>Tim Lennie, représentant de la Première nation Dehcho</p> <p>Ron D. Antoine, représentant du gouvernement des T.-N.-O.</p> <p>Adrian Boy, représentant du gouvernement du Canada</p>
Portée du projet a) Emplacement géographique	Le territoire du Dehcho est situé dans la partie sud-ouest des Territoires du Nord-Ouest. Il est entouré par la zone de peuplement du Sahtu, la zone de peuplement des Tlicho (Dogrib) au nord, le territoire visé par le Traité 8 à l'est, l'Alberta et la Colombie-Britannique au sud, et le territoire du Yukon à l'ouest. Il couvre environ 215 615 kilomètres carrés et environ 7 000 personnes y vivent. Le fleuve Mackenzie, ou Dehcho (qui signifie grande rivière), domine le paysage, et c'est par le fleuve que les eaux du Grand lac des Esclaves (Tucho) coulent vers le delta du Mackenzie.
b) Échelle géographique du plan	Il s'agit d'une étude de l'échelle régionale, la plupart des cartes étant au 1/275 000. Les zones d'utilisation des terres sont indiquées et représentées à des échelles plus fines, y compris les prescriptions de gestion au niveau opérationnel ou des sites.
c) Principale approche méthodologique	Une recherche poussée a été entreprise afin de documenter les valeurs écologiques et culturelles du territoire Dehcho et le potentiel pour diverses utilisations des terres : agriculture, tourisme, pétrole et gaz, exploitation minière et forestière (voir l'Annexe 6). Les Premières nations du Dehcho ont également fourni un résumé de l'utilisation et de l'occupation des terres traditionnelles, provenant d'un important projet de cartographie mené entre 1996 et 2002. Un modèle d'évaluation du développement économique a été élaboré et des recherches ont été entreprises pour mettre au point des indicateurs et des seuils des effets

Titre et date du projet	Respect for the Land: The Dehcho Land Use Plan, 2 juin 2006
	<p>cumulatifs.</p> <p>Les consultations des collectivités ont comporté une journée supplémentaire pour cartographier les intérêts de la collectivité dans les secteurs de la foresterie, du tourisme, du pétrole et du gaz, de l'exploitation minière, de l'agriculture, et pour discuter des enjeux et clarifier les zones cruciales de conservation (p. 87). Grâce à un processus cartographique itératif, des zones d'utilisation des terres ont été délimitées pour décrire les cinq principales catégories de terres et leurs usages premiers : (1) aires de conservation; (2) zones spéciales de gestion; (3) zones d'utilisation générale; (4) zone stratégique pour les aires protégées; (5) les corridors pour les infrastructures spéciales.</p>
<p>d) Politiques – pourquoi le plan a-t-il été créé et quelles politiques sont en place pour soutenir la mise en œuvre du plan?</p>	<p>L'Entente sur les mesures provisoires des premières nations du Dehcho a été signée en 2001 pour répondre aux préoccupations des Premières nations du Dehcho à l'égard des pressions pour la mise en valeur des ressources (en particulier, le projet de pipeline dans la vallée du Mackenzie) dans le territoire Dehcho, dans l'attente d'un accord final (revendications). D'ici la conclusion d'une entente finale, l'Entente sur les mesures provisoires assure aux Premières nations du Dehcho une participation importante à la réglementation des terres et des eaux dans le territoire Dehcho à l'intérieur des Territoires du Nord-Ouest. Le Comité d'aménagement du territoire Dehcho a été créé par l'Entente sur les mesures provisoires, et il a reçu le mandat d'élaborer un plan d'aménagement du territoire.</p> <p>D'ici la conclusion d'une entente finale, le plan sera mis en œuvre par les parties en vertu des directives des ministres concernés. Les gouvernements sont censés exercer leurs fonctions en conformité avec le plan d'utilisation du territoire. Les restrictions touchant l'utilisation des terres seront mises en œuvre par l'entremise d'un nouveau groupe de terres déclarées inaliénables en vertu de l'article 23 de la <i>Loi sur les terres territoriales</i>. En d'autres mots, toutes les aires de conservation et les zones spéciales de gestion où sont interdites certaines utilisations des terres seront incluses dans un nouveau groupe de terres inaliénables qui remplacera celles les terres existantes (p. 5).</p> <p>Le plan est destiné à faire progresser la négociation sur les revendications territoriales, les ressources et la gouvernance entre le Canada, le GTNO et les Premières nations du Dehcho. Par conséquent, l'approbation et la mise en œuvre de ce plan sont sous réserve des positions ou des accords qui pourraient être pris au cours de ces négociations.</p>
<p>Objet du plan</p>	<p>Le but du plan est de promouvoir le bien-être social, culturel et économique des résidents et des collectivités dans le territoire Dehcho, compte tenu également des intérêts de tous les Canadiens (p. 86).</p>
<p>SIG a) Technologies de cartographie</p>	<p>On a abondamment eu recours aux SIG pour l'élaboration de ce plan. Le Rapport d'information contient 68 cartes couvrant divers sujets : les zones d'utilisations désignées, l'exploitation minière, les changements de température prévus, les analyses de densité des corridors et les habitats</p>

Titre et date du projet	Respect for the Land: The Dehcho Land Use Plan, 2 juin 2006
utilisées	des espèces. Une séance de cartographie par la collectivité a été réalisée et les cartes produites ont été numérisées dans un SIG. La plupart des cartes ont été réalisées dans la collectivité par Petr Cizek.
b) Ensembles de données potentiels / données manquantes	Les données sur les études de potentiel minéral peuvent présenter des lacunes dans les Ententes sur les ressources non renouvelables et les Évaluations des ressources minérales et énergétiques (ERME). Les images satellitaires à jour permettraient de déterminer la classification de la végétation et de mieux représenter l'habitat du caribou. Les données sur les récoltes de nourriture ont également été mentionnées comme ensembles utiles de données qui pourraient être obtenus pour chaque collectivité.
c) Données non spatiales utilisées	Les modèles ont été utilisés pour évaluer le coût économique du non-développement des ressources pour des sites particuliers, et les retombées économiques potentielles du développement pour une collectivité. Les analyses des effets cumulatifs ont servi à déterminer les interactions et les impacts des ouvrages comme les routes et les corridors de transport d'électricité sur les populations d'espèces sauvages. Les données démographiques, y compris les prévisions de la population et de l'emploi, ont été largement utilisées dans le rapport.
d) Données utilisées dans les plans et sur les cartes	Voir la feuille de calcul.

5. Commission d'aménagement du Nunavut : Keewatin Regional Land Use Plan (20 juin 2000)

Titre et date du projet	Commission d'aménagement du Nunavut : Keewatin Regional Land Use Plan, 20 juin 2000
Disponibilité	<p>http://npc.nunavut.ca/eng/regions/Keewatin/getplan.html</p> <p>Les autres plans d'aménagement du territoire élaborés par la Commission d'aménagement du Nunavut sont disponibles sur le site http://npc.nunavut.ca, par région.</p>
Principale entité autochtone	Commission d'aménagement du Nunavut (CAN).
Organisations partenaires	Le plan a été élaboré par la Commission d'aménagement du Nunavut et approuvé par les gouvernements du Nunavut et du Canada.
Membres de l'équipe de projet	<p>Bob Lyall, Louis Pilakapsi, Peter Suwaksiork, Bob Aknavigak, Loseeosee Aipellie, Jobie Nutaraq et Akalayok Qavavau.</p> <p>Luke Suluk a assuré le soutien en cartographie.</p>
Portée du projet a) Emplacement géographique	La frontière sud de la région d'aménagement du Keewatin est le 60 ^e parallèle. Toutefois, il est reconnu que les Inuits du Keewatin ont un intérêt autochtone dans une zone du nord du Manitoba et du nord de la Saskatchewan. Il est également reconnu que les Dénés du nord du Manitoba et de la Saskatchewan ont un intérêt autochtone dans la partie la plus méridionale de la région d'aménagement. Ces intérêts ont été pris en compte dans l'élaboration du plan et seront définis plus à fond par le processus de revendication territoriale. La frontière ouest de la région d'aménagement est la limite de la zone visée par le règlement des revendications territoriales du Nunavut (p. 8).
b) Échelle géographique du plan	Le plan est de portée régionale, et il reconnaît que les impacts ne sont pas limités aux frontières de la zone d'étude (p. ex., la pollution de l'air en provenance de Chine et d'ailleurs).
c) Principale approche méthodologique	<p>Ce plan d'aménagement régional est différent d'un plan municipal qui alloue des utilisations restrictives à des zones ou des terres spécifiques. Compte tenu de la nature régionale du plan et du niveau des données dont on disposait alors sur le développement et les ressources, l'ancienne Commission d'aménagement – qui avait été créée pour réaliser ces travaux – a décidé que cette méthode ne convenait pas à l'allocation des utilisations des terres et des ressources pour la région du Keewatin (p. 26). La CAN s'est plutôt attaquée aux principaux enjeux touchant les terres et les ressources qui avaient été soulevés par les collectivités (p. ex., la mise en valeur des ressources non renouvelables ne devrait pas avoir d'effets néfastes et importants sur l'environnement, la faune ou son habitat (p. 55)), le gouvernement et l'industrie, et elle a proposé une série de recommandations sur les mesures à prendre par les gouvernements, les collectivités et les utilisateurs des terres.</p> <p>Notez qu'il s'agit d'une version révisée du plan d'aménagement du</p>

Titre et date du projet	Commission d'aménagement du Nunavut : Keewatin Regional Land Use Plan, 20 juin 2000
	Keewatin ayant été rédigé à l'origine entre 1989 et 1991, avant l'entrée en vigueur de l'ARTN.
d) Politiques – pourquoi le plan a-t-il été créé et quelles politiques sont en place pour soutenir la mise en œuvre du plan?	<p>La CAN a été établie en vertu de l'ARTN et de la <i>Loi concernant l'Accord sur les revendications territoriales du Nunavut</i>, une loi fédérale. En vertu de l'ARTN, la CAN est responsable de l'aménagement du territoire dans la région du Nunavut visée par le règlement (RVR) (p. 23).</p> <p>La CAN n'est pas une agence qui livre des permis : l'aménagement réalisé aux termes de l'ARTN est une fonction de formulation de politiques, dont l'effet réglementaire est destiné à être large. Cette compréhension du mandat de la CAN est confirmée à l'article 11.3.1 de l'ARTN, qui définit un plan d'aménagement comme « un document... pour l'établissement d'objectifs et de directives à court terme et à long terme en matière de développement » (p. 2). Toutefois, il est important de noter que tous les projets de développement doivent être examinés par la CAN qui en déterminera la conformité avec les plans d'aménagement du territoire (le cas échéant) avant que la Commission du Nunavut chargée de l'examen des répercussions ne procède à un examen préalable (partie 3, article 12).</p> <p>Le plan original a été conçu pour être intégré à l'Accord sur les revendications territoriales du Nunavut. L'ARTN est actuellement mis en œuvre et il stipule que l'on doit s'assurer que tous les plans d'utilisation des terres se conforment à ses dispositions. À cette fin, un processus a été mis au point pour examiner ce plan et veiller à ce qu'il respecte l'accord (p. 2).</p> <p>Le mandat de la CAN, aux termes de l'ARTN, est non seulement basé sur les politiques publiques, il est également fondé sur la reconnaissance des droits des Inuits conférés par traité (p. 24).</p>
Objet du plan	L'objectif principal de l'aménagement du territoire dans la région du Nunavut est de protéger et de promouvoir le bien-être actuel et futur des habitants et des collectivités de la RVR du Nunavut, en tenant compte des intérêts de tous les Canadiens; une attention particulière doit être accordée à la protection et à la promotion du bien-être actuel et futur des Inuits et des terres leur appartenant (p. 3).
SIG a) Technologies de cartographie utilisées	Le plan portait davantage sur les grandes questions et les recommandations connexes, plutôt que sur des aspects spécifiques en termes de paysage et de culture pour des zones particulières. À ce titre, le plan ne prévoyait pas un recours important à la cartographie et aux données dans le processus de planification. Le plan contient quatre cartes : (1) la récolte printanière de morses; (2) les zones de mise bas des ours polaires; (3) les zones de mise bas des caribous; (4) les sites patrimoniaux.
b) Ensembles de données potentiels / données manquantes	Des séances de cartographie dans les collectivités ont eu lieu afin de localiser les camps archéologiques, les routes de voyage et les zones de migration de la faune. On a également recueilli des données sur les mines abandonnées et les sites probablement contaminés et devant être

Titre et date du projet	Commission d'aménagement du Nunavut : Keewatin Regional Land Use Plan, 20 juin 2000
	nettoyés, qui seront classés par ordre de priorité selon la gravité de la pollution. On est dans l'attente de photographies satellitaires pour délimiter les habitats de la faune.
c) Données non spatiales utilisées	Les données démographiques et les projections provenaient de Statistique Canada et du Nunavut Bureau of Statistics.
d) Données utilisées dans les plans et sur les cartes	Voir la feuille de calcul.

6. Première nation Poplar River : Asatiwisipe Aki Management Plan (juin 2005).

Titre et date du projet	Première nation Poplar River : Asatiwisipe Aki Management Plan, juin 2005
Disponibilité	http://www.poplarriverfirstnation.ca/poplar_river_land.htm
Principale entité autochtone	Première nation Poplar River.
Organisations partenaires	Les Anishinabek de Poplar River, avec le soutien de Whelan Enns Associates Inc., Hilderman Thomas Frank Cram Landscape Architecture & Planning (soutien cartographique et technique), le Natural Resources Defence Council, Conservation Manitoba et d'autres.
Membres de l'équipe de projet	De nombreuses personnes ont participé au projet de Plan de gestion des terres, notamment Ed Hudson, Sophia Rabliauskas, Noel Bruce, Ray Rabliauskas, Vera Mitchell, Kelsie Bruce, Irma Hudson, Alex Hudson, Cornelius Bruce, Arlene Bruce, Ernest Bruce, et les anciens : Victor Bruce, Francis Valiquette, Marcel Valiquette, John C. McDonald, Albert Bittern, Abel Bruce, Alec Hudson Sr. et Raymond Valiquette. La société de planification Hilderman Thomas Frank Cram a été engagée pour aider à préparer le plan; remerciements spéciaux à Art Hoole et Rob Nedotiafko.
Portée du projet a) Emplacement géographique	Le plan couvre l'ensemble des 861 718 hectares du territoire traditionnel des Anishinabek de Poplar River, entre 50 et 55° de latitude nord, et s'étend de l'est du lac Winnipeg jusque près de la frontière de l'Ontario. La collectivité de Poplar River est à 400 km au nord de Winnipeg. Il s'agit en grande partie d'un plan de gestion de parc, et la collectivité cherche à obtenir la protection permanente de la région.
b) Échelle géographique du plan	Il s'agit d'un plan d'utilisation des terres à l'échelle régionale, et les cartes ont été établies au 1/250 000.
c) Principale approche méthodologique	Le plan décrit les terres et les ressources dans une perspective culturelle et biophysique, associant les connaissances locales aux connaissances scientifiques. Le plan de gestion formule des règles, des dispositions et des politiques indiquant la manière dont ces valeurs doivent être protégées.
d) Politiques – pourquoi le plan a-t-il été créé et quelles politiques sont en place pour soutenir la mise en œuvre du plan?	Ce plan est le résultat des efforts constants déployés par la Première nation de Poplar River pour faire valoir ses droits afin de protéger son territoire traditionnel. En 1998, le gouvernement du Manitoba a signé un protocole d'entente avec l'Assemblée des chefs et Manitoba Keewatinowi Okimakanak en ce qui concerne les aires protégées. Grâce à cet accord, la Première nation de Poplar River a désigné les terres protégées en 1999. Une fois cette protection en place, la Première nation de Poplar River a lancé un processus de planification et de gestion pour assurer la protection et l'intendance à long terme de l'ensemble du territoire traditionnel. La majeure partie de la région est considérée comme terres de la Couronne provinciale ouvertes, la protection provisoire de la réserve aux fins de création d'un parc étant en place jusqu'à la fin de 2009. Le plan sert également de document d'appui à une demande présentée

Titre et date du projet	Première nation Poplar River : Asatiwisipe Aki Management Plan, juin 2005
	par la collectivité pour obtenir la protection en tant qu'aire de conservation patrimoniale de l'UNESCO.
Objet du plan	Le plan vise à protéger les terres contre le développement industriel et à préserver les processus écologiques naturels pour les générations actuelles et futures (p. 5). Le plan de conservation met fortement l'accent sur la conservation, et sa vision envisage un développement économique à petite échelle seulement. Les terres traditionnelles doivent demeurer exemptes d'exploitation forestière, minière, hydroélectrique et autres développements industriels (p. 6).
SIG a) Technologies de cartographie utilisées	La cartographie a été utilisée principalement pour répertorier les valeurs environnementales et culturelles locales. Certaines analyses ont été réalisées dans les zones où des orignaux avaient été aperçus et abattus, et les résultats ont été corrélés avec un inventaire forestier provincial afin d'établir un indice de convenance de l'habitat de l'original.
b) Ensembles de données potentiels / données manquantes	Aucun n'a été mentionné.
c) Données non spatiales utilisées	Les données démographiques ont été utilisées pour prévoir la composition future de la collectivité. Les annexes du plan contiennent une liste exhaustive des espèces indigènes et de l'état des habitats associés.
d) Données utilisées dans les plans et sur les cartes	Voir la feuille de calcul.

