



Ressources naturelles
Canada

Natural Resources
Canada



INFRASTRUCTURE CANADIENNE DE DONNÉES GÉOSPATIALES PRODUIT D'INFORMATION 57f

Diffusion des données ouvertes géospatiales sous la Licence du gouvernement ouvert – Canada conformément aux principes de PCAP®

Jeff Hackett
Rachel Olson
The Firelight Group

2019

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée par le ministre des
Ressources naturelles, 2019

Pour obtenir des renseignements sur les droits de reproduction, veuillez
communiquer avec Ressources naturelles Canada à l'adresse
nrcan.copyrightdroitdauteur.rncan@canada.ca.

Lien permanent : <https://doi.org/10.4095/314979>

Canada 

OPEN DATA REPORT

2019

Diffusion des données ouvertes géospatiales sous
la Licence du gouvernement ouvert - Canada
conformément aux principes de PCAP®

AUTEURS

Jeff Hackett
Rachel Olson

TABLE DES MATIÈRES

RÉSUMÉ	i
GLOSSAIRE	iv
SIGLES	vi
1.0 INTRODUCTION	1
1.1 LIMITES	5
2.0 SOUVERAINETÉ DES DONNÉES AUTOCHTONES : LES PRINCIPES DE PCAP®	6
2.1 SOUVERAINETÉ DES DONNÉES AUTOCHTONES	6
2.2 LES PCAP® (PROPRIÉTÉ, CONTRÔLE, ACCÈS ET POSSESSION)	7
2.3 LA MARQUE DE COMMERCE PCAP®	10
3.0 VERS UNE APPROCHE CONTEXTUALISÉE : LES PCAP® ET LES LICENCES DU GOUVERNEMENT OUVERT	11
3.1 LA SOUVERAINETÉ DES DONNÉES AUTOCHTONES ET LES DONNÉES OUVERTES GÉOSPATIALES	11
3.2 LES PCAP® ET LES LICENCES DU GOUVERNEMENT OUVERT : LES SIMILARITÉS ET LES DIFFÉRENCES	12
3.3 LES PCAP® ET LA LICENCE DU GOUVERNEMENT OUVERT : LES CONTRADICTIONS	14
3.3.1 Les données comme ressource stratégique	14
3.3.2 Le manque d'infrastructures numériques et de capacité dans le domaine géospatial	17
3.3.3 Les données des Premières Nations et les données communes	19
4.0 LES PCAP® EN PRATIQUE	21
4.1 EXCHANGE FOR LOCAL OBSERVATIONS AND KNOWLEDGE OF THE ARCTIC : LA COLLABORATION PAR LA GESTION DES DONNÉES	21
4.2 LE MACKENZIE DATASTREAM : UNE SURVEILLANCE DES EAUX COMMUNAUTAIRE	23
5.0 LES DONNÉES OUVERTES GÉOSPATIALES : LES PRATIQUES EXEMPLAIRES	26
6.0 CONCLUSION	29
7.0 RÉFÉRENCES	31

RÉSUMÉ

Le gouvernement ouvert a pris de l'ampleur au fil des ans. Au cœur du gouvernement ouvert, on trouve les idées de transparence, de responsabilisation et de participation. En tant que chef de file international en matière de gouvernement ouvert, le gouvernement du Canada s'est engagé à cet égard, afin de favoriser une plus grande ouverture et une plus grande responsabilisation, à accroître la participation des citoyens, à favoriser les possibilités économiques, et à créer un gouvernement plus rentable, plus efficient et plus réceptif.

L'évolution du gouvernement ouvert au Canada s'est poursuivie avec les données ouvertes. En 2013, le gouvernement du Canada a lancé le Portail du gouvernement ouvert de deuxième génération, afin d'appuyer la fourniture des données produites, collectées et utilisées par les ministères et les organismes fédéraux. Toutefois, il faut examiner attentivement la collecte, l'utilisation et la propriété des données diffusées sous forme de données gouvernementales ouvertes afin de trouver le juste équilibre entre les possibilités et les risques. Cela est particulièrement vrai en ce qui concerne les peuples autochtones.

Le gouvernement du Canada reconnaît l'impact que certaines de ses politiques et de ses lois ont eu sur les peuples autochtones. Le gouvernement du Canada s'est engagé à établir avec les nations autochtones une relation de nation à nation renouvelée, et fondée sur la reconnaissance des droits, le respect, la collaboration et le partenariat. Le *Plan d'action national pour un gouvernement ouvert de 2018 à 2020* décrit son engagement à dialoguer directement avec les nations autochtones pour mieux comprendre les conséquences des données ouvertes pour les peuples autochtones.

Le gouvernement ouvert est l'occasion de s'assurer que le processus décisionnel du gouvernement tient compte des perspectives, des valeurs et des expériences vécues des peuples autochtones, en ce qui concerne les politiques, les lois et les décisions qui les touchent. Alors que le gouvernement du Canada progresse vers l'établissement et le maintien d'une relation mutuellement respectueuse entre les Autochtones et les non-Autochtones, le gouvernement ouvert représente une occasion essentielle de réconciliation. Il permet une cocréation et une mise en œuvre conjointe significatives, ce qui encourage les nations autochtones à définir des approches appropriées et pertinentes sur le plan culturel pour l'engagement à l'égard des initiatives du gouvernement ouvert.

Les données ouvertes jouent un rôle essentiel dans le gouvernement ouvert. Afin de faire profiter à tous les intervenants de la valeur des données gouvernementales ouvertes de façon efficace, on discute de plus en plus de l'idée d'inclure les données autochtones dans les initiatives du gouvernement ouvert.

Le gouvernement du Canada s'est engagé à consulter les nations autochtones pour savoir comment les peuples autochtones pourraient bénéficier des données gouvernementales ouvertes et comment ils pourraient contribuer à ces données. Il faut effectuer un examen attentif avant d'intégrer les données autochtones aux initiatives de données gouvernementales ouvertes. En bout de ligne, il faut trouver le juste équilibre entre la souveraineté des données autochtones — la compétence et les droits d'une nation autochtone à l'égard de ses données — et les données gouvernementales ouvertes. Le double engagement du gouvernement du Canada envers la réconciliation et le gouvernement ouvert est l'occasion de soutenir la souveraineté des données autochtones.

Dans le passé, les peuples autochtones ont exercé peu de contrôle sur les initiatives de collecte de données. La souveraineté des données autochtones exprime la compétence et le droit inhérents d'une nation autochtone de contrôler la collecte, la propriété et l'application de ses propres données. Par conséquent, le mouvement vers les initiatives du gouvernement ouvert et des données gouvernementales ouvertes a des conséquences directes sur la souveraineté des données autochtones.

Compte tenu de l'importance accrue de la dimension spatiale des données gouvernementales ouvertes, les données ouvertes géospatiales offrent un cadre unique pour examiner les possibilités et les défis associés à l'ouverture des données autochtones. Le présent rapport a pour objectif de comprendre les avantages, les limites et les contradictions des données géospatiales des Premières Nations dans un régime de données ouvertes. Plus particulièrement, la recherche vise à examiner s'il est possible pour le gouvernement du Canada de respecter les principes de PCAP® (propriété, accès, contrôle et possession), tout en diffusant les données géospatiales des Premières Nations sous la Licence du gouvernement ouvert – Canada, et, le cas échéant, comment il peut y parvenir.

Les conséquences de la diffusion des données autochtones sous la Licence du gouvernement ouvert – Canada sont complexes et multidimensionnelles. Il existe des défis importants associés à la diffusion des données géospatiales des Premières Nations sous forme de données ouvertes. Les constatations clés ci-dessous illustrent les contradictions inhérentes à l'inclusion des données géospatiales des Première Nation dans les initiatives de données gouvernementales ouvertes.

Constatations clés

- **La variabilité des approches relatives aux données.** Les PCAP® et la Licence du gouvernement ouvert – Canada servent à des buts différents pour des intervenants différents. Les PCAP® donnent aux Premières Nations l'occasion d'exprimer leur vision du monde et leurs protocoles particuliers en ce qui concerne la gouvernance des données. La Licence du gouvernement ouvert – Canada est une licence de droit d'auteur pour les œuvres diffusées par le gouvernement du Canada. Cependant, grâce aux principes de PCAP®, les Premières Nations peuvent avoir l'approche de gouvernance des données nécessaire pour diffuser des données

ouvertes géospatiales sous la Licence du gouvernement ouvert – Canada, en déterminant pourquoi, comment et par qui les données sont collectées, appliquées et diffusées.

- **Les données comme ressource précieuse.** Les données ouvertes géospatiales des Premières Nations doivent tenir compte du contexte historique et culturel des activités de collecte des données. En effet, des données ont été régulièrement extraites auprès des Premières Nations. À bien des égards, les activités de collecte de données ont causé du tort aux Premières Nations, tout en bénéficiant à des acteurs externes. La souveraineté des données autochtones représente une réaction directe aux efforts de collecte de données pilotés de l'extérieur. Les principes de PCAP® expriment la compétence et les droits inhérents d'une Première Nation à l'égard de ses données. Lorsque les données géospatiales d'une Première Nation sont diffusées sous la Licence du gouvernement ouvert – Canada, la Première Nation perd le contrôle de la façon dont ses données sont partagées, utilisées et stockées, et dont on y accède, ce qui entraîne une perte de souveraineté des données.
- **Le manque d'infrastructures numériques et de capacité dans le domaine géospatial.** Les Premières Nations disposent souvent d'une capacité inégale de créer des données géospatiales, d'accéder à de telles données et d'en diffuser. Deux facteurs contribuent à ce problème : (1) les Premières Nations représentent une grande partie de la population mal desservie ou non desservie en matière d'accès à large bande au Canada; et (2) plusieurs Premières Nations n'ont pas les fonds, le matériel, les logiciels ou le soutien nécessaires pour développer leur capacité dans le domaine géospatial. L'effet cumulatif de ces deux facteurs produit un environnement où les Premières Nations éprouvent des difficultés à collecter, à utiliser et à gérer les données géospatiales. Par conséquent, les Premières Nations ne sont pas en mesure de participer, malgré les avantages possibles associés aux données ouvertes géospatiales.
- **Les données des Premières Nations et les données communes.** Les Premières Nations ont des concepts différents de la propriété intellectuelle, qui touchent la propriété et la privatisation des données. Le partage des données des Premières Nations est régi par un droit coutumier et des protocoles particuliers, alors que les cadres de propriété intellectuelle canadiens sont assujettis à des cadres juridiques occidentaux. Lorsqu'une Première Nation ouvre ses données géospatiales sous la Licence du gouvernement ouvert – Canada, elle risque de perdre le contrôle de l'accès à ses données, et de l'utilisation et de la gestion de ses données, lesquels peuvent violer le droit coutumier et les protocoles locaux de partage de données.

Toutefois, malgré les incongruités apparentes, les PCAP® peuvent servir de fondement pour appuyer la diffusion des données ouvertes géospatiales des Premières Nations sous la Licence du gouvernement ouvert – Canada, par l'élaboration de normes éthiques relatives au partage des données des Premières Nations. La voie à suivre nécessite des approches continues pour éliminer les obstacles majeurs qui empêchent les Premières Nations d'ouvrir leurs données géospatiales, tout en appuyant la souveraineté des données autochtones.

GLOSSAIRE

Données massives : Des ensembles de données grands et complexes, qui sont caractérisés par un volume, une vitesse et une variété si grands qu'il faut des technologies et des méthodes d'analyse particulières pour en extraire des renseignements ou les analyser.

Gouvernance des données : Un ensemble de pratiques, de processus, et de protocoles qui assurent la gestion formelle des fonds de données à l'intérieur d'une organisation.

Gestion des données : Cela comprend les politiques, les pratiques, les processus et les protocoles servant à la collecte, à la conversion, à la représentation, à l'analyse, au stockage et à la diffusion des données.

Rapatriement de données : Le retour de données à leur source originelle.

Souveraineté des données : Le fait que des données sont assujetties aux lois et aux structures de gouvernance de la nation dans laquelle elles sont stockées.

Fossé numérique : Cela représente l'inégalité socioéconomique croissante en ce qui concerne l'accès aux technologies de l'information et des communications.

Consentement préalable, donné librement et en connaissance de cause : Il s'agit de l'exigence (le paragraphe 32 (2) de la DNUDPA) pour les gouvernements de consulter les peuples autochtones et de coopérer avec eux de bonne foi avant la réalisation de tout projet proposé pouvant avoir des incidences sur leurs terres ou territoires et autres ressources.

Souveraineté des données autochtones : Cela exprime la compétence et le droit inhérents d'une nation autochtone de contrôler la collecte, la propriété et l'application de ses propres données. Les données sont assujetties aux lois de la nation autochtone auprès de laquelle elles sont collectées.

Connaissances autochtones : Elles sont holistiques, et englobent souvent des interrelations entre divers phénomènes des systèmes biologique, physique, culturel et spirituel.

Consentement éclairé : Il s'agit d'une exigence éthique et juridique pour les recherches nécessitant des participants.

Technologies de l'information et des communications : Les technologies utilisées pour transmettre des données et des communications.

Interopérabilité : En ce qui concerne les systèmes et les services servant à créer, à échanger et à consommer des données, la capacité de suivre des normes précises relatives au contenu, au contexte et à la signification des données.

Compétence : Cela indique que les données autochtones sont assujetties au droit d'une nation autochtone de gouverner la collecte, la propriété et l'application de ses propres données.

Données ouvertes : Des données qui peuvent être librement utilisées, réutilisées et redistribuées par quiconque, sous la seule condition, tout au plus, d'une exigence d'attribution et de partage à l'identique.

Gouvernement ouvert : Dans le cadre du gouvernement ouvert, la directive est donnée aux gouvernements et aux organismes de prendre des mesures particulières pour mettre en œuvre les principes de la responsabilisation, de la transparence, de la participation et de la collaboration.

Licence de données ouvertes : Elle explique les conditions dans lesquelles les données peuvent être utilisées.

Autodétermination : Il s'agit du droit de tous les peuples de déterminer leur propre développement culturel, économique et social.

Souveraineté : L'autorité d'une instance de gouvernement d'assurer les processus décisionnels d'État, sans ingérence d'organismes externes.

Socio-spatial : Les relations et les interactions entre les processus sociaux et spatiaux.

SIGLES

CCCOT : Centre canadien de cartographie et d'observation de la Terre

ACEI : Autorité canadienne pour les enregistrements Internet

ELOKA : Exchange for Local Observation and Knowledge of the Arctic

CGIPN : Centre de gouvernance de l'information des Premières Nations

TCI : Technologies de communication Internet

PCAP® : Propriété, contrôle, accès et possession

LGO-C : Licence du gouvernement ouvert – Canada

ERS : Enquête régionale longitudinale sur la santé

1.0 INTRODUCTION

Le monde connaît une « révolution »¹ dans le domaine des données. Les nouvelles technologies de communication Internet (TCI) stimulent la croissance exponentielle du volume et des types de données, ce qui crée des possibilités inégalées d'informer et de transformer la société. De plus, les TCI ont pour effet de reconfigurer la production, la circulation et l'interprétation des données, ce qui entraîne le phénomène des « données massives »². Les gouvernements, les entreprises, les chercheurs et les organisations de la société civile profitent de ces possibilités, en innovant et en s'adaptant au nouveau monde des données³. De nombreux intervenants soutiennent les données massives, dont le gouvernement⁴.

Les gouvernements utilisent les données comme carburant pour établir de nouvelles collaborations et de nouveaux partenariats dans le cadre du gouvernement ouvert. La mise en application des principes du gouvernement ouvert permet de rendre le gouvernement accessible aux intervenants. La transparence, l'intégrité, la responsabilisation et la participation des citoyens sont au cœur des initiatives et des stratégies du gouvernement ouvert. Le gouvernement ouvert donne accès à l'information, habilite les intervenants à tenir le gouvernement responsable et favorise la participation des intervenants aux délibérations publiques sur les politiques. L'ouverture soutient l'amélioration de la prestation des services publics, accroît la légitimité du gouvernement et encourage les intervenants à collaborer avec leur gouvernement, tout en surveillant son rendement⁵.

Les données ouvertes — c'est-à-dire les données qui peuvent être librement utilisées, modifiées et partagées par quiconque à quelque fin que ce soit — font partie intégrante du gouvernement ouvert. L'ouverture des données gouvernementales pourrait permettre d'atteindre une large gamme de buts sociaux, économiques et politiques⁶. Par exemple, les données gouvernementales ouvertes pourraient aider à catalyser des priorités pangouvernementales, comme la gestion des ressources, le

¹ Organisation de coopération et de développement économiques, *Rapport sur les données ouvertes publiques : Encourager la maturité des politiques de données ouvertes pour un impact durable*, Paris, Éditions OCDE, 2018, <https://doi.org/10.1787/12ea5027-fr>.

² R. Kitchin, « From Mathematical to Post-Representational Understandings of Cartography: Forty Years of Mapping Theory and Praxis in Progress in Human Geography », *Progress in Human Geography*, 1^{er} décembre 2014, <https://doi.org/10.1177/0309132514562946>.

³ Independent Expert Advisory Group Secretariat, *A World That Counts: Mobilizing the Data Revolution for Sustainable Development*, 2014.

⁴ Amy Conroy et Teresa Scassa, « Promoting Transparency While Protecting Privacy in Open Government in Canada », *Alberta Law Review*, 2015, 32.

⁵ World Justice Project, *Open Government Index™ 2015 Report*, Washington (D.C.), 2015.

⁶ Amy Conroy et Teresa Scassa, « Promoting Transparency While Protecting Privacy in Open Government in Canada ».

développement des compétences et de l'emploi, la protection de l'environnement, l'amélioration de l'infrastructure, et la science ouverte.

Le gouvernement du Canada est un chef de file international en matière de gouvernement ouvert⁷. Son engagement envers le gouvernement ouvert est un effort visant à favoriser une plus grande ouverture et une plus grande responsabilisation, à accroître la participation des citoyens, à favoriser les possibilités économiques, et à créer un gouvernement plus rentable, plus efficient et plus réceptif⁸. Toutefois, il faut examiner attentivement la collecte, l'utilisation et la propriété des données diffusées sous forme de données gouvernementales ouvertes afin de trouver le juste équilibre entre les possibilités et les risques. Cela est particulièrement vrai en ce qui concerne les peuples autochtones.

Le gouvernement du Canada reconnaît les graves torts que certaines de ses politiques et de ses lois ont causés aux peuples autochtones⁹. Le gouvernement du Canada s'est engagé à établir avec les nations autochtones une relation de nation à nation renouvelée, et fondée sur la reconnaissance des droits, le respect, la collaboration et le partenariat. Le gouvernement ouvert est une façon de s'assurer que les processus juridiques et de politiques représentent et tiennent compte des voix autochtones. Le *Plan d'action national pour un gouvernement ouvert de 2018 à 2020* décrit des activités visant à favoriser la réconciliation¹⁰. Le gouvernement ouvert est l'occasion de s'assurer que les décisions gouvernementales manifestent une approche de réconciliation, en tenant compte des perspectives, des valeurs et des expériences vécues des Autochtones.

Les données ouvertes jouent un rôle essentiel dans le gouvernement ouvert. Afin de faire profiter à tous les intervenants de la valeur des données ouvertes de façon efficace, on discute de plus en plus de l'idée d'inclure les données autochtones dans les initiatives du gouvernement ouvert. Le gouvernement du Canada consulte les nations autochtones pour savoir comment les peuples autochtones pourraient bénéficier des données gouvernementales ouvertes et comment ils pourraient contribuer à ces données. Par exemple, en 2017, le Secrétariat du Conseil du Trésor du Canada et

⁷ World Wide Web Foundation, *Open Data Barometer: Leaders Edition*, Washington (D.C.), World Wide Web Foundation, 2018.

⁸ Canada et Conseil du Trésor du Canada, *Plan d'action national du Canada pour un gouvernement ouvert de 2018-2020*, Ottawa, Secrétariat du Conseil du Trésor du Canada, 2018, http://publications.gc.ca/collections/collection_2019/sct-tbs/BT22-130-2018-fra.pdf.

⁹ Commission de vérité et réconciliation du Canada, *Honorer la vérité, réconcilier pour l'avenir : sommaire du rapport final de la commission de vérité et réconciliation du Canada*, 2015, http://publications.gc.ca/collections/collection_2016/trc/IR4-7-2015-fra.pdf.

¹⁰ *Le troisième Plan biennuel dans le cadre du Partenariat pour un Gouvernement Ouvert* du gouvernement du Canada. L'Engagement 20 : Permettre le dialogue ouvert et l'élaboration de politiques ouverte promeut la mobilisation des Premières nations, des Inuits et des Métis afin d'assurer que les principes et les pratiques du gouvernement ouvert appuient une participation utile et reflètent les relations renouvelées entre les nations, entre les Inuits et la Couronne et entre les administrations gouvernementales.

Affaires autochtones et du Nord Canada ont tenu un atelier intitulé « Perspectives autochtones sur les données ouvertes ». Il faut effectuer un examen attentif avant d'intégrer les données autochtones aux initiatives de données gouvernementales ouvertes¹¹. Il faut trouver le juste équilibre entre la demande croissante des initiatives du gouvernement ouvert et la souveraineté des données autochtones — c'est-à-dire le droit inhérent des Premières Nations, des Inuits et des Métis de régir la collecte, la propriété et l'application de leurs données¹². Le double engagement du gouvernement du Canada envers la réconciliation et le gouvernement ouvert est une occasion opportune de soutenir l'autodétermination, la souveraineté et le développement des peuples autochtones.

L'écosystème des données autochtones est grand. Nous ne tentons pas d'évaluer toutes les facettes des données autochtones dans leur ensemble, comme les données sur la santé et la population. Nous nous concentrons plutôt sur les données géospatiales autochtones. Compte tenu de l'importance accrue de la dimension spatiale des données gouvernementales ouvertes, les données géospatiales offrent un cadre unique pour examiner les avantages et les limites des données ouvertes autochtones. Nous utilisons des recherches descriptives et analytiques pour déterminer les tensions, sur le plan de l'éthique et de la réconciliation, entre la Licence du gouvernement ouvert – Canada et les principes de PCAP[®]¹³ (propriété, contrôle, accès et possession) en ce qui concerne les données géospatiales autochtones.

Les PCAP[®] sont un ensemble de principes relatifs à la souveraineté des données des Premières Nations. Les PCAP[®] sont une réaction à un héritage de relations de recherche intrusives et néfastes entre les Premières Nations, et les chercheurs, les gouvernements et les institutions externes non autochtones. Les Premières Nations se servent des PCAP[®] comme guide afin d'élaborer un modèle de gouvernance des données pour gérer pourquoi, comment et par qui les données sont collectées, appliquées et diffusées. Les PCAP[®] représentent l'autodétermination appliquée aux données, aux connaissances et aux renseignements collectifs d'une Première Nation.