7. Office d'aménagement territorial du Sahtu : Sahtu Land Use Plan Draft 1 (février 2007)

Titre et date du projet	Office d'aménagement territorial du Sahtu : Sahtu Land Use Plan Draft 1, février 2007
Disponibilité	http://www.sahtulanduseplan.org/website/web-content/index.html .
Principale entité autochtone	L'Office d'aménagement territorial du Sahtu a été créé en vertu de l'Entente sur la revendication territoriale globale des Dénés et Métis du Sahtu (article 25.2) et habilité par la <i>Loi sur la gestion des ressources de la vallée du Mackenzie</i> (partie 2). Le Conseil est chargé d'élaborer et de mettre en œuvre un plan d'aménagement pour le secteur visé par l'Entente. L'Office d'aménagement territorial du Sahtu est un organisme gouvernemental indépendant.
Organisations partenaires	<p>L'Office d'aménagement territorial du Sahtu est composé de deux membres nommés par Sahtu Secretariat Inc. et d'un membre nommé par chacun des gouvernements territorial et fédéral. Un président est désigné par les quatre autres membres.</p> <p>La plupart des travaux de cartographie pour le plan ont été soutenus par le Projet de SIG du Sahtu. Ce projet avait été mis en place afin de faire participer à égalité chacun des conseils de cogestion mis en place dans le cadre de l'Entente sur la revendication territoriale globale des Dénés et Métis du Sahtu (1993) et le gouvernement des Territoires du Nord-Ouest.</p>
Membres de l'équipe de projet	Conseil de planification : Barry Hunter (planificateur principal); Susan McKenzie (spécialiste des ressources naturelles); Deborah Simmons (liaison avec les collectivités); Projet de SIG du Sahtu : Alasdair Veitch, Environnement et Ressources naturelles, gouvernement des Territoires du Nord-Ouest, gestionnaire du Projet de SIG du Sahtu.
Portée du projet a) Emplacement géographique	Le plan est axé sur l'équilibre entre le développement et la conservation dans la région, et touche plusieurs collectivités dans une région comptant 30 grands bassins hydrographiques.
b) Échelle géographique du plan	Le plan est de nature régionale et il est organisé selon trois districts de l'Entente du Sahtu : (1) district Déline; (2) district K'ahsho Got'ine; (3) district Tulita. La superficie totale couvrant le secteur visé par l'Entente est de 283 588 kilomètres carrés.
c) Principale approche méthodologique	<p>L'Office d'aménagement territorial du Sahtu a commencé la planification de ses activités en travaillant avec les collectivités, l'industrie et les autres parties intéressées afin de définir leurs objectifs et leurs visions et de déterminer les enjeux. Des réunions, des journées portes ouvertes, des ateliers et des entrevues avec les ménages ont eu lieu avec la participation de plus de 700 personnes dans les collectivités du Sahtu, l'industrie et les groupes environnementaux. Bien que l'Office d'aménagement territorial du Sahtu soit surtout axé sur la collectivité, il a eu des discussions avec des représentants de l'industrie des ressources et du tourisme, ainsi que des groupes environnementaux. La grande majorité des gens souhaitaient un juste équilibre entre développement et conservation (p.10).</p> <p>Une fois les valeurs consignées et les inventaires dressés grâce à la</p>

Titre et date du projet	Office d'aménagement territorial du Sahtu : Sahtu Land Use Plan Draft 1, février 2007
	cartographie, l'équipe de planification a divisé le paysage en trois grandes zones de gestion : (1) aires de conservation, (2) zones spéciales de gestion, et (3) zones à utilisation multiples. Des directives de gestion ont ensuite été établies pour définir ce qui est permis et ce qui ne l'est pas dans chaque zone, avec des justifications écologiques et culturelles pour chacune.
d) Politiques – pourquoi le plan a-t-il été créé et quelles politiques sont en place pour soutenir la mise en œuvre du plan?	<p>Ce plan d'aménagement du Sahtu est établi aux termes de la <i>Loi sur la gestion des ressources de la vallée du Mackenzie</i> (1998), et selon les principes et les directives de l'Entente sur la revendication territoriale globale des Dénés et Métis du Sahtu.</p> <p>L'Entente introduit un nouveau système de gestion des terres et des eaux pour le secteur visé par l'Entente. Il s'agit d'un système de gestion coopérative, ou cogestion, visant à assurer une participation directe des résidents à la Sahtu dans la gestion et la réglementation de leurs terres et de leurs ressources. Ceci est à l'opposé de l'ancien système où les gouvernements fédéral et territorial étaient les principales autorités de gestion et où les résidents du Sahtu étaient largement exclus des décisions à l'égard du territoire (p.10).</p>
Objet du plan	La vision la plus couramment exprimée était de maintenir un équilibre entre développement et conservation. Les habitants ont vu la nécessité de développer les ressources afin d'assurer la sécurité des générations futures. Ils ont également reconnu que la conservation est essentielle pour assurer la pérennité du territoire. Cette approche est largement prise en compte dans l'utilisation du zonage afin de définir les grandes zones qui doivent être réservées aux fins de conservation.
SIG a) Technologies de cartographie utilisées	<p>Le Conseil a construit une bibliothèque exhaustive et un système d'information géographique (SIG), en partenariat avec le Projet de SIG du Sahtu, qui décrit les ressources naturelles, sociales et culturelles du Sahtu. Les projets de cartographie de l'utilisation des terres ont permis d'identifier les pistes et les types d'utilisation des terres. Les gens ont fourni une foule de renseignements détaillés, y compris l'identification des aires culturelles et de récolte, leurs noms traditionnels, ainsi que des histoires au sujet de leurs voyages sur ces terres (p.11).</p> <p>On doit noter que le projet de SIG du Sahtu a également travaillé sur un atlas de la région intitulé « The Sahtu Atlas : Maps and Stories from the Sahtu Settlement Area in Canada's Northwest Territories. Sahtu GIS Project » (2005).</p>
b) Ensembles de données potentiels / données manquantes	On a déterminé que pour alimenter le plan, il fallait fournir des efforts additionnels dans plusieurs domaines : la faune, les poissons, les caribous, la géologie du socle, le potentiel en hydrocarbures, les permis d'exploitation du pétrole et du gaz et des cartes sur le potentiel minéral.
c) Données non spatiales utilisées	Aucune mention.
d) Données utilisées dans les plans et sur les cartes	Voir la feuille de calcul.

8. Grand Conseil de Prince Albert : DRAFT Athabasca Land Use Plan, Stage1, VERSION PROVISOIRE (mars 2006).

Titre et date du projet	Grand Conseil de Prince Albert : DRAFT Athabasca Land Use Plan, Stage1, VERSION PROVISOIRE, mars 2006
Disponibilité	http://www.environment.gov.sk.ca/Default.aspx?DN=77e08791-38ff-4b6c-bbd3-79c2af8320cc
Principale entité autochtone	Grand Conseil de Prince Albert
Organisations partenaires	Le plan d'aménagement d'Athabasca représente un partenariat entre le gouvernement de la Saskatchewan et les sept collectivités de l'Athabasca : Camsell Portage, Uranium City, Fond du Lac, Stony Rapids, Black Lake, Hatchet Lake et Wollaston Settlement. Les partenaires ont convenu de travailler ensemble à la planification et à la gestion des terres et des ressources renouvelables dans la région d'Athabasca, dans le nord de la Saskatchewan.
Membres de l'équipe de projet	<p>Membres du Comité consultatif intérimaire d'Athabasca :</p> <p>Hatchet Lake : Paul Denechezhe, Phillip Josie, Angus Tsannie, feu Baptiste Besskkaystare, Adam Benoanie, Bart Tsannie</p> <p>Black Lake : Modest Bigeye, Ambrose Sandypoint, Billy Sandypoint, Donald Sayazie, Phillip Sayazie, Jimmy Laban, Antonette Donard</p> <p>Fond du Lac : Louie R. Mercredi, Billy Adam, Bart McDonald, Georgie McDonald, Leon Fern, feu August Mercredi et Germain Adam</p> <p>Stony Rapids : Feu Edwin Mercredi, Georges T. Mercredi</p> <p>Uranium City : Dennis Landan, James Augier, Jimmy Mercredi</p> <p>Wollaston Post : Terri Daniels</p> <p>Camsell Portage : Gabriel Stenne</p> <p>Société pour la nature et les parcs du Canada (SNAP) : Alan Appleby</p> <p>Saskatchewan Mining Association : John Tosney</p> <p>Saskatchewan Northern Affairs : Dorothy MacAuley, Carol Rowlett</p> <p>Saskatchewan Environnement : John Schisler, Dianne Allen</p> <p>Grand Conseil de Prince Albert : Don Deranger, Edward Benoanie, Emile Hansen, Diane McDonald</p>
Portée du projet a) Emplacement géographique	La zone d'aménagement est située dans la partie la plus septentrionale de la province de la Saskatchewan. La phase 1 de la zone d'aménagement consiste en un corridor de 50 km de largeur, couvrant 15 000 kilomètres carrés. Il comprend la partie nord de la route 905, et s'étend de part et d'autre de la route saisonnière entre Points North et Stony Rapids, et le long de la route d'hiver entre Stony Rapids et Fond du Lac. Ce plan ne porte pas atteinte aux droits ancestraux et ceux conférés par traité, et prévoit le maintien des dispositions existantes.
b) Échelle géographique du plan	Cette étude est unique en ce sens que l'échelle du processus d'aménagement est définie par une zone tampon de 50 km (25 km de chaque côté) le long d'un corridor routier (phase 1), englobant 15 000 kilomètres carrés de terres et de plans d'eau. La phase 2 ajoutera 21 722 kilomètres carrés, et la phase 3 ajoutera 79 278 kilomètres carrés. Ces trois phases

Titre et date du projet	Grand Conseil de Prince Albert : DRAFT Athabasca Land Use Plan, Stage1, VERSION PROVISOIRE, mars 2006
	représenteront ensemble une importante étude à l'échelle régionale, touchant une grande partie du nord de la Saskatchewan.
c) Principale approche méthodologique	<p>Le Comité a supervisé un groupe diversifié de planificateurs et de résidents au cours d'un processus de planification en six étapes : (1) lancement (réunion avec les collectivités, stratégie de communication, etc.); (2) définition des buts et des objectifs; (3) collecte et analyse des informations; (4) recherche de solutions susceptibles de résoudre les problèmes; (5) discussion et entente sur les recommandations; (6) rédaction et approbation du plan d'aménagement.</p> <p>Il est à noter que la phase 3 a permis la réalisation d'une recherche exhaustive sur les utilisations et les occupations traditionnelles des terres, 415 personnes ayant été interrogées (environ 20 % de la population adulte) dans la région. Cette recherche a fourni un niveau sans précédent d'information sur les utilisations et les occupations traditionnelles des terres en Saskatchewan : plus de 1 100 cartes superposées et plus de 65 000 sites cartographiés, et des centaines d'heures d'enregistrements sur cassette audio (Annexe 7).</p> <p>Les questions ont été classées par ordre de priorité, et des mesures et des politiques spécifiques ont été élaborées pour répondre à chaque question. La superposition de plusieurs valeurs prioritaires sur le paysage a abouti en un zonage de l'utilisation des terres. Les zones sont : (1) zones spéciales de gestion; (2) aires de conservation; (3) zones communautaires et d'infrastructures; (4) zones d'utilisations multiples. Le Comité a formulé des recommandations concernant les utilisations autorisées de chaque zone. Des recommandations touchant la gestion et la mise en œuvre ont été formulées en guise de conclusion au plan.</p>
d) Politiques – pourquoi le plan a-t-il été créé et quelles politiques sont en place pour soutenir la mise en œuvre du plan?	<p>En 1995, la Garde côtière canadienne a éliminé le dragage et les aides à la navigation sur la rivière Athabasca et le lac Athabasca, ce qui a rendu plus difficile et incertain le transport par chalands dans la région. Pour faire suite à ceci, la Garde côtière canadienne, les collectivités d'Athabasca et la province ont travaillé ensemble pour construire une nouvelle route afin de desservir la région. La route a été ouverte en 1998.</p> <p>Comme la route devait être un moteur de développement accru et entraîner des modifications au niveau des terres et de l'eau, les collectivités d'Athabasca et le gouvernement de la Saskatchewan ont conclu une Entente (voir l'Annexe 11). Celle-ci requiert la préparation d'un plan d'aménagement afin de minimiser les impacts négatifs du développement et d'accroître les avantages pour la population de la région. Elle prévoit également la création d'une structure de gestion locale, chargée d'étudier les options pour la délégation des pouvoirs du ministre (p.18).</p> <p>L'Entente a créé un Comité consultatif provisoire, dont la majorité des sièges sont attribués à des personnes de la région. Le Comité a pour rôle d'orienter l'élaboration du plan, et ce document (le Plan d'aménagement) est le produit de leur travail.</p> <p>En signant l'Entente, le gouvernement provincial s'est engagé à étudier les possibilités de déléguer à une structure de gestion locale les décisions en matière de gestion des ressources renouvelables (p.21).</p> <p>Le plan a été approuvé par le Groupe consultatif et il est largement soutenu par les groupes environnementaux et communautaires; le plan est en attente d'approbation par la province de la Saskatchewan.</p>
Objet du plan	La planification pour la région est réalisée en trois étapes. La phase 1 porte sur une zone de planification de 15 000 kilomètres carrés, soit 25 km de chaque côté de la route saisonnière et d'hiver d'Athabasca, y compris la partie nord de la route 905. Une fois le plan de la phase 1 terminé, l'AMS sera établie pour gérer la zone de la phase 1 et la planification commencera pour la zone de la phase 2 (21 722 kilomètres carrés). La phase 3 (couvrant

Titre et date du projet	Grand Conseil de Prince Albert : DRAFT Athabasca Land Use Plan, Stage1, VERSION PROVISOIRE, mars 2006
	79 278 kilomètres carrés) étend la planification et la gestion à l'ensemble de la région, cinq ans après le début de la planification de la phase 1 (p.18).
SIG a) Technologies de cartographie utilisées	Des milliers de cartes ont été créées pour cette étude par le Grand Conseil, la province, les groupes d'intérêt et des consultants. La plupart des groupes ont utilisé ArcView 3.x. La SNAP a utilisé des SIG pour cartographier les zones d'intérêt afin de délimiter de nouvelles aires protégées en utilisant une technique de superposition visant à déterminer : (1) les caractéristiques durables; (2) les facteurs écologiques; (3) les caractéristiques écologiques; (4) l'occupation et les utilisations culturelles. Les zones tampons et les corridors ont été cartographiés afin d'assurer des liens et des connexions entre les aires protégées.
b) Ensembles de données potentiels / données manquantes	Aucune mention.
c) Données non spatiales utilisées	Historique détaillé des personnes et de la région; les statistiques démographiques et de recensement sont décrites dans les documents d'information. Les autres informations non spatiales comprennent des descriptions du réchauffement climatique, des pluies acides, des mines abandonnées et des inventaires des espèces dans la région.
d) Données utilisées dans les plans et sur les cartes	Voir la feuille de calcul.