La Licence du gouvernement ouvert – Canada est une licence de droit d'auteur pour les œuvres protégées par le droit d'auteur de la Couronne, publiées par le gouvernement du Canada. La LGO-C enlève les restrictions touchant la réutilisation des données publiées par le gouvernement du Canada et est conforme aux pratiques exemplaires internationales. La LGO-C donne à quiconque le droit

¹¹ Rob McMahon, Trevor James Smith et Tim Whiteduck, « Reclaiming Geospatial Data and GIS Design for Indigenous-led Telecommunications Policy Advocacy: A Process Discussion of Mapping Broadband Availability in Remote and Northern Regions of Canada », *Journal of Information Policy*, 2017, vol. 7, p. 423, <https://doi.org/10.5325/jinfopoli.7.2017.0423>.

¹² Tahu Kukutai et John Taylor, éd., *Indigenous Data Sovereignty: Toward an Agenda*, Canberra (Australie), Australian National University, 2016, Centre for Aboriginal Economic Policy Research Research Monograph, vol. 38, <http://proxy.cm.umoncton.ca/login?url=http://www.jstor.org/stable/10.2307/j.ctt1q1crgf>.

¹³ PCAP[®] est une marque de commerce déposée du Centre de gouvernance de l'information des Premières Nations (CGIPN). Pour obtenir des renseignements supplémentaires sur les OCAP[®], veuillez consulter le site Web du Centre de gouvernance de l'information des Premières Nations : www.FNIGC.ca/PCAP.

d'utiliser, d'intégrer, de concéder en sous-licence, de modifier, d'élaborer et de distribuer les données. De plus, elle autorise l'utilisateur à fabriquer et à distribuer des produits dérivés.

Le présent rapport vise à faire mieux comprendre les principes de PCAP® (propriété, contrôle, accès et possession) des Premières Nations, et à présenter des recommandations sur la question de savoir s'il est possible pour le gouvernement du Canada de respecter les principes de PCAP®, tout en diffusant les données géospatiales autochtones sous la Licence du gouvernement ouvert – Canada (LGO-C), et, le cas échéant, comment il peut y parvenir. Nous avons effectué notre recherche principalement sur ordinateur, en utilisant la littérature grise et universitaire, et en nous concentrant particulièrement sur les croisements possibles entre les données ouvertes, les PCAP® et la souveraineté des données autochtones.

Le présent rapport est structuré comme suit. La **section 2** introduit le concept des principes de PCAP® (propriété, contrôle, accès et possession) comme norme éthique en matière de données. Nous avons organisé l'examen des principes de PCAP® en fonction de trois thèmes : (1) les principes généraux qui définissent les PCAP®; (2) les similarités et les différences entre les principes de PCAP® et les Licences du gouvernement ouvert – Canada; et (3) les contradictions entre les principes de PCAP® et les Licences du gouvernement ouvert – Canada. La **section 3** traite de l'adoption des principes de PCAP® pour promouvoir la souveraineté des données autochtones au Canada, tout en clarifiant les obstacles empêchant toujours les nations autochtones d'acquérir une autodétermination accrue par la souveraineté des données, en accordant une attention particulière aux données géospatiales. La **section 4** présente plusieurs études de cas liées aux principes de PCAP®, qui comprennent des exemples récents de distribution de données géospatiales autochtones dans le cadre des données ouvertes en conformité avec les principes de PCAP®. La **section 5** présente des recommandations de pratiques exemplaires pour promouvoir et maintenir des normes éthiques relatives aux données géospatiales, qui respectent les principes de PCAP®. La **section 6** présente une conclusion sur le croisement entre les principes de PCAP® et ceux de la Licence du gouvernement ouvert, pouvant permettre au gouvernement du Canada de faciliter une approche de réconciliation, afin de générer des données géospatiales à haute résolution en partenariat avec les nations autochtones.

1.1 LIMITES

- Afin de maintenir la continuité avec les principes de PCAP® du Centre de gouvernance de l'information des Premières Nations (CGIPN), notre analyse reprend le concept selon lequel les PCAP® sont l'expression par une Première Nation de la souveraineté de ses données, manifestée dans l'optique des valeurs épistémologiques, ontologiques, axiologiques et juridiques des Premières Nations. Le présent rapport ne doit pas être interprété comme représentant toutes les nations autochtones du Canada, malgré certaines idées et propositions qui sont pertinentes et s'appliquent aux nations inuite et métisse. Les modèles de gouvernance éthique des données des Inuits et des Métis méritent leur propre enquête.
- Le présent rapport porte sur les données ouvertes géospatiales. Il ne comprend aucune conclusion concernant les autres types de données des Premières Nations diffusées sous la LGO-C.
- Le présent rapport vise à donner un aperçu général de la souveraineté des données autochtones, des PCAP® et des données ouvertes géospatiales. Il ne traite d'aucun contexte législatif ou réglementaire particulier en rapport avec la confidentialité, l'accès à l'information ou les droits de propriété intellectuelle.

2.0 SOUVERAINETÉ DES DONNÉES AUTOCHTONES : LES PRINCIPES DE PCAP®

La souveraineté des données, la gouvernance des données et la reconstruction des nations sont étroitement liées. Comme toutes les autres communautés, les nations autochtones ont besoin de données pertinentes pour élaborer des politiques et prendre des décisions fondées sur des données probantes¹⁴. Toutefois, dans le passé, les peuples autochtones ont exercé peu de contrôle sur les initiatives de collecte de données¹⁵. De plus, ils ont été soumis à des initiatives de projets de recherche non pertinents par des non-Autochtones provenant des universités, du gouvernement et de l'industrie. Selon la Commission royale sur les peuples autochtones :

[Traduction] La collecte des renseignements et leur utilisation ultérieure sont intrinsèquement politiques. Dans le passé, les peuples autochtones n'étaient pas consultés au sujet des renseignements qui devaient être collectés, des personnes qui devaient effectuer la collecte de ces renseignements, des personnes qui devaient les tenir à jour ou des personnes qui devaient pouvoir y accéder. Les renseignements collectés pouvaient être ou ne pas être pertinents au regard des questions, des priorités et des préoccupations des peuples autochtones¹⁶.

Donc, les recherches reflétaient les valeurs et les priorités d'entités externes. Par conséquent, on crée des approches de gouvernance des données reflétant les besoins et les priorités des Premières Nations.

2.1 SOUVERAINETÉ DES DONNÉES AUTOCHTONES

Les nations autochtones mettent de plus en plus en application la souveraineté des données autochtones. Elles élaborent des mécanismes pour protéger et contrôler leurs données¹⁷. C'est une façon pour les données de contribuer à l'autodétermination et à la souveraineté des Premières Nations.

¹⁴ Tahu Kukutai et John Taylor, « Data Sovereignty for Indigenous Peoples: Current Practice and Future Needs », *Indigenous Data Sovereignty: Toward an Agenda*, Tahu Kukutai et John Taylor, éd., Canberra (Australie), Australian National University, 2016, Centre for Aboriginal Economic Policy Research Research Monograph, vol. 38, p. 1–22, <http://proxy.cm.umoncton.ca/login?url=http://www.jstor.org/stable/10.2307/j.ctt1q1crgf>.

¹⁵ Jeanette Steffler, « The Indigenous Data Landscape in Canada: An Overview », *Aboriginal Policy Studies*, vol. 5, n° 2, 31 janvier 2016, <https://doi.org/10.5663/aps.v5i2.26992>.

¹⁶ Commission royale sur les peuples autochtones, *Rapport de la Commission royale sur les peuples autochtones*, Ottawa, Groupe Communication Canada, 1996, vol. 3, p. 498.

¹⁷ Tahu Kukutai et John Taylor, *Indigenous Data Sovereignty*.

Vous trouverez ci-dessous une description des éléments à multiples facettes de la souveraineté des données autochtones :

- Les données d'une nation autochtone comprennent tous les [Traduction] « faits, connaissances et renseignements sur la nation, ses citoyens, ses terres, ses ressources, ses programmes et ses communautés »¹⁸.
- La souveraineté des données autochtones appuie la souveraineté et l'autodétermination des peuples autochtones, en reflétant leurs besoins et leurs priorités.
- Les nations autochtones participent et sont consultées de façon significative à l'égard de tous les aspects des recherches menées à leur sujet.
- Les recherches doivent refléter une perspective, une vision du monde, une éthique, des valeurs et des protocoles autochtones.
- La compétence et le droit inhérents de chaque nation autochtone de contrôler la collecte, la propriété et l'application de ses données.
- Les données sont assujetties aux lois et aux structures de gouvernance de la nation.
- La souveraineté des données autochtones varie d'une nation à l'autre et ne reflète pas un modèle de gouvernance des données pan-autochtone. Toutefois, les droits et les intérêts inhérents et inaliénables des peuples autochtones relatifs à la collecte, à la propriété et à l'application des données sur leurs membres, leurs modes de vie, leurs terres et leurs ressources sous-tendent les modèles de souveraineté des données autochtones.

2.2 LES PCAP® (PROPRIÉTÉ, CONTRÔLE, ACCÈS ET POSSESSION)

Les PCAP® (propriété, contrôle, accès et possession) sont un ensemble de principes servant à orienter la gouvernance des données des Premières Nations (le **tableau 1** décrit les principes de PCAP® en détail). On a produit les PCAP® en réaction à des relations de recherche intrusives et néfastes entre les Premières Nations et des entités externes au Canada¹⁹.

¹⁸ Stephanie Carroll Rainie, Desi Rodriguez-Lonebear et Andrew Martinez, *Policy Brief (Version 2): Data Governance for Native Nation Rebuilding*, Tucson (Arizona), Native Nations Institute, 2017.

¹⁹ Centre de gouvernance de l'information des Premières Nations, *Ownership, Control, Access and Possession (OCAP™): The Path to First Nations Information Governance*, 23 mai 2014, <https://ezproxy.kpu.ca:2443/login?url=http://www.deslibris.ca/ID/10095457>.

On a élaboré les PCAP® en réaction aux problèmes ci-dessous rencontrés par les Premières Nations²⁰ :

- Les recherches sont pilotées principalement par des entités externes.
- Des entités externes contrôlent la collecte, l'utilisation, la diffusion et la propriété des données.
- Souvent, les recherches se font sans relation respectueuse entre les Premières Nations et les chercheurs.
- Souvent, les recherches se font sans consentement préalable, donné librement et en connaissance de cause.
- Les recherches ne tiennent pas compte des perspectives, des valeurs, des protocoles et/ou de la vision du monde autochtones.
- Les données sont souvent incohérentes, non pertinentes et de mauvaise qualité.
- Lorsque les données sont sorties de leur contexte, cela peut donner lieu à leur mauvaise utilisation ou à leur interprétation erronée.
- Souvent, les recherches ne tiennent pas compte des besoins et des priorités des Autochtones.

Le Comité directeur national de l'Enquête régionale sur la santé des Premières Nations et des Inuits (ERS) a élaboré les PCAP® en 1998²¹. Depuis leur élaboration, les PCAP® constituent la norme éthique de fait pour les principes de recherche pilotés par les Premières Nations²². Les PCAP® sont un protocole pour des recherches éthiques qui protègent les Premières Nations contre les relations de recherche néfastes, insensibles et exclusives. De plus, les PCAP® donnent aux Premières Nations l'occasion d'exprimer leur vision du monde et leurs protocoles particuliers en ce qui concerne les idées de confidentialité et de gouvernance de l'information qui ne sont pas protégées actuellement par les lois canadiennes sur la confidentialité²³. Les PCAP® sont formulés de manière à refléter la vision des Premières Nations en matière de compétence et de droits collectifs²⁴. Les PCAP® sont fondés sur l'expression de l'autodétermination appliquée aux données, à l'information et aux connaissances collectives²⁵. Les PCAP® se répandent de plus en plus à l'échelle du Canada. Les PCAP® sont propres à chaque Première Nation ou région. Par conséquent, les PCAP® ne représentent pas une « doctrine » ou une « prescription ». Il s'agit d'un ensemble de principes vivants, évolutifs et entrelacés, qui doivent tenir compte du contexte historique et culturel des recherches dans chaque Première Nation.

²⁰ Centre de gouvernance de l'information des Premières Nations, « Pathways to First Nations' Data and Information Sovereignty », *Indigenous Data Sovereignty: Toward an Agenda*, Tahu Kukutai et John Taylor, éd., Canberra (Australie), Australian National University, 2016, Centre for Aboriginal Economic Policy Research Research Monograph, vol. 38, p. 139–155, <http://proxy.cm.umoncton.ca/login?url=http://www.jstor.org/stable/10.2307/j.ctt1q1crgf>; Brian Schnarch, « Ownership, Control, Access, and Possession (OCAP) or Self-Determination Applied to Research », 2004, 16; Assemblée des Premières Nations et Secrétariat à la santé et au développement social de l'Assemblée des Premières Nations, *OCAP, Ownership, Control, Access and Possession First Nations Inherent Right to Govern First Nations Data*, Ottawa (Ontario), Secrétariat à la santé et au développement social de l'Assemblée des Premières Nations, 2007, http://books.scholarsportal.info/viewdoc.html?id=/ebooks/ebooks0/gibson_cpcc/2010-08-06/1/10248482; Jodi Bruhn, « Identifying Useful Approaches to the Governance of Indigenous Data », *International Indigenous Policy Journal*, vol. 5, n° 2, avril 2014, <https://doi.org/10.18584/iipj.2014.5.2.5>.

²¹ Centre de gouvernance de l'information des Premières Nations, « Ownership, Control, Access and Possession (OCAP™) ».

²² Centre de gouvernance de l'information des Premières Nations.

²³ Alberta First Nations Information Governance Centre, « Ownership, Control, Access, and Possession », Alberta First Nations Information Governance Centre, sans date.

²⁴ Centre de gouvernance de l'information des Premières Nations, « Ownership, Control, Access and Possession (OCAP™) ».

²⁵ Centre de gouvernance de l'information des Premières Nations, « Pathways to First Nations' Data and Information Sovereignty ».

Tableau 1 : Éléments des PCAP

Principe de PCAP®	Définition
Propriété	Il s'agit de la relation qu'une communauté autochtone entretient avec son savoir culturel, ses données et ses renseignements. Selon ce principe, une communauté ou un groupe est collectivement propriétaire de l'information, à l'instar d'un individu qui est naturellement propriétaire de ses renseignements personnels.
Contrôle	Les aspirations et les droits des Premières Nations de reprendre et de maintenir le contrôle de tous les aspects de leur vie et de leurs institutions comprennent les domaines de la recherche et de l'information. Selon ce principe, les Premières Nations, leurs communautés et les organismes qui les représentent ont le droit d'exiger le contrôle des processus de recherche et de gestion de l'information les touchant.
Accès	Quel que soit l'endroit où se trouvent actuellement des renseignements et des données concernant les Premières Nations et leurs communautés, les Premières Nations doivent y avoir accès. Ce principe concerne également le droit des communautés et des organisations des Premières Nations d'assurer la gestion de l'accès à leur information collective et de prendre des décisions concernant cet accès.
Possession	Bien qu'elle ne soit pas une condition de la propriété, la possession des données est un mécanisme par lequel la propriété peut être affirmée et protégée. Lorsque les données appartenant à une partie sont en la possession d'une autre partie, il y a un risque de violation ou de mauvaise utilisation des données, surtout quand il y a un manque de confiance entre le propriétaire et le possesseur.

Source : Le Centre de gouvernance de l'information des Premières Nations, 2014

Les PCAP® créent des possibilités de répondre aux priorités et aux besoins immédiats des Premières Nations. Ils permettent aux Premières Nations d'agir comme gardiens de leurs propres données. Ainsi, les PCAP® accroissent les ressources dont les Premières Nations disposent pour faciliter la construction de nations, tout en maintenant la légitimité et la responsabilisation des gouvernements et des administrations autochtones.

Les PCAP® peuvent bénéficier aux Premières Nations des façons suivantes :

- Restaurer la confiance dans les projets de recherche par la transparence et la responsabilisation.
- Accroître la participation aux recherches appropriées et pertinentes sur le plan culturel.
- Promouvoir les activités de recherche qui intègrent et qui sont fondées sur les valeurs, la vision du monde, l'éthique et le droit coutumier des Premières Nations.
- Contribuer à l'autonomisation et à l'autodétermination des communautés par un renforcement de la capacité significatif.
- Favoriser le principe selon lequel il faut éviter de causer du tort, par des recherches inclusives.
- Produire des analyses pertinentes et utiles, qui peuvent contribuer à l'atteinte de buts sociaux, économiques et politiques.

2.3 LA MARQUE DE COMMERCE PCAP®

PCAP® est une marque de commerce déposée. Le CGIPN détient la marque de commerce déposée pour le nom et le logo des PCAP®. Le processus a commencé en 2011 comme mesure pour assurer l'intégrité du nom et du logo des PCAP®. En 2015, l'Office de la propriété intellectuelle du Canada (OPIC) a accordé au CGIPN la marque de commerce déposée pour le nom et le logo des PCAP®. Lorsque le nom ou le logo des PCAP® est utilisé dans une publication, il faut indiquer ceci : « PCAP® est une marque de commerce déposée du Centre de gouvernance de l'information des Premières Nations (CGIPN) », et inclure une référence au site Web du CGIPN (www.fnigc.ca/pcap) pour que le lecteur puisse comprendre pleinement les principes de PCAP®.

3.0 VERS UNE APPROCHE CONTEXTUALISÉE : LES PCAP® ET LES LICENCES DU GOUVERNEMENT OUVERT

Un des principaux buts du gouvernement ouvert du gouvernement du Canada est d'appuyer une expérience homogène de l'utilisateur final. Les données gouvernementales sont souvent désagrégées et assujetties à une multitude d'accords de licence. Par conséquent, en 2013, le gouvernement du Canada a approuvé et adopté la Licence du gouvernement ouvert – Canada (LGO-C) — une licence commune pour toutes les données ouvertes²⁶. La LGO-C permet aux utilisateurs « de copier, de modifier, de publier, de traduire, d'adapter, de distribuer ou d'utiliser autrement l'Information, quel que soit le support, mode ou format employé, à toutes fins légitimes »²⁷. En même temps, l'utilisateur final est tenu de reconnaître la source de l'Information en ajoutant tout énoncé d'attribution précisé par le ou les fournisseurs d'information et, lorsque possible, de fournir un lien vers la LGO-C.

3.1 LA SOUVERAINETÉ DES DONNÉES AUTOCHTONES ET LES DONNÉES OUVERTES GÉOSPATIALES

Les données ouvertes géospatiales constituent une partie essentielle du gouvernement ouvert du gouvernement du Canada. Le Centre canadien de cartographie et d'observation de la Terre (CCCOT) de Ressources naturelles Canada est responsable de la collecte, du stockage, du traitement et de la fourniture d'information à référence spatiale ou géoréférencée au sujet du pays. Les données géospatiales sont utilisées dans la production des cartes de base du Canada, et dans les applications SIG (système d'information géographique) et les autres systèmes utilisant des données à référence spatiale. Les données géospatiales gouvernementales sont distribuées en ligne, par des services Web, sous la LGO-C. Les ensembles de données géospatiales sont accessibles au public dans le [portail Web des Cartes ouvertes](#) du gouvernement du Canada.

Les conséquences de la diffusion des données géospatiales des Premières Nations sous la LGO-C sont complexes et multidimensionnelles. Cela est en partie attribuable aux nombreuses situations où les données géospatiales des Premières Nations peuvent être diffusées sous la LGO-C. Par exemple, les données géospatiales des Premières Nations peuvent être diffusées dans le cadre de diverses initiatives de données ouvertes, comme des projets de développement des ressources, de logement et d'infrastructure, de socio-économie, ou de santé. Par conséquent, il est nécessaire d'examiner l'incidence

²⁶ Canada et Conseil du Trésor du Canada, *Plan d'action national du Canada pour un gouvernement ouvert de 2018-2020*.

²⁷ Gouvernement du Canada, *Licence du gouvernement ouvert – Canada*, 2017, <https://ouvert.canada.ca/fr/licence-du-gouvernement-ouvert-canada>.

de la diffusion des données géospatiales des Premières Nations sous la LGO-C sur la propriété, la sécurité, la protection des renseignements personnels et la confidentialité des Premières Nations.

Le gouvernement du Canada doit continuer d'appuyer les politiques, les procédures et les infrastructures liées aux données ouvertes géospatiales, tout en encourageant et en soutenant un cadre clair de souveraineté des données des Premières Nations. Une telle approche garantirait des possibilités de véritablement prendre en compte les voix des Premières Nations dans le cadre des initiatives de données ouvertes géospatiales gouvernementales. Par conséquent, il est impératif d'inclure les Premières Nations comme cocréatrices et collaboratrices dans le cadre des initiatives de données ouvertes géospatiales.

L'analyse ci-après traite des risques et des possibilités présentés par l'inclusion des données géospatiales des Premières Nations dans les initiatives de données ouvertes gouvernementales. Plus particulièrement, nous examinons les croisements entre les données géospatiales des Premières Nations, les principes de PCAP® et la LGO-C.

3.2 LES PCAP® ET LES LICENCES DU GOUVERNEMENT OUVERT : LES SIMILARITÉS ET LES DIFFÉRENCES

Il faut examiner les possibilités et les risques possibles pour les Premières Nations que présente la croissance des données, des portails et des initiatives du gouvernement ouvert. Comme point de départ, il est nécessaire de comparer les buts des PCAP® et ceux de la LGO-C. Au niveau le plus fondamental, les PCAP® et la LGO-C servent des buts très différents.

La Licence du gouvernement ouvert – Canada : Un cadre de licences conçu pour servir de moyen uniforme que les organismes publics de partout au Canada puissent utiliser pour obtenir une licence pour leurs renseignements. La LGO-C est une licence mondiale, libre de redevances, perpétuelle et non exclusive pour l'utilisation de l'information, y compris à des fins commerciales²⁸. La LGO-C enlève les restrictions touchant la réutilisation des renseignements diffusés par le gouvernement du Canada (données, information, sites Web et publications), assurant ainsi une meilleure conformité avec les pratiques exemplaires internationales en matière de licences de données ouvertes.

Les PCAP® (propriété, contrôle, accès et possession) : Un cadre de gouvernance des données des Premières Nations. Les PCAP® constituent une norme de recherche éthique pour la réalisation de recherches avec les Premières Nations ou au sujet de ces dernières. Les PCAP® représentent un cadre

²⁸ Gouvernement du Canada.

de gouvernance des données des Premières Nations favorisant une utilisation et une distribution de ces données qui bénéficient aux communautés, tout en réduisant au minimum le tort causé. Les principes de PCAP® guident et habilite les Premières Nations à décider pourquoi, comment et par qui les renseignements sont collectés, appliqués et diffusés.