9. Algonquins du lac Barrière : Rapport provisoire, Plan d'aménagement intégré des ressources, Aire de gestion traditionnelle Kiackinapikok (janvier 2006)

Titre et date du projet	Algonquins du lac Barrière : Rapport provisoire, Plan d'aménagement intégré des ressources, Aire de gestion traditionnelle Kiackinapikok, janvier 2006
Disponibilité	Ce plan d'aménagement n'est pas public.
Principale entité autochtone	Les Algonquins du lac Barrière.
Organisations partenaires	Ce plan s'inscrit dans le cadre d'une Entente trilatérale entre les Algonquins du lac Barrière, le gouvernement du Canada et le gouvernement du Québec. La recherche et le soutien technique pour le plan ont été assurés en partenariat avec diverses personnes et organisations, dont Arbex Forest Resource Consultants (Arbex).
Membres de l'équipe de projet	<p>Membres de l'équipe technique :</p> <p>Anne Bugnet, ing.f., MRNFQ Bruce Byford, R.P.F., Arbex Ltd Dorothy Dobrik, Arbex SIG Benoit Dion, MRNFQ Peter Douglas Elias, Ph.D., Conseiller – Algonquins du lac Barrière Hector Jerome, Algonquins du lac Barrière Michel Segouin, ing.f., Produits Forestiers Domtar Anouk Pohnu, ing.f., MRNFQ Michèle Rodrick, M.Sc.F., Arbex SIG</p> <p>Équipe de conseillers techniques :</p> <p>Willie Nottaway, Algonquins du lac Barrière Eugene Nottaway, Algonquins du lac Barrière Jean-Paul Rat, Algonquins du lac Barrière Michel Thusky, Algonquins du lac Barrière Sue Roark-Calnek, Ph.D., SUNY Geneseo (émérite) Russell Diabo, conseiller, Algonquins du lac Barrière David Nahwegahbow, conseiller, Algonquins du lac Barrière Pierre Larue, ing.f., MRNFQ</p> <p>Examineurs du plan :</p> <p>Clifford Lincoln, représentant spécial, Algonquins du lac Barrière, Chef Harry Wawatie, Algonquins du lac Barrière Jean Fink, MRNFQ.</p>
Portée du projet	L'Aire de gestion traditionnelle Kiackinapikok (KTMA) est située dans la

Titre et date du projet	Algonquins du lac Barrière : Rapport provisoire, Plan d'aménagement intégré des ressources, Aire de gestion traditionnelle Kiackinapikok, janvier 2006
a) Emplacement géographique	partie nord-ouest du territoire visé par l'Entente trilatérale dans le nord-ouest du Québec. Elle est à peu près centrée sur le réservoir Dozois, à 47° 30' de latitude et 77° 00' de longitude. Elle couvre 106 392 ha dans la Réserve faunique La Vérendrye, et comprend la partie est du réservoir Dozois, et s'étend du nord au sud depuis la toute extrémité nord du lac Kitchener jusqu'à l'extrémité sud de la baie de La Vérendrye du réservoir Dozois. D'est en ouest, le territoire Kiackinapikok s'étend de la lisière nord du lac Barrière jusqu'à la rive orientale du lac Cocokwan. La route 117 constitue la limite sud-ouest de cette aire de gestion traditionnelle (p.12).
b) Échelle géographique du plan	L'unité géographique de ce plan est basée sur une unité de gestion traditionnelle, l'une des sept aires de gestion familiale dans le territoire des Algonquins du lac Barrière. Ces aires de gestion traditionnelle sont compatibles avec les études à l'échelle des bassins hydrographiques, bien que les limites de ce plan suivent les limites administratives traditionnelles, plutôt que la hauteur des terres.
c) Principale approche méthodologique	<p>Cette recherche est unique au Canada, car elle est la seule à intégrer entièrement les études habituelles des habitats et des paramètres biophysiques à une évaluation globale de la recherche culturelle, y compris les études toponymiques, les recherches sur l'occupation et l'utilisation des terres, les coutumes sociales, les connaissances écologiques traditionnelles, la cartographie des zones fragiles et les enquêtes sur les récoltes.</p> <p>L'étude prend également en compte un inventaire et la gestion d'importantes espèces et leurs habitats, dont l'orignal, la martre, le lièvre d'Amérique, la gélinotte huppée, le grand pic, l'ours noir, l'aigle et le balbuzard pêcheur, les colonies de hérons, les sites de frai et les espèces rares. Le plan élabore des objectifs opérationnels s'inscrivant sous quatre thèmes : (1) l'intégrité traditionnelle; (2) le développement durable; (3) la santé des écosystèmes forestiers; (4) la diversité des utilisations. Grâce à une approche de cartographie thématique, l'étude présente 5 scénarios en ce qui concerne les restrictions des récoltes et des modalités de gestion des secteurs à problème.</p> <p>Ce plan est l'un des sept plans de gestion intégrée des ressources préparés pour chacune des aires de gestion traditionnelle. Ces plans n'ont pas encore été harmonisés en un seul plan d'aménagement pour l'ensemble du territoire.</p>
d) Politiques – pourquoi le plan a-t-il été créé et quelles politiques sont en place pour soutenir la mise en œuvre du plan?	Au début des années 1990, l'exploitation forestière commerciale dans le territoire des Algonquins du lac Barrière est entrée directement en conflit avec les usages traditionnels des terres par la collectivité et avec la nécessité de gérer l'habitat, les terres et les eaux dans une optique durable. Pour résoudre ce conflit, un accord a été conclu entre les Algonquins et les gouvernements du Québec et du Canada : l'Entente trilatérale. Probablement la première du genre en Amérique du Nord, l'Entente définit un plan de travail et crée un plan de gestion intégrée des ressources (PGIR) sur 20 ans qui harmonise les opérations forestières avec les préoccupations environnementales et la prise en compte de la culture et des activités autochtones traditionnelles sur le territoire. Ces PGIR sont encore à l'état provisoire et n'ont pas encore été entièrement

Titre et date du projet	Algonquins du lac Barrière : Rapport provisoire, Plan d'aménagement intégré des ressources, Aire de gestion traditionnelle Kiackinapikok, janvier 2006
	adoptés par le Québec et le Canada.
Objet du plan	Assurer le développement durable de l'Aire de gestion traditionnelle Kiackinapikok (lac Gull), y compris ses écosystèmes forestiers et sa faune, préserver l'intégrité traditionnelle et permettre le développement des Algonquins du lac Barrière (Mitchikanibikok Inik), tenir compte des intérêts économiques des économies locales et régionales (p. 10). Le plan équilibre les aspects culturels, environnementaux et économiques, avec un fort accent sur l'établissement d'objectifs de gestion et de mise en valeur de la forêt.
SIG a) Technologies de cartographie utilisées	La majeure partie des travaux de gestion des données, de cartographie et d'analyse pour cette étude ont été effectués par Arbex Forest Resource Consultants, d'Ottawa, qui a employé des logiciels de la famille ESRI. D'autres modèles de scénarios ont été réalisés à l'aide des logiciels Remsoft.
b) Ensembles de données potentiels / données manquantes	Il a été déterminé que le raffinement et les tests des modèles d'habitat nécessitent un complément d'étude.
c) Données non spatiales utilisées	Le plan intègre l'information obtenue par des études socio-économiques à l'échelle régionale, y compris l'exploitation forestière et l'évaluation économique des forêts.
d) Données utilisées dans les plans et sur les cartes	Voir la feuille de calcul.

10. Nation Tsleil-Waututh - Indian River Watershed Integrated Land and Resource Management Plan (en cours - 2008).

Titre et date du projet	Nation Tsleil-Waututh – Indian River Watershed Integrated Land and Resource Management Plan, en cours (2008)
Disponibilité	Ce plan d'aménagement n'est pas public.
Principale entité autochtone	La Première nation Tsleil-Waututh.
Organisations partenaires	Integrated Land Management Bureau , Colombie-Britannique.
Membres de l'équipe de projet	<p>Première nation Tsleil-Waututh :</p> <p>Chef Leah George-Wilson, Ernie George Sr., Richard George Sr., Michael George, Edward Thomas, Josh George; Jason Forsyth; Evan Stewart, Rita Negan; Pano Skrivanos, Dr Doug Aberley et Chris Knight</p> <p>Province de la Colombie-Britannique :</p> <p>Integrated Lands Management Bureau : Peter Jones, Arlette Malcolm;</p> <p>Ministry of Forests and Range : David Hails, André Germain</p> <p>Ministry of the Environment : Jennifer McGuire</p>
Portée du projet a) Emplacement géographique	Le bassin de la rivière Indian est le cœur du territoire traditionnel de la nation Tsleil-Waututh. Il est situé à la tête du bras Indian de l'inlet Burrard, à 30 km au nord-est de Vancouver, en Colombie-Britannique.
b) Échelle géographique du plan	Le plan est réalisé à l'échelle du bassin hydrographique, et couvre 21 882 ha (SRMP2 – Aperçu).
c) Principale approche méthodologique	<p>Le plan s'appuie sur l'Atlas biorégional, qui, avec près de 40 cartes, dresse l'historique du bassin. S'appuyant sur cet inventaire exhaustif, le plan superpose les valeurs culturelles sur l'intégrité du bassin et les valeurs de la biodiversité pour développer un réseau de « réserves » et de zones d'utilisation des terres, y compris une zone spéciale de gestion et une zone de gestion intégrée de la forêt.</p> <p>Le plan établit les objectifs de gestion et des mesures pour la protection du patrimoine culturel et des valeurs de la biodiversité à l'intérieur de ces zones de gestion, et il comporte des sections supplémentaires traitant des possibilités de développement économique et des mécanismes de mise en œuvre du plan.</p> <p>Le plan présente plusieurs thèmes spécifiques, notamment (Entente, 2005) :</p> <p>(1) l'identification des entités culturelles de la nation Tsleil-Waututh et l'établissement de stratégies visant à gérer ou à protéger ces entités;</p>

Titre et date du projet	Nation Tsleil-Waututh – Indian River Watershed Integrated Land and Resource Management Plan, en cours (2008)
	<p>(2) la gestion de l'accès, y compris des corridors des services publics;</p> <p>(3) la protection et l'amélioration de l'habitat des salmonidés;</p> <p>(4) les mesures de conservation des espèces figurant sur les listes rouges ou bleues, ou de la faune ayant une importance régionale;</p> <p>(5) les possibilités économiques pour la nation Tsleil-Waututh, y compris le tourisme, l'approvisionnement local en énergie et les infrastructures économiques;</p> <p>(6) les possibilités d'améliorer la productivité des forêts et la viabilité économique du secteur forestier;</p> <p>(7) une stratégie de santé des forêts;</p> <p>(8) l'exploration et la mise en valeur des minéraux.</p>
<p>d) Politiques – pourquoi le plan a-t-il été créé et quelles politiques sont en place pour soutenir la mise en œuvre du plan?</p>	<p>Le bassin hydrographique de la rivière Indian compte parmi l'une des régions les plus durement touchées de la province. Les anciennes pratiques d'exploitation forestière, la construction de lignes de transport d'hydroélectricité et les activités industrielles dans l'inlet Burrard ont eu des effets négatifs sur l'intégrité écologique des bassins hydrographiques (ébauche d'article, NTC, 13 février 2008).</p> <p>À la fin des années 1990, la nation Tsleil-Waututh (TWN) a lancé une initiative visant à réunir les organismes de la Couronne et les parties intéressées qui étaient actives dans le bassin. L'initiative cherchait à régler les chevauchements de compétence, à sensibiliser davantage les parties intéressées aux modes traditionnels et contemporains d'occupation et d'utilisation des terres par le TWN, et à élaborer des protocoles d'entente visant la restauration du bassin. Dans le cadre de cette initiative, la TWN a réuni ces parties lors d'une importante conférence sur la restauration du bassin en 1999.</p> <p>En décembre 2005, la TWN et la province de la Colombie-Britannique ont signé un accord de partenariat pour l'élaboration collaborative d'un plan de gestion intégrée des terres et des ressources, sous la direction de la TWN. La fenêtre de possibilités pour la création de ce plan s'est manifestée dans le cadre du processus intergouvernemental associé au plan de gestion des terres et des ressources « Sea to Sky ». Les Tsleil-Waututh ont vu dans ces négociations l'occasion de mettre en action leur vision de longue date pour le bassin.</p> <p>À ce jour, c'est la seule collaboration de son genre en Colombie-Britannique (SRMP1 – Introduction). Le plan est en cours de rédaction.</p>
<p>Objet du plan</p>	<p>Le plan vise à : (1) définir une vision, des valeurs et des objectifs pour le bassin; (2) élaborer des objectifs de gestion qui font la promotion de la durabilité; (3) clarifier les orientations du plan de gestion « Sea to Sky »; (4) intégrer les intérêts de la nation Tsleil-Waututh dans le processus de planification de ce plan (SRMP1 – Introduction).</p> <p>L'objectif du plan est de s'attaquer aux thèmes suivants (IRW Plan Structure, 11 septembre 2007) : (1) protection culturelle; (2) intégrité et restauration du bassin hydrographique; (3) protection de la biodiversité; (4) création de possibilités économiques; (5) sécurité et facilité d'accès; (6) collaboration.</p>
<p>SIG</p>	<p>Toute la cartographie pour l'Atlas biorégional et le plan ont été réalisés chez les Tsleil-Waututh, par leur Service des ressources et des terres</p>

Titre et date du projet	Nation Tsleil-Waututh – Indian River Watershed Integrated Land and Resource Management Plan, en cours (2008)
a) Technologies de cartographie utilisées	<p>conférées par traité. Ce service utilise le logiciel ArcGIS d'ESRI, ainsi que d'autres logiciels de graphisme et de conception. Les données de l'Atlas ont été recueillies auprès de diverses sources, dont les données sur les gouvernements traditionnels, enrichies par l'information sur l'occupation et l'utilisation des terres des TWN, les connaissances locales et les travaux de reconnaissance sur le terrain.</p> <p>Toutes les cartes générées au cours de ce processus ont été examinées par les Anciens, le personnel technique, les dirigeants et les membres de la collectivité des TWN.</p> <p>Les cartes créées par la nation Tsleil-Waututh vont au-delà des cartes habituellement créées par les SIG. La collectivité a intégré du texte, des illustrations et des photos pour raconter des histoires en utilisant des outils traditionnels de cartographie. Ces cartes individuelles deviennent des bibliographies annotées, dans lesquelles toutes les connaissances « expertes » (y compris les connaissances locales) sont résumées par thème dans l'Atlas. L'Atlas devient ainsi une vaste banque de connaissances pouvant soutenir la planification et la prise de décision.</p>
b) Ensembles de données potentiels / données manquantes	Des données et des évaluations plus détaillées au sujet des zones riveraines des couloirs hydroélectriques.
c) Données non spatiales utilisées	Le plan et l'Atlas biorégional combinent une multitude de données non spatiales, et résument les principales conclusions dans le texte et sous forme d'images sur les cartes. Les membres de la collectivité Tsleil-Waututh a contribué à la confection de chaque carte.
d) Données utilisées dans les plans et sur les cartes	Voir la feuille de calcul.

Annexe B

GUIDE DES CONSULTATIONS AVEC LES COLLECTIVITÉS

Guide des consultations avec les collectivités :

L'objectif de ce projet et du questionnaire est de recueillir des informations sur les principaux besoins en matière de données pour la gestion des ressources et des terres par les groupes autochtones partout au pays, l'accent étant mis sur les types de données utilisées et sur les thèmes, ainsi que sur la résolution et la couverture des données qui sont nécessaires ou souhaitées. Le questionnaire est divisé en trois parties. La première partie traite des données existantes et actuellement disponibles, la deuxième des données géospatiales requises, mais qui ne sont pas encore disponibles, et la troisième des utilisations actuelles et potentielles de l'information géospatiale.

1. Votre organisation autochtone a-t-elle des capacités internes en géomatique?
Oui Non
2. Connaissez-vous :
GéoConnexions et l'ICDG?
GéoBase?
Géogratix?
Le portail de découverte GéoConnexions?

PARTIE 1 : Données existantes et actuellement disponibles (pour l'aménagement du territoire)

3. Pensez-vous que l'information géospatiale que vous utilisez actuellement répond à vos besoins?
Oui Non
4. Avez-vous de la difficulté à trouver et à obtenir l'information géospatiale nécessaire?
Oui Non
- 4a. Dans l'affirmative, quels types d'informations existantes? Veuillez préciser.
5. Quels sont les principaux obstacles actuels à l'accès aux données géospatiales?
6. Quelles données géospatiales possède votre organisation? Y a-t-il de nouvelles données pertinentes pour l'aménagement du territoire que vous avez acquises depuis et qui ne sont pas indiquées? Nous avons documenté les données géospatiales utilisées dans le plan d'aménagement (voir la feuille de données EXCEL) :
Oui Non
- 6b. Dans l'affirmative, veuillez préciser quelles données?
7. Documentation des données géospatiales déjà disponible : (Pour chaque base de données géospatiales, nous aimerions compiler les informations suivantes en utilisant le modèle Excel fourni, voir le modèle de données géospatiales).

PARTIE 2 : Données géospatiales requises, mais pas encore disponibles

8. Pour vos activités d'aménagement du territoire, y avait-il d'autres informations géospatiales qui vous auraient été nécessaires, mais qui n'étaient pas disponibles alors?
Oui Non
- 8.a. Dans l'affirmative, quels types d'information? Veuillez les indiquer.
- 8b. Dans l'affirmative, pourquoi les données n'étaient-elles pas disponibles? (Coût, licences, etc.)
- 8c. Dans l'affirmative, qui, selon vous, peut fournir les données manquantes? (Dépositaire des données)
9. Si on mettait au point un système d'information en ligne pour l'accès et la récupération de données géospatiales :
- a) Quels types de renseignements devrait-il contenir pour répondre à vos besoins?
- b) Quelle serait la méthode de livraison des données adaptée à vos besoins?
Internet
Courriel
Format papier
Autre
10. Utilisez-vous les données de l'observation de la Terre (OT) comme les images satellitaires et les photographies aériennes, et les produits dérivés de l'OT?
Oui Non
- 10a. Dans l'affirmative, veuillez préciser.

PARTIE 3 : Partage de données géospatiales

11. Partagez-vous les données que vous recueillez pour vos activités d'aménagement du territoire, à l'externe ou à l'interne au sein de votre organisation?
Oui Non
- 11a. Dans la négative, quelles sont les limites (obstacles) au partage et à la distribution des données?
Confidentialité et propriété intellectuelle
Licences restrictives
Techniques
Manque de disponibilité dans les formats appropriés
Ignorance de l'existence des données géospatiales
Autres
- 11b. Dans l'affirmative, veuillez préciser?
Réseau interne
Internet
Courriel
CD-ROM / mémoires de masse
Cartes sur papier
Autres

- 11c. Dans l'affirmative, à quel niveau les données sont-elles partagées?
Au sein de votre organisation
Entre les autres organisations appartenant au même groupe autochtone
À l'externe, avec des organisations à l'extérieur du groupe autochtone
12. Quelles autres données géospatiales ou quels services, outils et politiques seraient nécessaires pour vous aider à élaborer et à mettre en œuvre la planification et la gestion des terres et des ressources?
13. Avez-vous des commentaires au sujet de ce projet?

Modèle de données géospatiales

7. Documentation des données géospatiales déjà disponibles : (Pour chaque ensemble de données géospatiales, nous aimerions que vous compiliez les informations suivantes sur le modèle Excel fourni. Vos réponses devraient suivre les catégories suggérées) :
- 7a. Nom de l'ensemble de données.
- 7b. Format des données :
- | | | | |
|-----------|--------|-------------|-------|
| Numérique | Papier | Coordonnées | Autre |
|-----------|--------|-------------|-------|
- 7c. Couverture :
- | | | |
|--------|-----------|-------|
| Locale | Régionale | Autre |
|--------|-----------|-------|
- 7d. Échelle (précision) :
- | | | | |
|--------|-----------------------|-----------|-------|
| Locale | Bassin hydrographique | Régionale | Autre |
| 5-20K | 20-50K | 50-250K | Autre |
- 7e. Catégorie de données :
- | | |
|---------------------------------|---------------------|
| Données-cadre (données de base) | Données thématiques |
|---------------------------------|---------------------|
- 7f. Si la catégorie est « Données thématiques », veuillez indiquer le thème :
- Patrimoine naturel
 - Patrimoine culturel
 - Paramètres biophysiques
 - Administratif / Développement
- 7g. État des données – (p. ex., fiabilité, âge de l'ensemble des données, exhaustivité, etc.).
- 7h. Obtenez-vous régulièrement les mises à jour disponibles des données (achat ou téléchargement)?
- 7i. Quelle est la structure des ensembles de données?
- | | | |
|-------------|---------|-------|
| Vectorielle | Rastrée | Autre |
|-------------|---------|-------|
- 7j. Veuillez indiquer la source des données
- | | | |
|---------------|--------------------|-------|
| Interne (CET) | Externe (préciser) | Autre |
|---------------|--------------------|-------|
- 7k. Comment et où les données sont-elles stockées? (À l'interne (= capacité) ou à l'externe)
- | | |
|---------------------------|--------------------|
| Interne (capacité en SIG) | Externe (préciser) |
|---------------------------|--------------------|
- 7l. Vos données sont-elles accompagnées de métadonnées?
- | | |
|-----|-----|
| Oui | Non |
|-----|-----|
- 7m. Vos données contiennent-elles des données attributs et, le cas échéant, dans quelle mesure?
- | | | |
|----------------|-----------|-----|
| Oui – beaucoup | Oui – peu | Non |
|----------------|-----------|-----|
- 7n. Estimez-vous que vos données soient confidentielles?

Annexe C

Notes au sujet des ateliers dans les collectivités

1. Algonquins du Lac Barrière

North Bay (Ontario), 14 mars 2008

1.1 Participants à l'atelier

NOM	TITRE	ORGANISATION
Brenda St-Denis	Coordonnateur de la cartographie	Première nation de Wolf Lake
Pierre Giaro	Forestier	Première nation de Wolf Lake
Hilda Chief	Cartographe adjoint	Secrétariat de la nation algonquine
Nadine Gaudaur	Coordonnateur	Secrétariat de la nation algonquine
Mario St-Georges	Consultant en pêches	Secrétariat de la nation algonquine
Linda McMartin	Coordonnateur de la cartographie	Première nation de Timiskaming
Jessica Tuske	Technicien en cartographie	Algonquins du Lac Barrière
Russell Diabo	Consultant, planificateur	Algonquins du Lac Barrière
Dorothy Dobrik	Technicien en cartographie	Arbex Forest Resource, consultant (par téléphone)

1.2 Capacité en géomatique et connaissance de l'ICDG

Les Algonquins du Lac Barrière ne possèdent actuellement pas de capacité interne en géomatique, mais ils ont récemment rejoint le groupe des utilisateurs algonquins de SIG, un réseau géré par le Secrétariat de la nation algonquine (SNA), qui dessert les trois collectivités membres. Le SNA a récemment financé l'embauche d'un technicien local provenant de la collectivité du Lac Barrière (Jessica Thusky), avec l'objectif de développer progressivement des capacités locales en cartographie au sein de la collectivité. Jusqu'à maintenant, toutefois, tous les travaux de cartographie ont été réalisés par un consultant d'Ottawa, Arbex Forest Resources. Environ la moitié des participants à l'atelier étaient familiers avec GéoConnexions, l'ICDG, GéoBase, GéoGratis et le Portail de découverte GéoConnexions.

1.3 Disponibilité des données géospatiales

Le groupe a indiqué que ses besoins informationnels ne sont pas actuellement satisfaits. L'accès à l'information (coût, données exclusives, etc.) est le principal obstacle. Le groupe aimerait notamment obtenir les données suivantes : données normalisées sur les forêts, données sur l'habitat de la faune (habitat de l'original), données sur les pêches et imagerie satellitaire. Le groupe a également indiqué sa frustration à l'égard de la difficulté d'accéder aux données géospatiales existantes, notamment la réticence des organismes gouvernementaux, en particulier la province de Québec, à partager les données, et le manque de capacité dans la collectivité pour gérer les données spatiales et y accéder.

Aucun nouvel ensemble de données n'a été ajouté depuis l'élaboration du plan d'aménagement. Pendant le processus de planification, de nouveaux inventaires de données ont été entrepris pour combler les lacunes dans les données, y compris les données sur l'occupation et les utilisations culturelles, l'habitat de l'original, l'habitat du poisson et la distribution de la faune. Les images LANDSAT sont les seules données de télédétection actuellement utilisées par les Algonquins.

Si on concevait un système d'information en ligne, il devrait contenir les ensembles de données géospatiales suivants : données-cadre (données de base), imagerie satellitaire; peuplements

forestiers, exploitation des ressources fauniques. Les participants ont indiqué qu'Internet est le moyen privilégié pour accéder aux données.

1.4 Partage des données, politiques et enjeux, besoins additionnels

Le partage des données est limité, principalement en raison de la confidentialité des données et des licences restrictives rattachées à certaines données. Les données géospatiales sont partagées par Internet, courriel, CD-ROM et sous forme de cartes papier. On constate un intérêt pour le partage des données au sein de l'organisation, et aussi entre les différentes organisations appartenant à un même groupe autochtone. Par exemple, certains ensembles de données, comme l'information sur les mines, sont communs à toutes les collectivités et devraient être partagés au sein du groupe autochtone. D'autres informations (p. ex., faune et exploitation des ressources fauniques) sont propres à chaque collectivité et peuvent ne pas être partagées à l'extérieur de la collectivité.

Le groupe a déterminé que les données LANDSAT et RADARSAT sont prioritaires. Au sujet de l'exemple du géoportail des Cris présenté au cours de l'atelier, les Algonquins ont trouvé qu'il contenait plusieurs outils qui pourraient leur être utiles : les applications sur les cabanes, la base de données sur les récoltes et la fonction de rapport sur les activités.

Les participants ont d'abord manifesté de l'intérêt pour l'intention de GéoConnexions à l'égard de ce projet, et ils se sont demandé si les ressources (les données) seront normalisées dans l'ensemble du pays et entre les provinces. Une préoccupation importante des Algonquins est que certains de leurs territoires traditionnels se trouvent en Ontario et au Québec et qu'ils ont eu de nombreux problèmes avec la normalisation des données sylvicoles provenant de l'Ontario et du Québec, p. ex., les données forestières sont différentes actuellement (attributs différents, etc.).

En ce qui concerne les services WMS, les Algonquins estiment qu'ils pourraient les utiliser pour le tourisme et la planification de l'écotourisme. Toutefois, ils ont mentionné des problèmes de capacité. En particulier, ils ont suggéré que ceux qui sont à l'aise avec Internet ne sont pas nécessairement les membres de la collectivité qui parcourent le territoire – les gens qui utilisent Internet sont déconnectés de la terre, tandis que les Anciens qui sont connectés à la terre sont déconnectés d'Internet. Les Algonquins reconnaissent l'importance d'enregistrer les données en ligne. En fait, ils reconnaissent l'importance de tous les types de données et d'information. Ils ont également indiqué que ce n'est pas quelque chose qui serait utilisé sur une base quotidienne. Les services WMS et la capacité Web pourraient être des objectifs futurs. Toutefois, chaque collectivité devra accepter que le stockage des données soit centralisé et qu'il existe une entente claire sur le partage des données et les questions de confiance. Les possibilités de stockage centralisé des données ne sont pas encore claires, car les besoins d'une collectivité ne sont pas nécessairement ceux d'une autre collectivité (p. ex., une collectivité peut être davantage touchée par les mines, alors que ce sera l'exploitation forestière pour une autre).

1.5 Notes générales

Au cours du processus d'aménagement du territoire, il n'existait pas de capacité en géomatique dans la collectivité; les Algonquins disposaient d'une équipe pluridisciplinaire dès le début, dont des consultants externes. Ils ont choisi les unités de récolte familiales pour subdiviser le territoire en zones de gestion. Des réunions ont eu lieu avec les groupes familiaux. Au début, les collectivités ont été très réticentes à tracer des lignes nettes sur les cartes, préférant des frontières floues.

Le plan des Algonquins n'est actuellement pas public.

Les scénarios ont été définis initialement afin d'aider à définir les priorités pour les zones de gestion. Les zones sensibles ont été choisies parmi celles qui avaient été sélectionnées en vue

d'un moratoire provisoire du développement mis en place pour empêcher les sociétés forestières de couper du bois avant toute modification des règles. Les zones sensibles ont été cartographiées en groupe, plutôt que sur une base individuelle, afin de n'omettre aucun élément, car la contribution des groupes est jugée plus productive que les processus axés sur le travail individuel. Dès le début du processus de planification, on a dit aux collectivités que le territoire ne peut être protégé que si l'équipe de planification sait où se trouvent les terres.

Les Algonquins ont commencé les travaux de cartographie dans les années 1980 avec Terry Tobias, et une grande partie des données sur le patrimoine naturel que l'on retrouve dans le plan d'aménagement provient de cet exercice. La majorité des données sur l'administration et le développement proviennent de la province. Ces données ont été partagées par le gouvernement et intégrées aux données culturelles. Toutefois, les données culturelles n'ont pas été partagées avec le gouvernement.

La province de Québec a été réticente à fournir les données forestières aux Algonquins (p. ex., volumes de coupe admissibles annuels). Cela est semblable à la réticence des groupes autochtones de fournir des données culturelles à la province. Il y a un manque manifeste de confiance entre les parties. En outre, il y a un manque de partage des données de planification stratégique par le gouvernement du Québec. Les Algonquins trouvent que c'est une question importante, et la loi dit que les groupes autochtones ont le droit de participer à la planification stratégique et pas seulement au niveau opérationnel. Même s'il est manifeste que le gouvernement du Québec ne tient pas compte des valeurs qu'accordent les Algonquins à l'utilisation des terres, le groupe du Lac Barrière a un processus de consultation pour essayer de tenir compte de certains de ces problèmes.

Les Algonquins du Lac Barrière ont indiqué que leur processus a été dominé par les forestiers et que ceux-ci ont rapidement pris contrôle du processus. Les activités forestières étaient l'objet du processus, car ce sont ces activités qui avaient le plus d'impact sur la chasse et la faune.

L'Entente trilatérale du Lac Barrière prévoit une zone faunique. Elle a été initialement mise en place pour concilier l'exploitation forestière et la chasse et la pêche sportives dans la région. L'Entente a connu trois phases. La phase 1 a été la collecte des données, la phase 2 la préparation d'un plan provisoire de gestion intégrée des ressources, et la phase 3 la mise en oeuvre. Actuellement, les collectivités sont d'accord avec certaines recommandations. Le principe directeur de ce document est de promouvoir le maintien d'un mode de vie traditionnel, le développement durable, la conservation, l'utilisation polyvalente des ressources et la gestion écosystémique adaptative.

Des représentants de l'équipe pluridisciplinaire sont venus discuter de ce que devrait être le programme de recherche. Certains des premiers programmes comportaient un volet CET, un volet de développement durable des ressources naturelles (sous-programme de la foresterie et de la faune) et un volet de développement socio-économique. L'étude des CET a été conçue par un anthropologue. Les coutumes sociales, la toponymie et la cartographie des zones fragiles ont été consignées. Cette phase comportait également des visites des Anciens sur le territoire pour recueillir leurs souvenirs. Le volet des CET (visant à documenter les connaissances écologiques et sociales des Algonquins) a facilité l'harmonisation des régimes algonquins et autres d'utilisation des terres qui sont compatibles avec les intérêts des Algonquins du Lac Barrière. Une importante base de données existe sur SIG, mais elle n'a jamais été publiée.

Un bureau de coopération trilatérale avait été établi à Hull (Québec). Tous les contrats et les travaux des consultants devaient être examinés par ce bureau. Un modèle économique a été créé afin de permettre au groupe de déterminer combien d'argent était généré chaque année sur le territoire visé par l'Entente trilatérale.

Il existe sept zones de gestion traditionnelle sur le territoire visé par l'Entente trilatérale. La cartographie des activités forestières a eu lieu dans les sept zones de la gestion. Il y a eu

beaucoup d'améliorations depuis l'Entente, et maintenant le territoire est plus stabilisé. Toutefois, il existe encore des sujets de préoccupation : les sites d'enfouissement, les sites cérémoniels, les sites patrimoniaux, les sites d'occupation, les érablières, les colonies de hérons, les écosites de cèdres et les zones de chasse à l'original. Pour chaque site, il existe des indications sur la façon dont il doit être traité et selon quel code de conduite.

La province de Québec a proposé une liste d'indicateurs pour le plan de gestion intégrée des ressources. Cependant, ces indicateurs sont très différents de ceux que les groupes autochtones ont proposés. Comme il s'agit d'un plan de cogestion, les indicateurs qui ont finalement été identifiés à la fois par les Algonquins et la province ont été priorisés pour la collecte de données à différents intervalles de temps. Par exemple, certaines données sont mises à jour chaque année, d'autres aux 5 ans, et d'autres aux 10 ans.

L'équipe de projet a examiné le plan forestier. Toutefois, les Algonquins ont aussi un plan de gestion de la faune en place. Ce plan consiste en fait en cinq plans de gestion basés sur les espèces (original, ours, animaux à fourrure, petit gibier, poissons). La faune est très importante pour les Algonquins, et le plan de gestion de la faune reflète leurs priorités telles la conservation et la préservation d'un mode de vie traditionnel. Les objectifs sont basés sur l'état de la population et sur les besoins et la culture des utilisateurs. Il existe un programme de surveillance de la population, un programme de récolte et des lignes directrices pour la conservation de l'habitat, avec des objectifs d'amélioration de la distribution des espèces sauvages, et dans le respect des droits de chasse privilégiés.