Les PCAP® et la LGO-C servent à des buts différents pour des intervenants différents. Les PCAP® donnent aux Premières Nations l'occasion d'exprimer leur vision du monde et leurs protocoles particuliers en rapport avec la gouvernance des données. La LGO-C est une licence de droit d'auteur pour les œuvres diffusées par le gouvernement du Canada. Le mouvement en faveur de la diffusion des données ouvertes géospatiales des Premières Nations a des conséquences directes sur la souveraineté de leurs données. Vous trouverez ci-dessous une description des similarités et des différences entre les PCAP® et la LGO-C dans le contexte des données ouvertes géospatiales.

Similarités :

- **Propriété** : En principe, les PCAP® et la LGO-C présentent des recouvrements quelque peu semblables avec la propriété. Selon le principe de la propriété, une Première Nation possède son information collectivement tout comme une personne possède ses renseignements personnels. Pour utiliser les données diffusées sous la LGO-C, les utilisateurs doivent reconnaître la source de l'information en ajoutant tout énoncé d'attribution précisé par le ou les fournisseurs d'information et, lorsque possible, fournir un lien vers cette licence²⁹. Lorsque, dans le cadre d'une initiative de données ouvertes géospatiales, des données géospatiales sont diffusées volontairement, les fournisseurs de ces données en conservent la propriété et les rendent librement accessibles au moyen d'une licence de données ouvertes. Par conséquent, lorsqu'une Première Nation fournit des données sous la LGO-C, les utilisateurs sont tenus de reconnaître la source de ces données, en ajoutant tout énoncé d'attribution précisé par le ou les fournisseurs d'information et, lorsque possible, de fournir un lien vers cette licence.

Différences :

- **Propriété** : Bien que, sous la LGO-C, la reconnaissance du fournisseur se fasse par l'énoncé d'attribution, la propriété des données géospatiales des Premières Nations dépend fortement de leurs normes sociales et culturelles. Chez un grand nombre de Premières Nations, les principales règles régissant les données géospatiales sont celles établies et mises en application par la communauté elle-même. En revanche, la LGO-C établit les conditions régissant les données ouvertes. La LGO-C ne crée pas de droits de propriété, mais transfère plutôt des droits d'une partie à une autre. Cela veut dire que la propriété sous la forme des droits d'auteur et des droits relatifs aux bases de données ne revient pas à un fournisseur de données. Ces droits reviennent à l'entité qui investit dans la sélection, l'agrégation ou la disposition des données.
- **Contrôle** : Lorsque des données géospatiales sont diffusées sous la LGO-C, cela diminue la capacité des Premières Nations de contrôler l'accès des utilisateurs. Le contrôle exercé par les propriétaires sur l'utilisation et la gestion des données géospatiales autochtones est réduit, puisque les utilisateurs peuvent copier, modifier, publier, traduire, adapter, distribuer ou utiliser autrement l'information, quel que soit le support, mode ou format employé, à toutes fins légitimes.

²⁹ Gouvernement du Canada.

- **Accès** : Les PCAP® et la LGO-C sont différents en ce qui concerne l'accès. Le principe de l'accès concerne la nécessité pour les Premières Nations d'avoir accès à toutes les données à leur sujet. Ce principe concerne également le droit pour une Première Nation de décider qui peut avoir accès aux données. Les Premières Nations ont un accès limité à la technologie SIG, à la connectivité large bande et aux capacités dans le domaine géospatial nécessaires pour utiliser et publier les données ouvertes. À cause de ces obstacles, il y a une distribution inégale de l'accès aux ressources en matière de données ouvertes géospatiales pour les Premières Nations à l'échelle du pays. Bien que le but / l'objectif du gouvernement ouvert / des données ouvertes soit de donner accès aux données gouvernementales, y compris les données géospatiales, plusieurs Premières Nations ne sont pas en mesure d'accéder à ces données. De plus, la diffusion des données des Premières Nations sous la LGO-C restreint la capacité des Premières Nations de contrôler l'accès à ces données et leur diffusion, car il s'agit, pour les utilisateurs, d'une licence mondiale, libre de redevances, perpétuelle et non exclusive pour l'utilisation de l'information.
- **Possession** : Lorsque des données des Premières Nations sont diffusées sous la LGO-C, cela entraîne des contrastes et des conflits avec le principe de la possession. Les PCAP® promeuvent une intendance directe des données — un mécanisme pour protéger et contrôler les données. La diffusion des données géospatiales sous la LGO-C exacerbe la perte de contrôle sur qui peut posséder les données des Premières Nations. Par conséquent, une Première Nation ne peut pas contrôler comment ses données sont appliquées ou diffusées.

3.3 LES PCAP® ET LA LICENCE DU GOUVERNEMENT OUVERT : LES CONTRADICTIONS

La présente section examine plus en détail les contradictions entre les PCAP® et la LGO-C énumérées ci-dessus, dans la section 3.2. Elle décrit les obstacles particuliers à la diffusion des données des Premières Nations sous la LGO-C et présente des possibilités pour les Premières Nations et le gouvernement du Canada de collaborer au partage de données, tout en respectant les PCAP®.

3.3.1 Les données comme ressource stratégique

Les données sont une ressource précieuse pour les Premières Nations. Ces dernières ont besoin de données de haute qualité pour concevoir, surveiller et évaluer des programmes et des politiques. Le rapport de la Commission royale sur les peuples autochtones indique qu'il est nécessaire que la collecte de données pilotée par les Autochtones appuie leurs buts et leurs aspirations en matière de gouvernance :

[Traduction] Pour les peuples autochtones, la connaissance de l'incidence que les changements politiques, démographiques, sociaux et économiques auront sur leurs nations, et la mise en place d'outils de collecte de données permettant de fournir un

tableau général au niveau communautaire et national seront essentielles à la mise en œuvre des gouvernements autochtones et à leurs processus de planification³⁰.

La collecte des données doit appuyer les besoins et les priorités des Premières Nations. Les principes de PCAP® représentent pour les Premières Nations un cadre de gouvernance des données qui promeut une gestion appropriée des données géospatiales. Les Premières Nations peuvent exprimer leurs valeurs relatives à la gouvernance de la confidentialité et de l'information communautaires au moyen des principes de la propriété, du contrôle, de l'accès et de la possession.

Obstacles : Les données ouvertes géospatiales des Premières Nations doivent tenir compte du contexte historique et culturel des activités de collecte des données. En effet, des données ont été régulièrement extraites auprès des Premières Nations. À bien des égards, la collecte de données était un exercice autant politique que logistique, les données étant utilisées pour causer du tort aux Premières Nations, tout en bénéficiant à des acteurs externes. La souveraineté des données autochtones représente une réaction directe aux efforts de collecte de données pilotés de l'extérieur. La souveraineté des données autochtones implique des questions importantes : Qui collecte les données? Quel est le contenu des données? Quel est le but des données? Qui est le propriétaire des données et, par extension, contrôle l'accès à ces dernières? À quel endroit les données sont-elles stockées?

Les PCAP® garantit la compétence et le droit inhérents des Premières Nations à l'égard de leurs données. Si des Premières Nations diffusent des données géospatiales sous la LGO-C, elles perdent le contrôle de la façon dont ces données sont utilisées, analysées et stockées. Fondamentalement, cela sape la capacité d'une Première Nation de faire valoir son autodétermination et sa souveraineté à l'égard de ses données. Cela est particulièrement vrai lorsque les données géospatiales sont monétisées et acquièrent de plus en plus de valeur, notamment dans le contexte du développement des ressources naturelles.

Possibilités : Les données ouvertes géospatiales peuvent entraîner la création de possibilités pour les Premières Nations. Il existe un intérêt croissant pour l'établissement de partenariats de recherche visant à développer, dans le domaine géospatial, des recherches appuyant et reflétant les besoins et les priorités des Premières Nations³¹. Par exemple, les données ouvertes géospatiales peuvent contribuer à la surveillance de l'environnement, à l'aménagement des terres et à la gestion des ressources. À première vue, les principes de PCAP® semblent entrer en conflit avec la diffusion sous la LGO-C, étant

³⁰ Commission royale sur les peuples autochtones, *Rapport de la Commission royale sur les peuples autochtones*, vol. 3, p. 349.

³¹ Par exemple, le [Mackenzie DataStream](#), [Exchange for Local Observation and Knowledge of the Arctic](#), [eNuk](#), [First Story](#) et [Mappingback](#) sont des partenariats de recherche collaborative entre les peuples autochtones, les organismes gouvernementaux et l'industrie.

donné qu'ils ont été élaborés en réaction à l'approche contrôlée par le gouvernement pour l'ERS. Toutefois, les PCAP® ont été produits dans le contexte d'une relation de nation à nation entre les Premières Nations et le gouvernement du Canada, en vertu d'ententes de partage de données³². Ces ententes ont servi de fondement pour appuyer des politiques et des projets des Premières Nations et du gouvernement, qui contribuent à la santé et au bien-être des Premières Nations.

Les données sont réparties sur un spectre, allant de fermées à partagées et à ouvertes. Le spectre des données peut être utile pour déterminer comment ouvrir les données géospatiales des Premières Nations sous la LGO-C (voir la figure 1). Il y a une limite à l'ouverture des données géospatiales des Premières Nations, puisque, pour diverses raisons, certaines de ces données sont confidentielles ou très sensibles sur le plan culturel. Toutefois, les principes de PCAP® appuient l'établissement par les Premières Nations de divers niveaux d'accès conformes à leur éthique et à leurs protocoles culturels. Une approche fondée sur la souveraineté des données autochtones permettrait aux Premières Nations d'agir comme cocréatrices et collaboratrices à l'égard des données ouvertes géospatiales, et de contrôler et d'être responsables de ce qui est cartographié, de comment la cartographie est effectuée, de qui l'effectue et des niveaux d'accès aux données géospatiales sensibles. Une telle approche permettrait de créer une plateforme puissante pour inclure les voix des Premières Nations en ce qui a trait aux données géospatiales ouvertes gouvernementales.

Figure 1 : Le spectre des données (Institut des données ouvertes)



³² Bruhn, « Identifying Useful Approaches to the Governance of Indigenous Data ».

3.3.2 Le manque d'infrastructures numériques et de capacité dans le domaine géospatial

Les Premières Nations utilisent de plus en plus les technologies géospatiales. Un grand nombre de Premières Nations ont établi des départements des terres et des ressources novateurs et florissants, en adoptant et en intégrant des technologies et des outils géospatiaux. En renforçant leur capacité dans le domaine géospatial, des Premières Nations sont parvenues à créer et à utiliser des données géospatiales pour représenter diverses tendances en matière d'utilisation et d'occupation, des connaissances écologiques traditionnelles, des lieux sacrés, et des lieux dits. De tels efforts sont essentiels afin de garantir que les données géospatiales soient utilisées pour appuyer l'autodétermination, la souveraineté et le développement des Premières Nations.

Les principes de PCAP[®] ont un rôle important à jouer dans le renforcement de la capacité des Premières Nations dans le domaine géospatial. Les PCAP[®] promeuvent les initiatives de recherche qui sont contrôlées et pilotées par les Premières Nations. Ainsi, les PCAP[®] favorisent un sentiment de propriété et de responsabilité nécessitant une capacité interne dans le domaine géospatial.