Chacun des cinq plans fauniques couvre de nombreux sujets, dont les préoccupations des Algonquins et du ministère des Ressources naturelles et de la Faune (FAPAQ), le champ d'application du plan de gestion, l'habitat, les récoltes passées et actuelles, l'exploitation durable et des recommandations. Les plans proposent tous un certain nombre de recommandations, notamment que des données de base appropriées soient utilisées, que les données sur les récoltes soient partagées, que la densité de la population soit maintenue au niveau optimal de récolte durable, et que les femelles et les jeunes de l'année soient protégés dans les zones de faible densité.

Les Algonquins se sont demandé si GéoConnexions a le mandat de fournir des données (p. ex., les données sur les mines et l'exploitation forestière). En ce qui concerne le partage des données à l'interne, les Algonquins travaillent sur des protocoles de partage de l'information, tant au sein du SNA qu'à l'externe avec des tiers.

2. Commission d'aménagement du Nunavut (CAN)

Téléconférence, 20 mars 2008

2.1 Participants à l'atelier

NOM	TITRE	ORGANISATION
Heidi Wiebe	Planificateur de l'utilisation des terres	CAN
Adrian Boyd	Conseiller principal en politiques	CAN
Brian Steele	Gestionnaire, Systèmes d'information	CAN

2.2 Capacité en géomatique et connaissance de l'ICDG

La CAN a développé et maintenu une capacité en géomatique à l'interne pendant un certain temps et le personnel connaît GéoConnexions, l'ICDG, GéoBase, GéoGratis et le Portail de découverte GéoConnexions.

2.3 Disponibilité des données géospatiales

La CAN ne croit pas que ses informations géospatiales actuelles répondent à ses besoins en aménagement du territoire. Elle est actuellement en train d'évaluer ses besoins informationnels en vue du lancement de trois demandes de propositions (Cadre de gestion des impacts cumulatifs; Valeurs de l'habitat et des ressources fauniques; Analyse du secteur économique et socio-démographique). Selon la CAN, la plupart des données qui seront nécessaires pour le Plan d'aménagement du territoire du Nunavut proviennent de l'extérieur de l'organisation.

Par le passé, il y a eu des problèmes d'accès à l'information, à savoir, les données étaient coûteuses et le processus de demande était souvent long et fastidieux. Les données se trouvent dans diverses organisations, dont des universités, des ministères, etc. Le problème initial a été d'identifier qui possédait vraiment les données, après quoi il fallait présenter une demande. Parfois, il faut beaucoup de démarches pour accéder aux données géospatiales, et dans certains cas, des ententes d'accès aux données doivent être signées entre la CAN et le dépositaire des données.

La CAN a déterminé avoir besoin de données d'observation de la Terre (OT) et de produits dérivés sous forme vectorielle et rastrée pour certaines études, comme les évaluations des effets cumulatifs. La CAN n'a aucun problème à utiliser les produits dérivés de l'OT provenant d'autres sources et a indiqué qu'en général, ces produits dérivés sont plus faciles à obtenir que les données d'OT, car il est long et coûteux de dériver ses propres produits. Cela dit, il arrive rarement à la CAN d'utiliser l'imagerie satellitaire et les produits qui en sont dérivés.

2.4 Partage des données, politiques et enjeux, besoins additionnels

Les données sont partagées à l'interne au sein de la CAN et les données provenant de sources externes et qui sont demandées par les collectivités du Nunavut sont toujours remises au dépositaire des données. Toutes les données créées par la CAN sont partagées, sauf les CET, qui ne sont pas partagées ou ni affichées sans la conclusion d'ententes de confidentialité. Les CET sont partagées à l'interne, sans nécessiter de telles ententes. La CAN dérivera des produits basés sur les CET (on parle alors de CET généralisées) et partagera les données, une fois généralisées. Cela s'explique par le fait qu'en vertu de l'Accord sur les revendications territoriales du Nunavut (ARTN), la CAN doit tenir des registres publics. Les CET sont toujours traitées comme des données confidentielles. Les CET sont recueillies par la CAN et d'autres organisations (dont le Conseil de gestion de la faune). Avec la publication des demandes de

propositions, la CAN a indiqué que les consultants engagés identifieront toutes les sources possibles de CET.

Beaucoup de demandes de données sont présentées par des promoteurs du Sud qui accèdent aux données de la CAN et les utilisent, données que la CAN place sur son site Web pour usage général. On estime que le partage des données sur Internet et une combinaison d'autres méthodes de partage comme le FTP est l'idéal. Toutefois, la CAN a publié des données sur CD-ROM dans le passé, sur demande. La CAN ne cède à aucune autre organisation le contrôle ou la mise à jour de ses données. Toutefois, elle estime que les promoteurs n'ont pas de problème d'accès aux données sur son site. La livraison de données via Internet continue de poser un problème au Nunavut, car ce n'est pas tout le monde qui a accès à une connexion Internet.

Le personnel de la CAN s'est interrogé sur les nombreux ensembles de données inutilisés. Il s'agit notamment des données spatiales utilisées dans les études et les recherches qui ne sont jamais partagées par les universités et les organisations de développement qui travaillent dans le Nord. Le personnel de la CAN estime qu'il serait utile de réaliser un projet visant à acquérir ou compiler toutes les études antérieures dans une base de données.

Les projets réalisés dans le Nord le sont généralement par des comités de cogestion comprenant les Premières nations et les gouvernements territorial et fédéral, de sorte que le futur Plan d'aménagement du territoire du Nunavut sera un document public.

Un problème avec les données existantes, c'est qu'elles sont très générales, et que les données cumulatives ne contiennent pas de renseignements spécifiques (p. ex., données sur le potentiel minéral).

La CAN a déclaré que les portails de données (comme ceux qui sont accessibles via GéoConnexions) devraient offrir les données dans les formats de fichier standard ESRI (p. ex., shapefile ou geodatabase) et permettre les téléchargements dans différentes projections comme la projection de Lambert.

Il semble exister de graves lacunes dans les données pour une région aussi vaste que le Nunavut. Beaucoup de données proviennent d'études régionales ou réalisées dans le cadre de projets (p. ex., les études faites par les universités). Un des résultats prévus des demandes de propositions est que les consultants cartographient et démontrent l'étendue couverte par chaque ensemble de données disponible. La CAN pourra ainsi déterminer les lacunes déjà manifestes dans la plupart des données disponibles. La notion de lacunes dans les données est importante pour la CAN, car dans certains cas, cela signifie simplement qu'il n'y a jamais eu d'étude dans une région donnée. Par exemple, s'il manque des données sur le potentiel minier d'une région, cela ne signifie pas que la région est dépourvue d'un tel potentiel, mais plutôt qu'elle n'a pas encore été étudiée. Les données sont généralement recueillies là où il y a des intérêts de développement. Si des lacunes dans les données sont relevées par les consultants au cours des projets découlant de la demande de propositions, ils recommanderont leur inclusion dans le Plan général de surveillance du Nunavut (PGSN), qui met l'accent sur ce qui doit être surveillé (social, économique, environnemental, etc.). De plus, en vertu de l'ARTN, des recherches devront avoir lieu au sujet des lacunes en ce qui concerne les données et l'information.

La CAN n'a ni besoin de créer un entrepôt de données, ni d'orientation à ce sujet. Toutefois, on doit pouvoir regrouper ensemble toutes les données de sorte qu'elles puissent être mises à la disposition du public, des collectivités, des chercheurs et des sociétés de développement. La gestion et le partage des données sont une priorité et une préoccupation, et la CAN ne souhaite pas dupliquer les données (en d'autres mots, tous les dépositaires doivent gérer leurs propres données). Il est aussi important que la CAN puisse distribuer la liste et les sources des données et de l'information pour le Nunavut afin que l'on sache où se procurer ces données.

2.5 Notes générales

La CAN était intéressée à savoir pourquoi nous réalisons une étude nationale / pancanadienne, car elle a fait valoir que le processus d'aménagement est de nature très régionale. Il était entendu que la portée du projet étant pancanadienne, avec une bonne représentation des types et de la répartition géographique des groupes autochtones. Cependant, chaque examen serait basé uniquement sur l'étendue du plan d'aménagement en cause.

Des dix groupes étudiés, la CAN était le seul participant chez qui un processus d'aménagement du territoire était en cours. Trois plans ont été créés dans le passé, mais à ce moment, la CAN ne procédait pas à la création d'un plan à l'échelle du Nunavut. Les cartes utilisées actuellement dans le plan d'aménagement du Keewatin ont été incluses à des fins d'illustration et ne devraient pas être utilisées comme guide de données géospatiales. En décembre 2007, la CAN a publié trois demandes de propositions (DP) qui ont permis d'identifier plusieurs sources de données. L'équipe de projet s'est intéressée à la façon dont la CAN a identifié les données et elle a constaté que les données ont été choisies en fonction des connaissances de chaque ministère, des connaissances antérieures en matière de processus de planification (Heidi Wiebe avait travaillé sur le plan des Dehchos) et de certains travaux préparatoires aux DP. La CAN assure la maintenance de ses propres données. Les produits dérivés de ces données et du processus d'aménagement du territoire sont mis à la disposition du public.

Les processus d'aménagement précédents au Nunavut avaient été réalisés sur une base régionale. La CAN est en train d'instaurer une approche à l'échelle du Nunavut, car avec l'approche régionale précédente, le cycle était ingérable (6 régions de planification, 5 ans pour terminer un plan, les mises à jour, etc.). La nouvelle approche à l'échelle du Nunavut sera basée sur les frontières des associations inuites régionales. Des commentaires seront obtenus de chaque association inuite régionale. Selon le nouveau processus, le plan comportera probablement de l'information ou des chapitres spécifiques pour chaque région. On ne peut pas rejeter d'un revers de la main les plans plus anciens, car ce sont des documents signés qui font partie de l'ARTN et de sa mise en oeuvre, mais ils doivent être pris en compte dans le nouveau processus de planification. Les participants ont souligné que les plans d'aménagement ne sont pas seulement des documents de politique. Ils ont un poids juridique, une fois approuvés par les gouvernements du Nunavut et du Canada, lesquels sont tenus par la loi de les mettre en oeuvre. La CAN sera la première ligne de front et les gouvernements doivent également s'assurer que leurs activités sont conformes au plan d'aménagement.

3. Northwest River – Goose Bay (Labrador)

9 avril 2008

3.1 Participants à l'atelier

NOM	TITRE	ORGANISATION
Valérie Courtois	Planificatrice en environnement	Nation innue
Patrick Ashini	Garde forestier	Nation innue
Guy Playfair	Coordonnateur technique	Nation innue
Paul Pone	Garde forestier	Nation innue
Marlyce Shangreaux	Analyste en SIG	Nation innue

* Marlyce Shangreaux était à terminer une maîtrise et elle a participé par téléphone et correspondu par courriel au cours de notre étude.

3.2 Capacité en géomatique et connaissance de l'ICDG

Le personnel du bureau innu connaît GéoConnexions, l'ICDG, GéoBase, GéoGratis et le Portail de découverte GéoConnexions et a des capacités internes en géomatique. Cependant, la responsable de la géomatique étudie actuellement à l'Université de Winnipeg, au Manitoba. D'autres membres du personnel, comme les gardes forestiers, sont familiers avec les techniques de base en géomatique et ils recueillent et créent des ensembles de données sur une base régulière.

Les Innus estiment qu'avec une personne à plein temps, ils ont une capacité insuffisante en cartographie à l'interne. Pour ce faire, ils ont mis en place des programmes de formation interne. Les gardes forestiers prennent des notes et relèvent les coordonnées GPS sur le terrain pour créer leurs propres cartes. Les Innus croient également que les données et les applications en ligne sont utiles pour le personnel qui peut explorer et « stocker leurs souvenirs » visuellement.

Actuellement, les Innus ont obtenu du gouvernement provincial les bibliothèques de données ArcView 3.2. Malheureusement, la bibliothèque est uniquement utilisable dans ArcView 3.2 et les Innus n'ont ni le temps, ni les moyens de payer quelqu'un, voire de trouver un bénévole, pour s'engager à long terme dans le transfert de la bibliothèque vers la version 9.0 + du logiciel ESRI. Les Innus utilisent les modèles SELES (Spatially Explicit Landscape Event Simulator – Simulateur d'événements paysagers spatialement explicites) pour l'évaluation des ressources forestières (p. ex., l'approvisionnement en bois) et la bibliothèque comporte de sérieuses limites intrinsèques. Par exemple, les frontières entre certaines cartes sont visibles, alors qu'elles sont censées être d'ordre administratif uniquement. En outre, le personnel croit qu'il y a des problèmes avec la précision de la classification. Ces lacunes dans les données ont également des effets sur les modèles, car les données ne sont pas homogènes et les résultats du modèle en sont affectés.

3.3 Disponibilité des données géospatiales

De nouvelles données et des logiciels ont été téléchargés. Par exemple, les modèles altimétriques numériques (MAN) obtenus à partir des logiciels GeoBase et 3DEM (graticiel) ont permis au personnel de « raccomoder » ensemble les fichiers MAN pour faire un MAN contigu qui permet la création de « bassins visuels rastrés » (entre autres) plus facilement et plus rapidement. Le logiciel 3DEM permet au personnel d'enregistrer différents fichiers MAN en format GeoTiff et il traite les reprojections. Les fichiers MAN ont été téléchargés, car les anciennes données hypsométriques et altimétriques étaient trop grossières. Les membres du personnel Innu ont également indiqué que Google Earth, bien qu'il ne soit pas officiellement un produit de

données, est devenu un important outil / langage universel que tout le monde comprend, et pourrait servir de passerelle ou d'outil commun au niveau de la collectivité.

Certaines données requises par le personnel Innu comprennent les orthophotographies numériques et toute imagerie satellitaire haute résolution pouvant être obtenue. Les Innus utilisent actuellement des photos aériennes sur papier datant des années 1990. Les données sur l'utilisation des terres aux fins culturelles des Innus sont actuellement examinées dans le cadre de la thèse de maîtrise de la responsable du SIG, ce qui lui donne un accès privilégié à ces données culturelles.

En plus de télécharger les données depuis divers portails comme GéoGratis et GéoBase, les Innus obtiennent des données du bureau local de Ressources naturelles Canada (RNC) à Northwest River. Celui-ci fournit habituellement les données par FTP. Cependant, certaines données qui sont recueillies par RNC) sont reportées sur cartes papier au 1/50 000 au crayon et au Letraset pour indiquer l'emplacement des cabanes. Les Innus se basent sur les CET pour établir l'emplacement des cabanes, car ils estiment que les données recueillies par RNC) ne sont pas adéquates. L'emplacement des cabanes est un problème dans les zones de gestion forestière, car certaines personnes n'enregistrent pas leurs cabanes. Il y a aussi lieu de mentionner les problèmes de disparité des données dans les zones de gestion forestière. Les données forestières pour l'unité de gestion forestière 19A sont plus complètes que pour les unités 19B et 19C. De 1987 à 1991, un inventaire aérien a été réalisé uniquement pour l'unité 19A; par conséquent, on ne possède pas le même niveau d'information détaillée pour les unités 19B et 19C.

L'Institut pour la surveillance et la recherche environnementales (ISRE) est la meilleure source de produits d'imagerie satellitaire pour le Labrador. L'ISRE s'appuie sur l'imagerie satellitaire au lieu des anciennes méthodes (études sur le terrain) pour des questions d'assurance. Pour cette raison, les Innus possèdent une quantité limitée de données Ikonos et Quickbird. L'ISRE a utilisé les données Ikonos pour la classification des écosystèmes et a construit ses propres outils pour manipuler et analyser les données. Cela a suscité l'intérêt d'autres organisations dont l'Agence spatiale canadienne (ASC) et RNC). Les Innus n'auraient pas utilisé l'imagerie satellitaire dans leur plan d'aménagement s'ils ne les avaient pas reçues dans le cadre d'initiatives de partenariat, ou si elles n'étaient pas disponibles gratuitement sur Internet.

Avec l'utilisation libre et généralisée de Google Earth, les activités relatives aux données et à leur collecte ont augmenté dans la région. Les enfants ont été mis à profit pour recueillir des données sur les carrefours routiers et les collectivités ont participé à des études archéologiques. Les informations que les gens recueillent sont jugées importantes, car cela accroît la capacité des gens de produire leurs propres données. Les Innus estiment que c'est un excellent exercice de géographie.

Les Innus ont aussi manifesté de l'intérêt pour les données climatiques et météorologiques. Certains enjeux touchant le changement climatique doivent être pris en compte dans les zones de gestion forestière à l'échelle du Labrador. On estime que les données climatiques devraient pouvoir être consultées et analysées à plusieurs niveaux (p. ex., à petite échelle, les précipitations peuvent être importantes, mais pas le vent). En outre, les données qui comprennent des indicateurs de changement climatique peuvent avoir de l'importance, car les Innus pourront évaluer à l'interne les effets des activités dans les zones de gestion forestière sur le climat. Il serait important de déterminer le bilan du carbone dans la région.

En ce qui concerne les données sur le changement climatique, les Innus estiment que les données sur certaines espèces d'oiseaux seraient une couche très utile pour l'étude du changement climatique, car certaines espèces sont de bons indicateurs. Par exemple, il serait facile de dresser l'inventaire des oiseaux chanteurs. Les données sur les oiseaux chanteurs et d'autres espèces comme le porc-épic, la perdrix et le caribou, ne contiennent pas d'indices d'habitat dans la région. D'autres données (p. ex., sur la migration des caribous) sont disponibles

en ligne à travers le site du gouvernement du Québec, mais elles ne peuvent pas être intégrées aux autres données, car les cartes préétablies sont la seule méthode de présentation des emplacements de caribou. Il y a actuellement des problèmes avec la recherche et la publication des données du gouvernement du Québec sur le déplacement des caribous.

Les Innus ont besoin de données sur la géologie de surface dans les zones de gestion des forêts, car la géologie détermine le régime des eaux dans la forêt et affecte le cycle des incendies dans la région.

3.4 Partage des données, politiques et enjeux, besoins additionnels

Les Innus ont les mêmes problèmes constatés dans d'autres régions au sujet du partage des données entre la province et les groupes autochtones. Cependant, comme d'autres groupes, dont les Haïdas, le personnel a des relations personnelles avec certains fonctionnaires et le partage de ces données se fait par l'entremise de ces liens. Par exemple, les Innus ont pu obtenir une étude sur les insectes réalisée par RNCAN, même si ce ministère ne voulait pas que les données soient partagées.

Un des principaux problèmes avec le partage de données est qu'il y a de nombreux formats différents et un travail énorme est requis pour pouvoir utiliser les données. Récemment, les Innus ont été aux prises avec des fichiers MapInfo que l'on a dû convertir pour les utiliser avec des produits ESRI. Le temps est évidemment un problème aussi dans le cas des différents formats de données géospatiales, car les Innus ont une seule géomaticienne ayant la formation adéquate pour régler ces problèmes. Les autres membres du personnel ont seulement une formation de base en géomatique et ont été formés à l'interne. Les incompatibilités entre les logiciels, voire entre les différentes versions des logiciels d'un même fournisseur, sont un problème (p. ex., les bibliothèques ArcView 3.2 ne sont pas bien adaptées pour ArcGIS 9.0 +). Les logiciels bien connus ou couramment utilisés, comme les produits ESRI, sont très coûteux en termes de mises à niveau, de licences de soutien, de correctifs, de formation, de maintenance et d'ajouts.

Le personnel a également estimé que les fournisseurs de logiciels changent trop rapidement leurs produits et qu'il est difficile de faire le suivi des problèmes et des correctifs pour les divers logiciels. Par exemple, le personnel a assisté à une conférence où le représentant d'ESRI a indiqué que le Service Pack 4 d'ArcGIS 9.2 est en cours d'élaboration et que la version 9.3 devait sortir en juin 2008. De plus, ce représentant a ajouté que l'interface utilisateur de la version 9.4 serait différente. Les membres du personnel se demandent comment ils ont le temps d'apprendre à cette vitesse, tout en accomplissant leur travail.

Les problèmes d'échelle sont largement reconnus; les Innus et RNCAN élaborent actuellement un manuel sur la classification des écosites. Ce manuel décrira les zones aux différentes échelles, comme les écorégions et les écozones.

Enfin, les Innus sont préoccupés par le prix élevé de l'équipement, des logiciels et des données nécessaires afin de posséder des capacités de géomatique. Les Innus estiment qu'il est difficile d'avoir accès à la géomatique en raison de ces coûts élevés et ils s'estiment chanceux d'avoir et de conserver une capacité en applications géomatiques dans la région.

3.5 Notes générales

Les Innus ont déjà eu des liens avec GéoConnexions. Larry Innes avait participé à des initiatives de GéoConnexions jusqu'à 2003. Les Innus connaissent bien les programmes de financement de GéoConnexions. Cependant, leurs projets sont principalement financés par des sources universitaires et des partenariats. De nombreux modèles de forêt sont créés dans le cadre de programmes de recherche par les universités. Toutefois, on a constaté que l'utilisation des modèles de forêt pour la gestion forestière présente un écueil. S'il y a des lacunes dans les

données, les résultats du modèle s'en trouveront affectés. On reconnaît toutefois que la modélisation forestière et écologique est utile pour les décisions en matière de planification et d'aménagement. Certains modèles actuellement utilisés (Silva2, SELES, Woodstock Stanley) ont une orientation entièrement spatiale, mais sont très chers (plus de 30 000 \$ pour une licence).

Dans une certaine mesure, le processus initial d'aménagement du territoire visait à affirmer les droits et titres ancestraux et la reconnaissance des traités dans la région. Le plan ne porte pas seulement sur les arbres, mais protège aussi le caribou des bois. Après le processus de planification, les Innus ont réalisé l'importance du plan d'aménagement qu'ils avaient créé. Le plan et les données sont constamment réexaminés et réévalués par l'intermédiaire de plans opérationnels de cinq ans, régulièrement mis à jour et reconfigurés.

Un point que les Innus trouvent intéressant, c'est la possibilité de collaborer et de discuter avec les autres groupes autochtones au sujet des questions de géomatique. Ils aimeraient disposer d'une tribune pour les utilisateurs autochtones de la géomatique.

4. Dehcho

Téléconférence du 10 avril 2008

4.1 Participants à l'atelier

NOM	TITRE	ORGANISATION
Petr Cizek	Directeur, Comité d'aménagement du territoire Dehcho	Première nation Dehcho

4.2 Capacité en géomatique et connaissance de l'ICDG

Le Comité d'aménagement du territoire Dehcho ne dispose actuellement pas d'une capacité interne en géomatique. Toutefois, certains membres du personnel qui ont participé au processus d'aménagement du territoire connaissent GéoConnexions, l'ICDG, GéoBase, GéoGratis et le Portail de découverte GéoConnexions.

4.3 Disponibilité des données géospatiales

Les Dehcho estiment que l'information géospatiale qui est actuellement utilisée ne répond pas à leurs besoins en matière d'aménagement du territoire. Ils ont de la difficulté à trouver et obtenir l'information géospatiale nécessaire. Entre autres, ils ont de la difficulté à obtenir une classification exacte de la végétation, un inventaire des ressources forestières et des scénarios de changement climatique à échelle réduite. Un centre de recherche de l'Université de Victoria a fourni des données à une échelle réduite de 10 km x 10 km, mais dans un format SIG non standard (<http://www.cics.uvic.ca/scenarios/data/select.cgi>). Les modèles altimétriques numériques de la BNDT au 1/50 000 n'étaient pas disponibles pour la zone d'étude au moment de l'élaboration du plan. En outre, les données vectorielles de la BNDT au 1/50 000 étaient beaucoup trop chères au moment de l'élaboration du plan. Les Dehcho n'ont acquis aucune nouvelle donnée pertinente qui ne figurait pas sur les cartes fournies dans le plan d'aménagement.

4.4 Partage des données, politiques et enjeux, besoins additionnels

Le principal obstacle à l'accès aux données géospatiales existantes est la réticence des organismes gouvernementaux de partager les données, en particulier le gouvernement des Territoires du Nord-Ouest (GTNO).

Comme il est indiqué ci-dessus, pendant le processus de planification, les Dehchos ont déterminé qu'ils avaient besoin d'une classification exacte de la végétation et d'un inventaire des ressources forestières, mais ils n'étaient pas disponibles. On a estimé que ces données n'étaient pas disponibles parce que le GTNO n'avait pas la capacité technique de les produire. À l'heure actuelle, une classification plus exacte de la végétation peut être obtenue de Canards illimités et du programme Observation de la terre pour le développement durable des forêts (OTDD) de RNCAN.

Les réseaux actuels de distribution des données comme GéoGratis et GéoBase suffisent entièrement pour répondre aux besoins actuels de livraison. Internet est pour le moment le seul mode de livraison de données géospatiales qui convient aux besoins des Dehchos.

Les Dehchos ont fait l'acquisition d'une couverture complète obtenue par le satellite indien IRS à une résolution de 5 mètres et ils ont numérisé les perturbations au coût d'environ 750 000 \$, car aucune autre donnée n'était disponible à ce moment-là. Ils ont également utilisé les produits LANDSAT. Toutefois, ces produits ne peuvent se comparer aux données OT à une résolution de

5 mètres. Les Dehchos estiment que l'accès public aux données LANDSAT et RADARSAT courantes et à jour et leur diffusion gratuite faciliteraient la planification et la gestion des terres et des ressources.

Les Dehcho partagent actuellement à l'interne et à l'externe certaines données qui ont été recueillies pour le plan d'aménagement du territoire. Cependant, il y a des obstacles au partage et à la distribution des données comme les préoccupations concernant la confidentialité, les droits de propriété intellectuelle et les licences restrictives. Les données sont partagées principalement via Internet, le courrier électronique et des supports comme les CD-ROM et autres dispositifs de stockage. Les données jugées confidentielles proviennent d'études sur l'occupation et les utilisations des terres traditionnelles et des études sur les connaissances écologiques traditionnelles (CET). Les licences pour l'imagerie IRS qui ont été achetées n'autorisent pas la redistribution des images à l'extérieur du Comité d'aménagement, de la Première nation Dehcho, du GTNO et du gouvernement fédéral.

Aucune donnée supplémentaire n'a été acquise depuis l'achèvement de la version définitive du plan en juin 2006

5. Tsleil-Waututh

Vancouver (Colombie-Britannique), 24 avril 2008

5.1 Participants à l'atelier

NOM	TITRE	ORGANISATION
Evan Stewart	Coordonnateur de la gestion des ressources naturelles	Nation Tsleil-Waututh
Pano Scrivanos	Coordonnateur, SIG	Nation Tsleil-Waututh
Rita Ngan	Analyste, SIG	Nation Tsleil-Waututh
George Michael	Technicien en cartographie SIG	Nation Tsleil-Waututh
Ken Marshall (remplacement)	Analyste de contenu de l'ICDG	Secrétariat de GéoConnexions

5.2 Capacité en géomatique et connaissance de l'ICDG

La nation Tsleil-Waututh (TWN) est fière de sa capacité en géomatique et en SIG, et elle estime que cette capacité est un outil décisionnel qui lui fournit des informations sur ce qui se trouve sur ses terres, sur les enjeux concernant les limites de compétence et sur les limites des circonscriptions électorales et la culture, et l'aide à gérer les intérêts de nombreux groupes et parties. La TWN a affirmé son autorité de gestion sur son territoire traditionnel et croit aux interconnexions entre la communauté, la terre, la culture et l'environnement. La TWN joue un rôle de catalyseur pour rapprocher les parties activement engagées dans des projets de développement dans l'ensemble de la région et qui ne se concertent habituellement pas. Quatorze des 19 projets de développement prévus pour les Jeux olympiques se trouvent à l'intérieur du territoire de la TWN.

5.3 Disponibilité des données géospatiales

Le plan d'intervention biorégionale du bas Fraser et de l'inlet Burrard B (plan BRP – *B Burrard Inlet Lower Fraser Bioregional Response Plan*) est une initiative de la TWN qui cherche à compiler de nombreuses sources de données (dont certaines sont jugées périmées), entreprise à la suite du déversement d'hydrocarbures dans le port 240 L par Kinder Morgan Canada. Cet événement a donné lieu à une vaste opération d'urgence sous la direction de l'Office national de l'énergie. Le pétrole sortait des collecteurs d'eaux pluviales, et dès le début, la TWN a donné le ton sur la façon de gérer les conséquences de ce type de tragédie. Pour de tels événements, la planification doit utiliser les sources les plus à jour. La TWN travaille actuellement sur des accords de partage de données. Le ministère de l'Environnement a déterminé qu'il a besoin d'un plan et d'information pour ce genre d'urgence. La TWN a pris l'initiative de contacter toutes les parties détentrices de données géospatiales et de dresser un vaste inventaire dans le but de réaliser un entrepôt de données qui contiendrait tous les types de données spatiales utilisables pour la planification. Actuellement, la TWN possède plus de données que quiconque dans la région et elle estime que ce système intéressera d'autres personnes.

La TWN n'utilise pas beaucoup l'analyse des images. Outre le plan d'aménagement, la TWN a créé un atlas biorégional du bassin et a réalisé des cartes archéologiques. L'accès aux données a été un enjeu dès le début. Toutefois, la TWN a conclu un accord de partage de données avec l'Integrated Land Management Bureau (ILMB). La plupart des données actuellement utilisées provenaient de l'ILMB et la TWN devait contacter l'ILMB chaque fois qu'elle avait besoin de mises à jour. Les participants ont souligné que le groupe a dû construire des relations avec chaque fournisseur de données. Au niveau du bassin, les données normalisées de l'ILMB répondent actuellement aux besoins de la planification, mais il y a encore beaucoup de données

inexistantes (p. ex., sur le wapiti de Roosevelt). La TWN n'utilisera pas les données dépourvues de métadonnées ou si elle ignore qui a créé les données.

5.4 Partage des données, politiques et enjeux, besoins additionnels

Des accords de partage de données sont en place avec un certain nombre d'organisations qui font des demandes de données. Toutefois, les accords de partage sont uniques, car ils dépendent des données qui sont partagées et le projet pour lequel elles seront utilisées ou associées. Il existe certaines politiques sur la confidentialité et la façon dont les données seront utilisées. Pour les données confidentielles, les informations peuvent seulement être incluses, citées en référence ou diffusées par une organisation avec le consentement écrit de la TWN. Pour les données historiques ou culturelles, la TWN conserve un contrôle rédactionnel sur la représentation de l'histoire, la culture et les projets dans tous les rapports ou documents produits par une organisation et traitant de collectivité ou de son territoire traditionnel. La TWN décline toute responsabilité à l'égard de l'exactitude des données partagées. Aucune donnée fournie par la Nation ne peut pas être vendue ou distribuée sans l'autorisation expresse de la nation Tsleil-Waututh.

5.5 Notes générales

Le chef de la TWN est également le directeur du Service des terres et des ressources conférées par traité. La TWN consiste en un conseil traditionnel et un conseil du MAINC, ce qui est une façon novatrice de gouverner. La TWN compte quatre services. Le Service de l'administration et des travaux publics œuvre sur la réserve, tandis que le Service des ressources et des terres conférées par traité est actif à l'intérieur et à l'extérieur de la réserve. De plus, tous les services de la TWN interagissent activement avec la zone urbaine.

Dès le début des travaux de planification, il était évident que la TWN devait compiler ses propres données. Toutefois, la TWN est différente de toute autre organisation que nous avons étudiée, car d'autres administrations municipales consultent souvent la TWN pour des questions de cartographie et de données. Contrairement à d'autres groupes de la Colombie-Britannique, la TWN a indiqué que le gouvernement de la Colombie-Britannique et, dans une certaine mesure, le gouvernement fédéral sont beaucoup plus favorables à l'échange d'ensembles de données. La TWN est très proactive dans le domaine de la collecte de données. Un exemple de projet est l'orthorectification des photographies historiques pour suivre les changements au fil du temps. Le bureau des SIG de la TWN est le point de convergence de tous les utilisateurs, y compris les utilisateurs internes et externes et les parties intéressées aux données pour la région visée par l'entente, qui comprend le territoire traditionnel de Vancouver, West Vancouver et jusqu'au fleuve Fraser.

La TWN travaille en partenariat avec de nombreuses entreprises et administrations publiques, car son plan est le fruit d'un accord de cogestion non seulement avec le gouvernement provincial, mais aussi avec les administrations municipales. Le groupe participe à de nombreuses activités outre la planification, y compris les initiatives touchant les ressources naturelles, le développement de la pêche, l'urbanisme, la gestion des aires protégées, les initiatives culturelles, le développement économique et les projets de condominiums. Les revenus générés par certains de ces projets reviennent à la population. La TWN se targue de trouver des moyens novateurs pour gérer des problèmes complexes par une approche holistique d'équilibre entre valeurs et durabilité.