Obstacles : L'utilité des données ouvertes géospatiales est déterminée par la capacité des Premières Nations d'y accéder, de les évaluer et d'y réagir. Pour un grand nombre de Premières Nations, le « fossé numérique » demeure un obstacle majeur qui les empêche de bénéficier des initiatives de données ouvertes géospatiales et d'y contribuer. Dans ce contexte, le fossé numérique représente une capacité inégale de créer des données géospatiales, d'accéder à de telles données et d'en diffuser au moyen d'applications SIG³³. Deux facteurs fondamentaux contribuent au fossé numérique : le manque d'infrastructures numériques et les limites de capacité.

En 2016, le gouvernement du Canada a déclaré que l'accès à l'Internet à large bande était un droit fondamental pour tous les citoyens. Dans le budget de 2016, le gouvernement a affecté 500 millions de dollars au programme Brancher pour innover³⁴. En 2019, le gouvernement du Canada a annoncé qu'il s'engageait à fixer la cible nationale selon laquelle 95 p. 100 des entreprises et des foyers canadiens auraient accès à une vitesse Internet d'au moins 50/10 Mbps au plus tard en 2026 et 100 p. 100 l'auraient au plus tard en 2030, quelle que soit la région où ils se trouvaient dans le pays.

³³ Mohammad Reza Hanafizadeh, Payam Hanafizadeh et Erik Bohlin, « Digital Divide and E-Readiness: Trends and Gaps », *International Journal of E-Adoption (IJE)*, vol. 5, n° 3, 1^{er} juillet 2013, p. 30–75, <https://doi.org/10.4018/ijea.2013070103>.

³⁴ Ministère des Finances Canada, *Assurer la croissance de la classe moyenne (Budget de 2016)*, Ottawa (Ontario), gouvernement du Canada, 2016.

Le budget de 2019 propose un plan prévoyant de nouveaux investissements de 5 à 6 milliards de dollars dans les services à large bande dans les régions rurales³⁵.

Selon l'Autorité canadienne pour les enregistrements Internet (ACEI), actuellement, environ 18 % de la population du Canada ne dispose d'aucune connectivité ou dispose d'une connectivité limitée, et plusieurs communautés n'ont pas d'accès cellulaire. Les Premières Nations représentent une grande partie de la population mal desservie ou non desservie en matière d'accès à large bande³⁶ ³⁷. Plusieurs Premières Nations sont situées dans des régions éloignées. Dans ces régions, en raison de la largeur de bande limitée, de la connexion Internet sporadique et du manque de fournisseurs de services, les services à large bande sont coûteux et souvent inaccessibles³⁸.

La capacité dans le domaine géospatial demeure un problème fondamental, qui exacerbe les problèmes liés aux infrastructures numériques. Plusieurs Premières Nations n'ont pas les fonds, le matériel, les logiciels ou le soutien nécessaires pour développer leur capacité dans le domaine géospatial, éprouvent des difficultés à collecter, à utiliser et à gérer l'information et les données géospatiales, et dépendent souvent d'un soutien externe. Malgré le fait que la période actuelle est caractérisée par des technologies et des données géospatiales abondantes, plusieurs Premières Nations font face à des défis complexes pour développer leur capacité dans le domaine géospatial. Plus particulièrement, il leur manque les ressources humaines, financières et technologiques nécessaires. Par conséquent, cela réduit leur capacité de collecter, d'analyser et de gérer les données de façon efficace.

Possibilités : Le dialogue au sujet des données ouvertes géospatiales des Première Nation, fondé sur les principes de PCAP[®], s'est intensifié. Le renforcement de la capacité et les PCAP[®] sont étroitement liés³⁹. Les PCAP[®] promeuvent les recherches pilotées et contrôlées par les Premières Nations. Une souveraineté des données accrue signifie assumer une responsabilité importante à l'égard de la collecte, de la propriété, de la gestion, de l'analyse et de la tenue à jour des données. Pour ce faire, il faut des ressources importantes, y compris du matériel et des membres du personnel supplémentaires. Le gouvernement du Canada peut jouer un rôle dans la facilitation du flux de ressources humaines, financières et techniques nécessaires vers les Premières Nations, afin qu'elles puissent développer les infrastructures, les compétences et la capacité dont elles ont besoin pour bénéficier des données ouvertes. L'élaboration de stratégies internes et externes conformes aux PCAP[®] appuierait les besoins

³⁵ Ministère des Finances Canada, *Investir dans classe moyenne : budget de 2019*, Ottawa (Ontario), gouvernement du Canada, 2019.

³⁶ McMahon, Smith et Whiteduck, « Reclaiming Geospatial Data and GIS Design for Indigenous-Led Telecommunications Policy Advocacy ».

³⁷ Actuellement, il n'y a pas de données exactes et solides disponibles sur l'accès des Premières Nations aux services à large bande dans les régions éloignées et nordiques (Smith et coll., 2017).

³⁸ Rob McMahon, « From Digital Divides to the First Mile: Indigenous Peoples and the Network Society in Canada », 2014, 25.

³⁹ Schnarch, « Ownership, Control, Access, and Possession (OCAP) or Self-Determination Applied to Research ».

et les priorités des Premières Nations, tout en soutenant leur capacité de bénéficier des initiatives de données ouvertes géospatiales et de contribuer à ces initiatives.

3.3.3 Les données des Premières Nations et les données communes

Les données ouvertes sont perçues comme constituant une forme unique et unifiée de connaissances dans le domaine public. Toutefois, les Premières Nations ont des concepts différents de la propriété intellectuelle, qui touchent la propriété et la privatisation des données⁴⁰. Les données des Premières Nations sont dynamiques, culturellement distinctes, collectivement produites et progressivement créées depuis des temps immémoriaux. Les données des Premières Nations sont inaliénablement liées aux terres et aux territoires, et façonnées par leur cosmologie, leur spiritualité et leur identité culturelle. Qu'il s'agisse de la chasse, du piégeage, de la récolte, des enterrements ou des routes de déplacement, les connaissances autochtones sont enracinées dans des relations socio-spatiales rattachées à la terre. Les cadres de souveraineté des données locaux sont fondés sur des normes sociales, des protocoles et des institutions basés sur les concepts d'intendance et de protection⁴¹.

Les cadres de propriété intellectuelle canadiens promeuvent une interprétation culturellement occidentale des connaissances, de la propriété et de la paternité des œuvres⁴². Par conséquent, les systèmes de connaissances autochtones sont souvent transformés et sortis de leur contexte par division, abstraction ou simplification, afin de les rendre plus compréhensibles et de les assujettir à des cadres juridiques occidentaux particuliers.

Obstacles : Les Premières Nations connaissent de multiples problèmes de gouvernance des données, particulièrement lorsqu'elles traitent avec des intervenants externes. Par exemple, les Premières Nations reçoivent un nombre croissant de renvois et de demandes de consultation concernant des projets de gestion des ressources naturelles. Il est probable que la diffusion de données sous la LGO-C exacerbe ces problèmes, puisqu'elle pourrait entraîner une diffusion plus large des données géospatiales des Premières Nations et un accès plus large à ces données. Par conséquent, bien que la LGO-C puisse éliminer des obstacles à l'accès aux données gouvernementales ouvertes, les cadres de licences actuels, comme la LGO-C, contribuent à une gamme de problèmes non réglés touchant le lien entre les données géospatiales des Premières Nations et les licences ouvertes.

⁴⁰ Jane Anderson, « Options for the Future Protection of GRTKTCEs: The Traditional Knowledge Licenses and Labels Initiative », n° 1, 2012, p. 10.

⁴¹ Jane Anderson, « Indigenous/Traditional Knowledge and Intellectual Property », Issues Paper, Durham (Caroline du Nord), Duke University School of Law, Center for the Study of the Public Domain, 2010.

⁴² Anderson.

Donc, cela donne lieu à des défis particuliers pour ce qui est d'ouvrir les données des Premières Nations sous la LGO-C. Si leurs données sont diffusées sous la LGO-C, les Premières Nations perdront le contrôle de la façon dont elles sont utilisées et gérées, et dont on y accède. De plus, lorsque les données sont sorties du contexte de l'endroit qui leur donne un sens, cela suscite des préoccupations au sujet de leur appropriation illicite, de leur présentation fallacieuse et de leur simplification excessive. Actuellement, on n'accorde pas d'attention aux divers besoins et préoccupations touchant la propriété, le contrôle et la possession des données géospatiales des Premières Nations, et l'accès à ces données, ou aux conditions contextuelles régissant leur circulation. Ici, toutes les données géospatiales des Premières Nations ne sont pas considérées comme « communes » ou « publiques ».

Possibilités : La sensibilité des données des Premières Nations est complexe et multidimensionnelle. Les PCAP® peuvent servir à résoudre certaines des tensions entre la souveraineté des données et les données ouvertes géospatiales. Le partage des données des Premières Nations dépend de protocoles culturels locaux et du droit coutumier, ainsi que des structures internes de gouvernance des données, des infrastructures numériques et de la capacité. Les PCAP® garantissent que les Premières Nations aient des pratiques appropriées pour assurer l'intendance de leur propre information. Une Première Nation est la seule à pouvoir définir comment et quand la diffusion de ses données géospatiales sous la LGO-C se fera, et lesquelles de ses données géospatiales seront diffusées sous cette licence. Par conséquent, lorsqu'on examine les PCAP® et la LGO-C, une des principales préoccupations devrait être la question suivante : Qui bénéficie de l'ouverture des données géospatiales des Premières Nations? Donc, il faut tenir compte de la perspective des Premières Nations dans le discours sur la licence des données ouvertes. Les cadres de licences actuels ne tiennent pas compte des divers problèmes rencontrés par les Premières Nations. Il vaudrait la peine d'envisager une gamme possible de licences de données ouvertes propres aux Premières Nations. Ces licences devraient être élaborées en collaboration avec les Premières Nations et répondre à leurs besoins et à leurs priorités. Lorsque les Premières Nations participent et sont consultées, cela peut favoriser un environnement de partenariat et de collaboration dans le contexte de la relation de nation à nation.

4.0 LES PCAP® EN PRATIQUE

Les PCAP® affirment que les Premières Nations ont une compétence et un droit inhérents à l'égard de la collecte, de l'application et de la diffusion de leurs données. Puisque les PCAP® dépendent du contexte et varient selon la Première Nation ou la région, il y a des possibilités nouvelles et réelles pour les nations autochtones de cocréer des données et de collaborer aux activités de collecte de données accordant la priorité à leurs besoins et à leurs intérêts.

4.1 EXCHANGE FOR LOCAL OBSERVATIONS AND KNOWLEDGE OF THE ARCTIC : LA COLLABORATION PAR LA GESTION DES DONNÉES

Exchange for Local Observation and Knowledge of the Arctic (ELOKA) est un fournisseur de services de gestion de données. Les communautés de l'Arctique (autochtones et non autochtones) participent de plus en plus aux recherches et en prennent de plus en plus le contrôle. ELOKA établit des partenariats avec des communautés autochtones, des communautés non autochtones, des chercheurs et d'autres organisations, afin de produire et de soutenir des produits Web servant à faciliter la collecte, la préservation, l'échange et l'utilisation d'observations locales et de connaissances autochtones dans l'Arctique. ELOKA a élaboré une approche permettant aux peuples autochtones et aux chercheurs de collaborer ensemble et de développer des recherches communautaires pour mieux comprendre les changements socio-environnementaux récents de l'Arctique, dans le cadre d'initiatives de suivi communautaire. Les contributions en recherche ont permis d'élaborer un certain nombre de produits importants, comme des atlas communautaires montrant les lieux importants et des bases de données dans lesquelles les résidents de l'Arctique peuvent partager leurs observations sur les glaces de mer, les conditions météorologiques et la faune. Ces produits aident beaucoup à mieux comprendre les changements environnementaux récents de l'Arctique.