6. Sahtu

Norman Wells (Territoires du Nord-Ouest), 30 avril 2008

6.1 Participants à l'atelier

NOM	TITRE	ORGANISATION
Murray McKnight	Conseiller	Office d'aménagement territorial du Sahtu
Alasdair Veitch	Biologiste de la faune, superviseur, gestion de la faune	Gouvernement des Territoires du Nord, Environnement et Ressources naturelles
Phil Spencer	Technicien en SIG	Gouvernement des Territoires du Nord, Environnement et Ressources naturelles

6.2 Capacité en géomatique et connaissance de l'ICDG

La Première nation du Sahtu possède une capacité en géomatique à l'interne et connaît les initiatives de GéoConnexions. La capacité en géomatique pour la région du Sahtu réside au ministère de l'Environnement et des Ressources naturelles des Territoires du Nord-Ouest. L'Office d'aménagement territorial du Sahtu a concentré beaucoup d'efforts sur la collecte de données, ce qui a nécessité des contacts avec plus d'une centaine de ministères, organismes communautaires, sociétés et professionnels sous contrat pour créer les couches de données requises lorsque des lacunes étaient constatées dans l'information

6.3 Disponibilité des données géospatiales

Les représentants de la Première nation du Sahtu estiment que les données géospatiales actuelles ne répondent pas à leurs besoins. Ils ont eu des problèmes à obtenir des données existantes, principalement des données topographiques NAD 83, de l'imagerie satellitaire à haute résolution et des MAN à haute résolution. Ils ont indiqué que les limites de bande passante sont le principal obstacle à l'accès aux données géospatiales existantes.

Depuis l'élaboration du plan d'aménagement, aucun nouvel ensemble de données n'a été acquis aux fins d'aménagement du territoire, mais il existe un besoin pour de l'imagerie et des MAN à haute résolution. Le coût est la principale raison pour laquelle ces données sont encore manquantes et les Sahtu ne savent pas qui pourrait leur fournir les informations manquantes. L'imagerie satellitaire est actuellement utilisée dans une mesure limitée; on emploie surtout des images LANDSAT et, dans une moindre mesure selon leur disponibilité, les images IKONOS.

Si un système d'information en ligne était développé pour l'accès et la récupération de données géospatiales, il devrait offrir les informations suivantes pour répondre aux besoins des Sahtu : parcs; potentiel, licences et tenure dans les secteurs minier, pétrolier et gazier; MAN; entités planimétriques et topographiques; données bathymétriques, imagerie à haute résolution; territoires traditionnels et connaissances traditionnelles; frontières politiques; entités karstiques; infrastructures; données sur la faune (migration, distributions probables des populations, habitats). Les mécanismes préférés de livraison des données géospatiales sont Internet et le protocole FTP.

6.4 Partage des données, politiques et enjeux, besoins additionnels

Actuellement, les données géospatiales sont partagées à l'interne au sein de l'organisation, et à l'externe avec d'autres organisations non autochtones. Le partage des données se fait par les réseaux internes, Internet, le courriel, les CD-ROM, ou sous forme de cartes papier.

Une meilleure disponibilité des données et leur normalisation faciliteraient la planification et le développement dans la région.

6.5 Notes générales

La complexité du processus d'aménagement du territoire du Sahtu est bien évidente sur les multiples itérations des cartes. La région visée par l'Entente du Sahtu est divisée en trois districts d'une superficie totale de 283 171 kilomètres carrés et comprend les districts Sahtu-Déline, Sahtu-Tulita et Sahtu-K'Asho-Got'ine. La population était de 2 600 personnes selon le recensement de 2006. La région est un habitat diversifié qui contient les monts Mackenzie, la vallée du Mackenzie et le Grand lac de l'Ours. On compte cinq collectivités Sahtu dans les trois districts, dont la population va de 100 personnes à Colville Lake à 800 à Norman Wells. Les collectivités vivent de la chasse, de la pêche, du piégeage et des emplois chez Esso/Imperial Oil.

La revendication de 1993 par les Dénés et les Métis du Sahtu est le document de base sur lequel s'est appuyée l'initiative de planification. L'orientation était la cogestion des terres et l'adoption de lois connexes. La première version préliminaire du plan était disponible en 2003, et la version provisoire de 2008 est encore incomplète. Actuellement, il n'y a pas de budget disponible pour terminer le processus de planification. Certains membres du personnel qui avaient largement participé à l'élaboration du plan et qui s'en étaient fait les défenseurs n'y travaillent malheureusement plus.

La région est très diversifiée et le potentiel de développement des ressources dans le Sahtu est immense. Le plan d'aménagement clarifie la situation et offre une plus grande certitude pour les promoteurs désireux de développer la région. Le plan a commencé à partir de la base avec la participation de la collectivité. Selon le cadre actuel d'approbation du plan (suite à son adoption), L'Office d'aménagement doit soumettre le plan à la Première nation de la zone visée par l'Entente, puis au ministre territorial et enfin au ministre fédéral.

La société Sahtu Secretariat Incorporation (SSI) est l'équivalent juridiquement constitué d'un gouvernement régional. SSI est composé des propriétaires des terres, en l'occurrence les trois sociétés foncières de district.

Le plan contient des dispositions spécifiques concernant les exceptions à ce plan : « Lorsque le plan l'autorise, on peut demander des exemptions au plan. ». C'est l'une des principales clauses du plan. Elle tient compte des impondérables qui peuvent survenir pendant le processus d'élaboration du plan, par exemple la découverte de gisements houillers. Contrairement aux modifications du plan, cette clause ne requiert pas un long processus de révision. Des exceptions sont faites près des frontières; p. ex., des frontières peuvent être tracées sur une carte, mais avoir en réalité une largeur de quelques kilomètres, et l'exception est alors incluse pour traiter ce type de situation.

L'élaboration du plan a été un défi, car il fallait équilibrer de nombreux intérêts concurrents. L'ensemble de la zone comprend une zone de copropriété, y compris des terres de la Couronne et des terres autochtones. Cependant, le plan s'applique à toutes les terres, peu importe qui en est propriétaire.

7. Poplar River

Poplar River (Manitoba), 6 mai 2008

7.1 Participants à l'atelier

NOM	TITRE	ORGANISATION
Sophia Rabliauskas	Équipe du Plan d'aménagement	Première Nation Poplar River
Ray Rabliauskas	Coordinateur, Aménagement du territoire	Première Nation Poplar River
France Valiquelt [?]	Équipe du Plan d'aménagement	Première Nation Poplar River
Albert Better [?]	Équipe du Plan d'aménagement	Première Nation Poplar River
Ed Hudson	Équipe du Plan d'aménagement	Première Nation Poplar River

7.2 Capacité en géomatique et connaissance de l'ICDG

La Première nation Poplar River n'a actuellement pas de capacité interne en géomatique. Pendant le processus de planification, elle disposait d'une telle capacité, mais depuis elle a diminué. La collectivité a conscience qu'elle a besoin d'une capacité à l'interne.

C'est peut-être à cause de ce manque de capacité que la collectivité ne connaissait pas GéoConnexions et l'ICDG, GéoBase, GéoGratis et le Portail de découverte GéoConnexions.

7.3 Disponibilité des données géospatiales

Les membres de la collectivité de Poplar River ont l'impression que l'information géospatiale qu'ils possèdent ne répond pas aux besoins du processus de planification. Ils sont intéressés par des recherches additionnelles, notamment sur la séquestration du carbone, les carottes et les terres arides. Ils tentent actuellement d'obtenir des fonds pour réaliser certains travaux de recherche en suspens. Pendant le processus de planification, ils ont estimé qu'il n'y avait pas de problèmes pour obtenir les informations géospatiales, mais que le temps constitue un problème ou un obstacle dans l'accès aux données géospatiales existantes. Depuis la fin du processus de planification, les données sur la collectivité ont été perdues lorsque le système est tombé en panne; une deuxième copie est actuellement stockée chez les consultants qui ont été embauchés au cours du processus et on doit obtenir les données d'eux. Les données se trouvent actuellement chez Whelan Enns & Associates. Au moment de la planification, tout ce qui était requis et disponible, était une combinaison de CET provenant de la collectivité et de données scientifiques appartenant à des gouvernements et des consultants.

Comme les activités traditionnelles changent dans la région, il existe un besoin important de mettre à jour les CET dans la région. Cette information sera assujettie à des ententes de confidentialité.

Les données qui répondraient aux besoins de la collectivité pourraient être livrées sur Internet et en format papier.

Les données LANDSAT ont été utilisées pendant le processus de planification. Toutefois, cette imagerie a servi uniquement comme arrière-plan pour afficher les informations. Aucune information dérivée de l'OT n'a été utilisée pendant le processus de planification.

7.4 Partage des données, politiques et enjeux, besoins additionnels

Les données ne sont pas partagées régulièrement, que ce soit à l'interne ou à l'externe. Il y a quelques problèmes de confidentialité et de droits de propriété intellectuelle avec les CET, mais il n'y a pas eu suite parce que personne n'a jamais demandé les données. En d'autres mots, le partage des données géospatiales n'est pas entravé par des licences restrictives, des problèmes techniques ou un manque de données dans des formats appropriés, mais bien parce qu'on en ignore l'existence.

La Nation Poplar River disposera bientôt d'une route qui permettra d'accéder à la collectivité. La Première nation travaille actuellement à la mise en œuvre du plan d'aménagement et à l'implantation d'un parc (aire protégée, site du patrimoine mondial). Des travaux supplémentaires sont requis pour générer des possibilités d'écotourisme et de tourisme dans la région. La collectivité a une population d'environ 1 200 personnes, et 400 autres vivent à l'extérieur de la réserve. La collectivité dispose de plusieurs accès à Internet par des connexions relativement rapides (environ 100 foyers ont une connexion Internet haute vitesse par satellite).

La cartographie de la région est faite actuellement par la province. La collectivité travaille actuellement avec des consultants pour mettre à jour certaines données et produire avec l'information disponible de meilleures cartes qui seront compilées dans un atlas. Il existe un besoin de développer une capacité locale en SIG au sein de la collectivité. On offrait par le passé une certaine formation qui consistait en une semaine de cours par mois pendant sept mois. La collectivité a trouvé exceptionnellement difficile de conserver une capacité en géomatique dans la région, principalement pour des raisons budgétaires. Elle semble vouloir présenter une demande de financement à GéoConnexions.

Le plan d'aménagement a été achevé en 2005 et il en est maintenant à la phase de réalisation. La collectivité est censée examiner le plan de synthèse. La région connaît certains problèmes, dont les corridors de ligne de transport d'électricité, la foresterie, l'exploitation forestière, les ressources halieutiques et l'exploitation minière. Il n'existe actuellement aucun inventaire des intérêts miniers dans la région, et la collectivité désire trouver et obtenir des cartes d'occupation des terrains miniers. Les données scientifiques sont obtenues des consultants. Les données produites à l'interne provenaient en grande partie d'études sur les CET et d'inventaires culturels; une partie de cette information figure sur les cartes, mais sa signification n'est nullement indiquée. Les enjeux et la méthodologie de l'étude des CET ont été établis en partenariat avec la collectivité et les travaux de cartographie ont été réalisés en grande partie par la province. Virginia Perch a réalisé l'étude des CET et les travaux de nature archéologique. Les données sur la toponymie traditionnelle sont continuellement mises à jour et versées dans une base de données. Un problème s'est manifesté au sujet de la couverture pendant le processus de planification : seule la zone centrale a été cartographiée, mais aucune des zones chevauchant d'autres collectivités ne l'a été. Il y a quelques lacunes dans l'étude sur l'occupation et l'utilisation des terres de la Première nation Poplar River, et dans certains cas, il manque de l'information secondaire, comme l'emplacement des pictogrammes.

L'interprétation des données a été un réel problème lors de l'élaboration du plan. La collectivité a déterminé qu'il était nécessaire d'inclure toutes les interprétations des données dans le plan. Des images satellitaires à jour pourraient être utiles pour la planification future du territoire.

Le traçage des frontières sur les cartes s'est avéré être un enjeu très politique pendant le processus de planification, car il cloisonnait à la fois le paysage de la collectivité en zones de gestion et il gérait les valeurs des Nations voisines. Ce problème demeure entier dans les secteurs où la collectivité est active ou partage des zones avec les collectivités voisines

8. Grand Conseil de Prince Albert

Téléconférence, 15 mai 2008

8.1 Participants à l'atelier

NOM	TITRE	ORGANISATION
Diane McDonald	Coordinatrice, Utilisation des terres	Grand Conseil de Prince Albert

8.2 Capacité en géomatique et connaissance de l'ICDG

Le Grand Conseil de Prince Albert (GCPA) et les membres de la collectivité ont trouvé difficile de maintenir une capacité interne en cartographie par l'entremise de l'Athabasca Land Use Office. L'absence d'un financement ferme à long terme a été le principal obstacle au maintien de la capacité. Tous les membres de collectivités ont eu une capacité en SIG à un certain moment, mais c'est la continuité qui posait problème. Diane McDonald a souligné qu'il serait bon d'associer les coûts du développement et du maintien de la capacité en cartographie directement aux coûts de la participation aux consultations. Pour le projet d'utilisation des terres d'Athabasca, le GCPA ne dispose pas actuellement d'un technicien en SIG dans son personnel.

Le GCPA utilise les services de PACTeam Canada pour obtenir un soutien en cartographie. Toutes les données sont actuellement maintenues au bureau du GCPA au nom des collectivités de l'Athabasca.

8.3 Disponibilité des données géospatiales

Le GCPA est incapable d'obtenir certaines données, p. ex., les permis des pourvoiries et les allocations de terres pour la chasse, la pêche et les loisirs. La collectivité ne disposait pas de ces données pour le plan et sa mise à jour en 2007. D'autres données demandées précédemment à la province (notamment la couche de classification supervisée des forêts) n'ont pas été reçues.

Les données relatives à l'exploitation minière, y compris les routes et les sentiers, ont été obtenues directement de l'industrie dans la région. Toutes les données sur l'utilisation des sols pour les activités minières, les cessions et les analyses de potentiel minier ont été obtenues directement du ministère de l'Industrie et des Ressources de la Saskatchewan. En outre, les données sur les sites miniers abandonnés ont été fournies par le ministère de l'Environnement de la Saskatchewan.

Les données sur les secteurs de piégeage et les trappeurs ont été fournies par les agents de conservation et le ministère de l'Environnement. Parmi les autres données fournies par la province figurent les données archéologiques, les permis de pêche commerciale, l'allocation des zones de pêche et les données historiques sur les incendies. Un accord de partage de données a été élaboré avec la province, qui énonce les conditions entourant le partage des données sur l'occupation et l'utilisation des terres par la collectivité, selon l'entente de confidentialité du Comité.

Les collectivités ont participé au processus de collecte des données. Les routes de voyage ont été consignées pendant les entrevues sur l'occupation et l'utilisation des terres, en 2002. Plus de 420 membres de la collectivité ont participé à l'étude. Des entrevues additionnelles pourraient également avoir lieu pour le nouveau plan d'aménagement d'Athabasca et l'initiative de planification des aires protégées. Une analyse des habitats essentiels a été réalisée, et les collectivités ont identifié les espèces importantes. Le coordonnateur du Comité a élaboré une méthodologie et a réalisé les entrevues en 2007. PACTeam Canada a numérisé les données au

nom du GCPA. En 2002, les données sur le caribou ont été obtenues du Conseil de gestion du caribou.

Outre les données décrites ci-dessus et obtenues du gouvernement provincial, la province a également fourni des données sur les produits forestiers non ligneux, essentiellement sur le potentiel de récolte des champignons. Pour tous les autres produits forestiers non ligneux, les données ont été obtenues par l'étude sur l'occupation et l'utilisation des terres. Les données sur les frayères ont été obtenues lors d'entrevues dans la collectivité, car la province n'avait pas recueilli ce type de données.

8.4 Partage des données, politiques et enjeux, besoins additionnels

Une série d'analyses cartographiques des conflits a été entreprise afin de prioriser les utilisations des terres. À cette fin, on a tenu une série de consultations et de réunions publiques dans les collectivités, utilisant pour ce faire des cartes papier et des SIG. Il existe une corrélation intéressante entre les aires culturelles prioritaires indiquées par les collectivités et les sites de biodiversité prioritaires identifiés par des organisations non gouvernementales (ONG), des biologistes et des techniciens provinciaux.

Le GCPA a partagé ses méthodes et son expertise en planification avec les collectivités de Poplar River (Manitoba) et plus récemment de Grand Rapids (Manitoba) dans le cadre d'un atelier en leadership autochtone tenu par le Centre autochtone de ressources environnementales à Winnipeg, en novembre 2007. En outre, il a obtenu la participation de la Première Nation de Fort Chip aux travaux sur les questions interprovinciales de gestion des eaux et des chevauchements dans le bassin de la rivière Athabasca.

8.5 Notes générales

Le GCPA a terminé un plan d'aménagement en mars 2006. Malgré le soutien et l'approbation de l'ensemble des sept collectivités membres, le plan n'a pas été approuvé par les collectivités d'Athabasca, car il y avait des questions non réglées par la province de la Saskatchewan. Un nouveau plan d'aménagement est en cours de préparation et s'appuie sur les travaux précédents par le Comité consultatif intérimaire Athabasca et le GCPA; on cherche à mettre à jour les principales recommandations de l'ancien plan touchant les politiques et le zonage, en tenant compte de la vision des résidents d'Athabasca. Une nouvelle vision de l'utilisation des terres d'Athabasca a récemment été approuvée par trois Premières Nations et quatre collectivités de la province et sera publiée prochainement sur le site du GCPA, <http://www.pagc.sk.ca/Depts/depts.asp?department=Athabasca%20Land%20Use&Link=Home>.

Après l'achèvement de la phase I du plan d'aménagement, le Comité d'Athabasca et le GCPA ont consolidé et mis à jour une bibliothèque riche et variée de données géospatiales, y compris des données biologiques, culturelles et administratives, pour la prochaine phase de planification et d'élaboration du plan d'aménagement d'Athabasca.

Le portail de cartographie Web comprend une liste de données et de métadonnées dans le format FGDC (voir <http://www.pagc.sk.ca:8080/downloads/>). Une application de cartographie Web s'adressant aux membres des collectivités, au gouvernement et à l'industrie a été élaborée par le Projet d'aménagement du territoire d'Athabasca et utilise ArcReader pour l'accès à la bibliothèque de données. Le projet de cartographie thématique et la cartographie Web ont été appuyés par GéoConnexions, l'Initiative boréale canadienne, le Programme forestier des Premières nations, Northern Lights Casino et le GCPA, afin d'offrir une passerelle qui servira principalement à l'industrie et au gouvernement dans le cadre des consultations. Le site est disponible pour consultation à <http://www.pagc.sk.ca/alup/project1.asp>. Une application MapViewer a été mise au point par le GCPA afin de combler le manque de moyens pour évaluer

le développement d'applications et créer de nouvelles cartes sans nécessiter de compétences en SIG.

9. Haïdas

Téléconférence, 29 mai 2008

9.1 Participants à l'atelier

NOM	TITRE	ORGANISATION
Bill Beldessi	Gestionnaire, Mise en œuvre	Première nation Haïda
Marguerite Forest	Coordinatrice de la cartographie haïda	Première nation Haïda
Nick Reynolds	Équipe technique mixte	Première nation Haïda
Sonia Rice	Équipe technique mixte	Première nation Haïda

9.2 Capacité en géomatique et connaissance de l'ICDG

La Nation haïda dispose actuellement d'une capacité interne en géomatique. Cependant, elle se demande si elle pourra conserver cette capacité et son personnel dans les domaines liés à la géomatique. Les produits ESRI sont actuellement utilisés, dont deux licences ArcEditor et une licence ArcInfo utilisées par deux techniciens à temps plein et deux à quatre personnes à temps partiel. Un technicien en SIG spécialisé en bases de données vient juste d'être transféré, et un poste en télédétection partiellement financé est vacant. La Nation haïda a réussi à embaucher des étudiants pour l'aider dans ses travaux de cartographie.

Les membres du personnel connaissent GéoConnexions et l'ICDG, GéoBase, GéoGratis et le Portail de découverte GéoConnexions. Toutefois, ils ne les utilisent pas régulièrement, car l'information téléchargeable ne contient pas vraiment le type de données requis pour les îles de la Reine-Charlotte.

9.3 Disponibilité des données géospatiales

La Nation haïda estime que l'information géospatiale actuellement utilisée et archivée au bureau de cartographie répond à ses besoins de base, mais ce ne sera peut-être pas le cas à l'avenir. Par exemple, les données TRIM au 1/20 000 pour la Colombie-Britannique ne sont pas gratuites actuellement et des demandes spéciales ont dû être faites pour ces données dans le cadre du processus d'aménagement du territoire. La licence des données est très restrictive, les données devant servir uniquement à l'aménagement du territoire.

Il a été très difficile de trouver et d'obtenir les informations géospatiales, quand elles existaient. La collecte et l'acquisition des données ont pris beaucoup de temps. Les Haïdas n'ont pas pu obtenir les données exclusives des entreprises forestières (inventaires forestiers, parcelles) qui décrivent les attributs des forêts, les volumes, etc., et ils doivent demander sur une base régulière certains ensembles de données gouvernementaux qui contiennent le même type d'information. Les autres données qui pourraient intéresser la Nation haïda n'existent pas, à savoir un inventaire des ressources végétales (pour tout l'archipel), mais il est actuellement en cours de création. En outre, les Haïdas utilisent les données TRIM (Terrain Resource Information Management), mais le consensus est que ces données (y compris les MAN) sont de piètre qualité et le groupe de cartographie est dans l'attente des données TRIM2.

La Nation haïda pense également que la cartographie juridique de l'archipel devait être faite à une échelle uniforme, car pour les différents modes de tenure forestière, on emploie des normes différentes de cartographie des écosystèmes terrestres.

On pense également que les données LIDAR sont meilleures que les données TRIM, mais les Haïdas savent bien que ces données coûtent très cher. Ces données ont été jugées importantes pour la région étant donné la nature du LIDAR et les avantages d'avoir deux modes différents (diffuseurs ponctuels), en particulier dans les zones de couvert forestier.

Les titulaires de permis forestiers dans la région sont extrêmement réticents à ce que l'on effectue des levés pour établir la valeur des peuplements et les valeurs culturelles. La Nation haïda estime que ces études doivent être réalisées à l'échelle de l'archipel, plutôt que de la façon actuelle : présentement, on fait des études uniquement pour les différents blocs de coupe ou les futures zones définies de développement.

Le principal obstacle à l'accès aux données géospatiales existantes est qu'il faut constamment et régulièrement présenter des demandes au gouvernement et en faire le suivi. En outre, les exploitants sont souvent réticents à partager les données, et il existe de nombreuses lacunes dans l'inventaire des données sur les îles. Même s'ils sont cogestionnaires de l'archipel, les Haïdas sont toujours confrontés à des problèmes d'accès aux données. Le gouvernement provincial a des politiques très restrictives pour ce qui est de l'accès aux données et de leur utilisation. En outre, il n'est pas logique que certaines données (TRIM et TRIM2, par exemple) aient été recueillies grâce aux deniers publics, mais que les politiques provinciales obligent les utilisateurs à payer pour l'utilisation de ces données. Les restrictions d'utilisation des données sont un autre sujet de préoccupation lorsqu'elles sont fournies par la province; p. ex., on ne peut pas utiliser les données TRIM pour les cartes touristiques.

Il y a aussi une certaine disparité entre les différents groupes des Premières nations en Colombie-Britannique. Certains groupes ont établi des relations procédurales qui leur permettent d'obtenir des fonds pour payer des études, comme les relevés de valeurs culturelles. Cependant, de telles relations ne sont pas uniformes dans toute la province. Les Haïdas ont eu moins de chance à cet égard, car aucune des études des valeurs culturelles dans les îles de la Reine-Charlotte n'a été financée par des sources provinciales.

Il existe de nombreuses données; une brève liste d'environ 200 ensembles de données supplémentaires, que les Haïdas jugent pertinentes pour l'aménagement du territoire, a été établie. Certaines données ont été acquises pour le processus d'aménagement du territoire, même si elles n'avaient pas été identifiées par l'équipe du projet en raison de leur absence dans le plan. Le groupe de cartographie a difficilement accès à certaines sources de données plus connues, comme les données SPOT, qui ont été acquises pour l'ensemble de la Colombie-Britannique. D'autres données, comme les photographies aériennes compilées ces deux dernières années (orthorectifiées et stéréographiques), ont été obtenues par le gouvernement de la C.-B., mais sont disponibles uniquement pour les promoteurs qui paient pour les données.

Au cours des premières phases de planification, Ecotrust Canada a collaboré avec la Nation haïda pour évaluer les besoins en cartographie et en SIG et bâtir une capacité locale en cartographie. Cela a constitué la base de son programme actuel de cartographie. Le financement initial provenait d'une source américaine, mais la Nation haïda reçoit maintenant l'appui d'Ecotrust Canada.

Des données uniformes sur la couverture forestière étaient requises pour tout l'archipel, mais elles n'étaient pas disponibles au moment de l'élaboration du plan des Haïdas. Les données historiques sur la couverture forestière ne sont toujours pas disponibles. Pour combler le volet historique, on a recours aux photographies historiques et aux registres des blocs de coupe. La Nation haïda estime que la province aurait dû maintenir à jour ces données au fil des ans.

Les données manquantes ou indisponibles peuvent être fournies par de nombreuses sources identifiées par les Haïdas, dont la province, les entreprises et les Haïdas eux-mêmes. La Nation haïda a indiqué que l'absence de fonds est un obstacle à la disponibilité des données et a

déclaré qu'en raison du manque d'investissements dans des inventaires de données uniformes pour l'archipel, il fallait faire des démarches incessantes pour obtenir des données. Par exemple, les compagnies forestières utilisent leurs propres équipes de coupe pour recueillir des informations, mais lorsque des travaux d'archéologie sont nécessaires, la collecte de données est effectuée en sous-traitance.

Si un système d'information en ligne était mis en place pour l'accès et la récupération de données géospatiales, la source de données la plus importante serait l'imagerie satellitaire à haute résolution. Les données actuellement téléchargeables depuis certains portails ne répondent pas aux besoins particuliers de la Nation haïda. Toutefois, on estime que les Premières nations en Colombie-Britannique qui entreprennent des travaux de cartographie pourraient profiter de ces portails de données.

Les portails de données et autres méthodes de livraison numérique sont les seuls mécanismes utilisés actuellement par le groupe de cartographie. Les copies papier des données ont été difficiles à intégrer. C'est un problème actuel avec certains exploitants dans l'archipel. Par exemple, les exploitants envoient parfois aux Haïdas des fichiers PDF et du texte d'accompagnement, mais il est difficile de les traiter et de les intégrer aux systèmes actuels. Quelques sites Web provinciaux permettent aux Haïdas d'obtenir régulièrement des plans d'exploitation à jour (mais seulement une fois qu'ils sont approuvés); ces plans sont propres à la Colombie-Britannique et ils ne sont pas toujours faciles à obtenir. La Nation haïda estime que les portails ne fournissent pas les données à jour suffisamment rapidement.

La Nation haïda n'utilise pas d'imagerie satellitaire régulièrement en raison de son coût relativement élevé. Pour ce qui est des images gratuitement téléchargeables comme les images LANDSAT, l'information qu'elles contiennent n'est pas très utile en raison de leur résolution (30 m) qui ne convient pas à l'étude des blocs de coupe et à leur mise à jour. Les Haïdas utiliseraient des images haute résolution si elles étaient disponibles et régulièrement mises à jour.

9.4 Partage des données, politiques et enjeux, besoins additionnels

Les données recueillies par les Haïdas sont régulièrement partagées à l'interne, par exemple avec le ministère du Patrimoine. Les données sont partagées aussi avec d'autres ministères fédéraux et provinciaux pour ce qui est de l'aménagement du territoire, mais certaines données recueillies à l'interne ne sont pas partagées à l'externe lorsque les questions de confidentialité et les droits de propriété intellectuelle sont en cause (p. ex., dans le cas des CET). Les données qui posent des problèmes de confidentialité et de droits de propriété intellectuelle sont partagées à l'interne. Le cas échéant, les techniciens en cartographie des Haïdas les transmettent par courriel en pièce jointe.

La Nation haïda n'a pas actuellement de capacité interne pour effectuer une analyse poussée des images. Il serait utile de pouvoir accéder à des images haute résolution.

La Nation haïda élabore actuellement un plan d'utilisation des zones marines, auquel participe le gouvernement de la Colombie-Britannique. Certaines des données obtenues pour ce processus proviennent du gouvernement fédéral, entre autres les cartes hydrographiques et bathymétriques du ministère des Pêches et des Océans (MPO). Les cartes hydrographiques ne sont pas obtenues directement du gouvernement fédéral, mais par d'autres sources. Le MPO a fourni des données sur les pêches, notamment de l'information sur les espèces et les récoltes. Toutefois, ces données sont fournies dans un format brut et cumulatif qui ne convient pas aux fins de planification. La Nation haïda a mentionné que ce même problème (données brutes, cumulatives) est récurrent avec les données de recensement du Canada, p. ex., pour certaines données forestières, les données quantitatives sont séparées des données spatiales, et pour les données économiques et socio-économique, la population cumulée des îles de la Reine-Charlotte est erronée.

On utilise également des données sur la température de la surface de la mer (TSS) fournies par le Pacific Science Center (Sydney, C.-B.), qui sont recueillies par des bouées. Ces données ne sont pas disponibles gratuitement sur le Web et il faut en faire la demande. Les Haïdas ont mentionné que le Pacific Science Center est une entité fédérale.

Les données climatiques seraient aussi un atout pour les Haïdas. Ces données ont déjà été téléchargées depuis le portail Web d'Environnement Canada, mais elles demandent beaucoup de traitement. Les données sur le changement climatique seraient également un atout, car elles permettraient aux cartographes haïdas de déterminer les conséquences des changements de la répartition des essences d'arbres. Outre des données à jour sur le climat et le changement climatique, il serait utile d'avoir des informations sur le climat passé. Il est regrettable que les universités ne fassent pas de recherche sur le changement climatique dans les îles, et que le gouvernement ait réduit le nombre de stations de surveillance du climat dans l'archipel. Auparavant, il y avait cinq stations dans l'archipel, dont aucune n'a fonctionné très longtemps. Trois stations ont cessé leurs opérations et il en reste deux. Le processus de planification bénéficierait de données prétraitées et plus régulières sur le climat et le changement climatique. Quelques chercheurs dans la province ont fait des projections climatiques, mais les données sont introuvables et il serait utile de pouvoir les obtenir depuis un endroit centralisé.

Outre les stations climatiques, on compte actuellement une seule station hydrologique (débit des cours d'eau) dans l'archipel. La Nation haïda ne sait pas si la station est exploitée par Environnement Canada ou le gouvernement de la C.-B.

Une étude de modélisation des vents a été réalisée par BC Hydro dans l'archipel de la Reine-Charlotte, mais les Haïdas n'ont plus entendu parler de ces données depuis. Des données sur la modélisation ont été obtenues de l'Université de la Colombie-Britannique, mais elles avaient déjà été utilisées dans différents modèles. La Nation haïda aimerait obtenir les données d'origine, pour pouvoir exécuter les modèles et en changer les paramètres au besoin.

Pendant les travaux de planification, des modélisations ont été réalisées pour terminer l'estimation des forêts (1 800 couvertures forestières) et la couverture forestière prévue (2 200). Cependant, la Nation haïda n'a jamais pu avoir accès aux données. Parmi les autres données manquantes que les Haïdas n'ont jamais pu avoir, ils ont mentionné des données paléoécologiques qui ont été recueillies grâce à des subventions de recherche fédérales. Ces données incluent les données de base sur les lacs.

Enfin, la Nation haïda a indiqué qu'il est regrettable que les accords de financement comportent des dispositions qui ne permettent pas à certains groupes autochtones d'avoir accès aux données recueillies sur leurs terres traditionnelles. Heureusement, certains liens étroits ont été tissés avec les scientifiques qui font des recherches sur les Îles de la Reine-Charlotte depuis quelque temps et qui sont en mesure d'accéder aux résultats des recherches, mais on ne peut utiliser les données pour d'autres projets en raison des accords de financement restrictifs. C'est le cas notamment d'un projet sur la hausse du niveau de la mer, dans lequel on a étudié la vulnérabilité à l'érosion en utilisant des données LIDAR. Ce projet a été réalisé avec des données altimétriques précises pour les côtes, et les collectivités aimeraient vraiment pouvoir accéder à ces données.