En ce qui concerne les recherches sur les lieux locaux et les connaissances autochtones, un défi majeur consiste à élaborer des méthodes de gestion de données appropriées. Les données doivent être enregistrées, stockées et représentées de façon éthique et respectueuse. De plus, la gestion des données et leur distribution à d'autres intervenants, comme des chercheurs, le gouvernement ou des organisations non gouvernementales, nécessitent le respect des protocoles locaux de partage de données.

ELOKA promeut la souveraineté des données, en respectant les normes établies de gestion éthique des données pour la participation des communautés aux recherches et la protection des connaissances

autochtones. ELOKA appuie les principes de PCAP® en travaillant avec les nations autochtones à élaborer des entrepôts de données tenant compte des connaissances locales de manières qui respectent leur forme distincte et les normes sociales régissant leur utilisation et leur partage. Selon l'entente de partage de données particulière conclue avec la nation autochtone, les données sont diffusées à des niveaux différents aux divers utilisateurs.

En ce qui concerne l'accès, ELOKA jette un pont entre les nations autochtones et les chercheurs. ELOKA garantit que les protocoles et les lignes directrices de recherche éthique soient respectés et maintenus par les chercheurs. De plus, ELOKA assure la médiation relative aux demandes d'accès aux données et exige que les chercheurs se conforment aux principes de souveraineté des données liés à l'ensemble de données. En outre, ELOKA garantit que les connaissances locales et autochtones et l'expertise scientifique se complètent et soient intégrées de façon significative et respectueuse. Les pratiques d'ELOKA en matière de données, qui sont conformes aux PCAP®, créent un espace pour que les recherches soient pilotées par les communautés, afin que les nations autochtones aient le droit de contrôler le type de données collecté, la manière dont les données sont collectées, l'utilisation qui sera faite des données, les personnes pouvant accéder aux données et les personnes pouvant les distribuer.

Bien qu'il n'y ait pas d'ensemble de lignes directrices éthique normalisé unique, les éléments ci-dessous sous-tendent les principes de gestion éthique des données d'ELOKA :

- Les nations autochtones sont cocréatrices et collaboratrices aux fins des initiatives de données.
- Les ententes d'utilisation et de partage de données doivent tenir compte des coutumes, des lois et des normes sociales de la nation autochtone.
- La collecte, l'utilisation et la divulgation des données sont contrôlées par la nation autochtone.
- Les nations autochtones contrôlent l'accès aux données et aux observations locales contenues dans les bases de données respectives.
- Les nations autochtones décident quelles données peuvent être rendues largement accessibles et lesquelles sont sensibles.
- Les données et l'information doivent être prises en contexte.

Leçons tirées :

- La collecte, l'utilisation, la distribution et l'analyse des données sont fondées sur des initiatives communautaires et collaboratives en cours.
- La confidentialité et la sensibilité des connaissances autochtones nécessitent des principes d'accès aux données et de gestion et de partage des données fondés sur les protocoles, l'éthique et le droit coutumier des nations autochtones.
- Les nations autochtones gardent le contrôle de qui peut accéder aux données, de comment les données sont analysées, des formes de données et de comment les données sont gérées.
- Les nations autochtones sont considérées comme des organismes souverains, ce qui promeut la souveraineté des données autochtones.

4.2 LE MACKENZIE DATASTREAM : UNE SURVEILLANCE DES EAUX COMMUNAUTAIRE

Le fleuve Mackenzie et ses affluents forment le plus grand bassin fluvial au Canada.

Le bassin du fleuve Mackenzie représente une source d'eau essentielle pour les ressources en eau des communautés des Territoires du Nord-Ouest du Canada. Le bassin du fleuve Mackenzie (1,7 million de kilomètres carrés qui drainent 20 p. 100 de la masse terrestre du Canada) est touché par un certain nombre de stressseurs, y compris le changement climatique, et les changements de la couverture terrestre et la pollution découlant du développement industriel. L'accentuation du changement climatique et du développement urbain a un impact sur la qualité de l'eau et la santé de l'écosystème au niveau du bassin. Cependant, afin d'élaborer des politiques pour la gestion de l'eau dans le bassin du fleuve Mackenzie, il est nécessaire d'obtenir des données sur la qualité de l'eau.

Lancé en 2016, le Mackenzie DataStream est une plateforme novatrice qui appuie des programmes communautaires de surveillance des eaux dans le bassin du fleuve Mackenzie. L'élaboration du Mackenzie DataStream s'est faite dans le cadre d'une collaboration entre The Gordon Foundation et le gouvernement des Territoires du Nord-Ouest. Le Mackenzie DataStream est une plateforme Web en libre accès, qui présente des données sur la qualité de l'eau dans le bassin du fleuve Mackenzie. Cette plateforme a pour mission de promouvoir le partage des connaissances et une prise de décisions collaborative et fondée sur des données probantes entre les nations autochtones, le gouvernement et les chercheurs à l'échelle du bassin du fleuve Mackenzie, afin de cultiver une base de données régionale et librement accessible au niveau de ce bassin hydrographique.

[Traduction] En ouvrant les données, nous ouvrons davantage de possibilités qu'elles soient utilisées aux fins des efforts de prise de décisions et d'intendance. Cela est particulièrement important lorsqu'il est question de l'eau, puisqu'elle se déplace constamment à travers les bassins hydrographiques et que nous partageons tous la responsabilité de nous en occuper (Carolyn DuBois, gestionnaire du programme de l'eau, The Gordon Foundation).

Actuellement, le Mackenzie DataStream contient des données collectées par 24 communautés — autochtones et non autochtones — qui surveillent plus de 70 paramètres liés à la qualité de l'eau. Le Mackenzie DataStream offre une infrastructure gratuite et accessible, qui aide les intervenants à gérer, à visualiser et à partager des données sur la qualité de l'eau.

Compte tenu de la taille du bassin du fleuve Mackenzie et de son importance pour les communautés, divers intervenants et programmes, y compris des programmes de surveillance communautaires, collectent d'énormes quantités de données. Le Mackenzie DataStream vise à garantir que les données

soient aussi librement accessibles que possible, ce qui implique de réduire au minimum ou d'éliminer les obstacles à l'accès aux données. Par conséquent, le succès actuel et à long terme du Mackenzie DataStream dépend de l'élaboration de politiques et de pratiques appropriées pour la gestion des données.

Les politiques et les pratiques de gestion des données du Mackenzie DataStream sont fondées sur les pratiques exemplaires nationales et internationales en ce qui concerne les principes d'intendance des données éthique et appropriée sur le plan culturel. Plus particulièrement, les politiques relatives aux données du Mackenzie DataStream s'inspirent des organisations suivantes⁴³ :

- L'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE)
- Savoir polaire Canada (auparavant connu sous le nom de Station canadienne de recherche dans l'Extrême-Arctique)
- Le International Arctic Science Committee
- La Convention sur la diversité biologique (Article 8)
- La Canadian Tri-council Policy on Research
- Les principes de PCAP® des Premières Nations

Les principes relatifs aux données du Mackenzie DataStream établissent les valeurs et les concepts fondamentaux déterminant la manière dont les données sont gérées, et orientent la gouvernance et le fonctionnement du Mackenzie DataStream à mesure qu'il évolue. Le libre accès éthique, la qualité des données, l'interopérabilité, la sécurité et la durabilité sous-tendent les politiques relatives aux données du Mackenzie DataStream⁴⁴. Chose importante, les politiques et les pratiques de gestion des données du Mackenzie DataStream sont enracinées dans les principes de PCAP®. Les fournisseurs de données conservent la propriété de leurs ensembles de données, et les rendent accessibles aux intervenants externes, comme le gouvernement et le milieu universitaire, sous une licence de données ouvertes. Le Mackenzie DataStream utilise des licences Open Data Commons pour déterminer les droits de propriété intellectuelle relatifs aux données et aux bases de données. Les fournisseurs diffusent les données en utilisant une des licences ouvertes suivantes : la Attribution Licence (ODC-By) V1.0⁴⁵ ou la Public Domain Dedication and License (PDDL).⁴⁶

⁴³ DataStream, « DataStream: Overview of Data Policy and Terms », DataStream, 2018.

⁴⁴ DataStream.

⁴⁵ Pour obtenir des renseignements supplémentaires sur la Open Data Commons Attribution License (ODC-By) v1.0, veuillez consulter le site Web de Open Data Commons (<https://opendatacommons.org/licenses/by/1-0/index.html>).

⁴⁶ Pour obtenir des renseignements supplémentaires sur la Open Data Commons Public Domain Dedication and Licence (PDDL), veuillez consulter le site Web de Open Data Commons (<https://opendatacommons.org/licenses/pddl/1-0/index.html>).

1. **La Attribution License (ODC-By) V1.0** : Vous êtes libre de partager les données, de les copier, de les distribuer, de les utiliser, de les modifier, de les transformer, de les développer et de produire des œuvres à partir des données, à condition que, lorsque vous faites une utilisation publique des données ou que vous produisez une œuvre à partir des données, vous ajoutiez un énoncé d'attribution de la manière indiquée dans la licence. Pour toute utilisation ou redistribution des données, ou toute œuvre produite à partir des données, vous devez rendre clair aux yeux des autres la licence des données et conserver intacts les avis au sujet des données originales.
2. **La Public Domain Dedication and License (PDDL)** : Cette licence met les données dans le domaine public (renonciation à tous les droits). La PDDL n'impose aucune restriction sur l'utilisation des données qu'elle vise. Vous êtes libre de partager les données, de les copier, de les distribuer, de les utiliser, de les modifier, de les transformer, de les développer et de produire des œuvres à partir des données.

Les données et les bases de données peuvent être partagées sous une licence de données ouvertes, parce que les ensembles de données ne contiennent pas d'information de nature sensible. Toutefois, le Mackenzie DataStream offre une exemption possible des licences de données ouvertes pour les données qui sont de nature sensible, mais l'exemption doit être justifiée et demandée dans un plan de gestion des données propre à un ensemble de données particulier.

Leçons tirées :

- Les projets qui comprennent des données communautaires doivent être pilotés par la communauté, c'est-à-dire que cette dernière doit orienter les buts et les résultats de recherche en fonction de ses besoins et de ses priorités.
- Les nations autochtones peuvent bénéficier de la collecte, de l'utilisation et de la distribution de données dans des bases de données librement accessibles. L'accès aux bases de données assure la protection contre la perte de données et l'accès à l'information selon des conditions de base, et permet de contribuer aux recherches effectuées dans la région et de bénéficier de ces recherches. De plus, le partage des données et la collaboration accentuent les avantages et les impacts des recherches.
- La Open Data Commons Attribution License V1.0 peut permettre aux nations autochtones de conserver la propriété de leurs données, tout en autorisant les utilisateurs à partager, à modifier et à utiliser librement cette base de données sous la seule réserve de l'exigence de l'énoncé d'attribution.
- Une véritable collaboration doit aller au-delà d'un but ou d'un objectif public; elle exige que tous les intervenants participent à tous les stades du processus collaboratif — pour établir un objectif, un processus et un résultat communs — afin de développer un sentiment commun de propriété.

5.0 LES DONNÉES OUVERTES GÉOSPATIALES : LES PRATIQUES EXEMPLAIRES

Les pratiques exemplaires ci-dessous constituent un cadre pour respecter les principes de PCAP® en ce qui concerne la diffusion des données géospatiales des Premières Nations sous la LGO-C. Il existe d'immenses possibilités de collaboration et de partenariat. Les pratiques exemplaires sont fondées sur les principes directeurs suivants :

- Une relation de nation à nation renouvelée par le respect et la collaboration.
- Une souveraineté des données autochtones qui appuie le contrôle par les Premières Nations de leurs données.
- Les besoins et les priorités des Premières Nations en matière de données ouvertes.

Pratiques exemplaires générales

1. **S'engager envers des partenariats de nation à nation.** Maintenir avec les peuples autochtones une relation de nation à nation renouvelée, et fondée sur la reconnaissance des droits, le respect, la collaboration et le partenariat, en ce qui concerne les données ouvertes et le gouvernement ouvert.
2. **Faire valoir les droits relatifs aux données.** Affirmer la compétence et les droits inhérents des Premières Nations à l'égard de leurs données, en appuyant et en respectant les principes de PCAP®, et en établissant un partenariat fondé sur le respect, la responsabilité et la réciprocité.
3. **La conformité avec les PCAP®.** Travailler avec le Centre de gouvernance de l'information des Premières Nations à élaborer des données ouvertes géospatiales certifiées PCAP®.
4. **Des lignes directrices éthiques relatives aux données.** Établir et mettre en œuvre des lignes directrices éthiques relatives aux données, qui traitent de la diffusion des données géospatiales sous la LGO-C. Les principes de PCAP® servent d'étape fondamentale et nécessaire pour appuyer les données ouvertes géospatiales des Premières Nations.
5. **La formation sur les PCAP®.** Exiger que tous les membres du personnel qui travaillent avec les données géospatiales des Premières Nations suivent le cours d'apprentissage en ligne du Centre de gouvernance de l'information des Premières Nations, intitulé « Fondamentaux des Principes de PCAP® ».
6. **La participation volontaire.** Les initiatives de collecte ou de partage des données autochtones doivent respecter les principes du consentement préalable, donné librement et en connaissance de cause.
7. **Un engagement et une consultation substantiels.** Les Premières Nations doivent jouer un rôle central dans l'élaboration des cadres appropriés relatifs à l'accès à leurs données

géospatiales et à l'utilisation de ces données. Un engagement et une consultation substantiels entre les nations autochtones et le gouvernement du Canada nécessitent les pratiques suivantes :

- Faire participer les Premières Nations à tous les stades, afin d'établir une relation de confiance.
 - S'assurer que les Premières Nations ou des tiers contrôlent les entrepôts de données géospatiales, et que les Premières Nations prennent les décisions quant à l'accès aux données.
 - Utiliser des ententes de partage de données, conclues entre les Premières Nations et les organismes gouvernementaux, et décrivant la nature des données demandées à des sources particulières, y compris la génération de données, le stockage, la conservation et l'analyse des données, la diffusion des données, et la réutilisation des données ouvertes autochtones.
 - Établir un environnement favorisant la sécurisation culturelle, et tenant compte des protocoles, des lignes directrices éthiques et du droit coutumier locaux relatifs aux connaissances autochtones.
 - Négocier des ententes collaboratives d'octroi de licences et de partage de données au début du projet.
 - Éviter d'avoir recours à une éthique surgénéralisée et *pan-autochtone* en matière de données. La collaboration devrait plutôt commencer par l'établissement d'une relation et un dialogue sur la façon de procéder, de façon à bénéficier à chaque nation autochtone.
8. **L'établissement de relations.** Établir des relations avec les Premières Nations et les organisations pour communiquer directement avec les détenteurs de droits autochtones, afin d'élaborer des initiatives du gouvernement ouvert significatives, qui appuient les besoins et les priorités des Premières Nations.
9. **Les recherches des Premières Nations.** Aider les Premières Nations et les organisations à élaborer des recherches pilotées et contrôlées par les Premières Nations, qui reflètent leurs intérêts, leurs valeurs et leurs priorités.
10. **Élaborer un modèle de gouvernance des données pour les connaissances autochtones.** Les données des Premières Nations constituent une partie fondamentale des partenariats relatifs aux données. Ces données devraient être prises en compte à tous les stades d'une initiative de données ouvertes. Compte tenu de la sensibilité des données des Premières Nations, il faut un modèle de gouvernance des données distinct pour définir l'accès à ces données, leur utilisation et leur gestion.

11. **Le développement de la capacité.** Habilitier les Premières Nations par le développement de leur capacité dans le domaine géospatial, et promouvoir ce développement. Cela permettrait aux Premières Nations qui manquent de ressources de contrôler des initiatives de recherche représentant leurs besoins et leurs priorités. Cela permettrait ainsi de promouvoir la réconciliation.
12. **Améliorer les infrastructures à large bande et les systèmes de TCI.** Accroître la capacité des infrastructures à large bande et des technologies de communication Internet, afin de promouvoir un accès universel aux initiatives de données ouvertes.
13. **Le rapatriement des données.** Sur le plan juridique et des politiques, fournir le soutien nécessaire pour rapatrier les données des Premières Nations dans tous les ministères et organismes fédéraux.
14. **L'évaluation des risques.** Effectuer une évaluation des risques liés aux données ouvertes, en se concentrant principalement sur les données des Premières Nations, puisque certains ensembles de données présentent des risques inhérents en matière de confidentialité personnelle et collective.

6.0 CONCLUSION

Le présent rapport place la discussion émergente concernant les données ouvertes géospatiales des Premières Nations dans le contexte plus large de la souveraineté des données autochtones. Ce concept soulève un large éventail de questions. Il englobe les dimensions éthiques de la collecte des données, de l'accès aux données, de leur utilisation, de la propriété des données et de leur stockage. De plus, il comprend certaines considérations pratiques relatives à la façon dont les données autochtones devraient être utilisées dans le contexte de la recherche.

Les PCAP® (propriété, contrôle, accès et possession) ont été produits en réaction aux difficultés connues par les Premières Nations dans le cadre des recherches. Les PCAP® appuient les protocoles, les procédures, les politiques et les programmes nécessaires à la quête de l'autodétermination et de la souveraineté par la gouvernance des données. Les PCAP® impliquent que les Premières Nations ont non seulement une compétence et des droits inhérents à l'égard de leurs données, mais également la capacité de produire recherches qu'elles pilotent et contrôlent elles-mêmes. Ainsi, les PCAP® fournissent une feuille de route pour appuyer une relation de nation à nation renouvelée par le respect et la collaboration.

Le gouvernement ouvert vise à favoriser une ouverture et une responsabilisation accrues, à renforcer la démocratie et la participation citoyenne, à stimuler l'innovation et à créer des possibilités économiques pour tous les Canadiens. Le gouvernement ouvert est une façon de s'assurer que le processus décisionnel gouvernemental représente les voix autochtones par la collaboration et la coopération. Afin de faire profiter à tous les intervenants de la valeur des données ouvertes de façon efficace, il faut inclure les données autochtones dans les initiatives du gouvernement ouvert. Les données ouvertes géospatiales sont particulièrement pertinentes, puisqu'elles sont liées à des activités plus larges de construction de nations.

Les données ouvertes des Premières Nations présentent des possibilités et des défis importants pour les initiatives de données gouvernementales ouvertes. L'ouverture des données géospatiales des Premières Nations pourrait contribuer aux besoins et aux priorités des Premières Nations. Toutefois, les données ouvertes géospatiales sont accompagnées d'une gamme complexe de préoccupations sous-tendues par les utilisations et les mauvaises utilisations des données qui ont été faites dans le passé.

Les PCAP® constituent un fondement pour appuyer la diffusion des données ouvertes géospatiales des Premières Nations sous la LGO-C par l'élaboration de normes éthiques relatives aux données. Cependant, il faut trouver le juste équilibre entre le besoin croissant en données gouvernementales ouvertes et la souveraineté des données autochtones. Le double engagement du gouvernement du

Canada envers la réconciliation et le gouvernement ouvert est une occasion opportune de soutenir la souveraineté des données autochtones. La voie à suivre exige de cocréer et d'assurer la mise en œuvre de façon conjointe, en encourageant les Premières Nations, les Inuits et les Métis détenteurs de droits à définir leurs propres approches pour l'engagement concernant les questions de données gouvernementales ouvertes.

7.0 RÉFÉRENCES

- Anderson, Jane. « Indigenous/Traditional Knowledge and Intellectual Property », Issues Paper, Durham (Caroline du Nord), Duke University School of Law, Center for the Study of the Public Domain, 2010.
- . « Options for the Future Protection of GRTKTCEs: The Traditional Knowledge Licenses and Labels Initiative », n° 1, 2012, p. 10.
- Assemblée des Premières Nations et Secrétariat à la santé et au développement social de l'Assemblée des Premières Nations. *OCAP, Ownership, Control, Access and Possession First Nations Inherent Right to Govern First Nations Data*, Ottawa (Ontario), Secrétariat à la santé et au développement social de l'Assemblée des Premières Nations, 2007.
http://books.scholarsportal.info/viewdoc.html?id=/ebooks/ebooks0/gibson_cpp_c/2010-08-06/1/10248482.
- Bruhn, Jodi. « Identifying Useful Approaches to the Governance of Indigenous Data », *International Indigenous Policy Journal*, vol. 5, n° 2, avril 2014.
<https://doi.org/10.18584/iipj.2014.5.2.5>.
- Commission royale sur les peuples autochtones. *Rapport de la Commission royale sur les peuples autochtones*, Ottawa, Groupe Communication Canada, 1996, vol. 3, 5 vol.
- Canada et Conseil du Trésor du Canada. *Plan d'action national du Canada pour un gouvernement ouvert de 2018-2020*, Ottawa, Secrétariat du Conseil du Trésor du Canada, 2018. http://publications.gc.ca/collections/collection_2019/sct-tbs/BT22-130-2018-fra.pdf.
- Conroy, Amy, et Teresa Scassa. « Promoting Transparency While Protecting Privacy in Open Government in Canada », *Alberta Law Review*, 2015, 32.
- DataStream. « DataStream: Overview of Data Policy and Terms », DataStream, 2018.
- Ministère des Finances Canada. *Assurer la croissance de la classe moyenne (Budget de 2016)*, Ottawa (Ontario), gouvernement du Canada, 2016.
- . *Investir dans classe moyenne : budget de 2019*, Ottawa (Ontario), gouvernement du Canada, 2019.

Centre de gouvernance de l'information des Premières Nations. *Ownership, Control, Access and Possession (OCAP™): The Path to First Nations Information Governance*, 23 mai 2014.

<https://ezproxy.kpu.ca:2443/login?url=http://www.deslibris.ca/ID/10095457>.

———. « Pathways to First Nations' Data and Information Sovereignty », *Indigenous Data Sovereignty: Toward an Agenda*, Tahu Kukutai et John Taylor, éd., Canberra (Australie), Australian National University, 2016, Centre for Aboriginal Economic Policy Research Research Monograph, vol. 38, p. 139–155.

<http://proxy.cm.umoncton.ca/login?url=http://www.jstor.org/stable/10.2307/j.ctt1q1crgf>.

Gouvernement du Canada. *Licence du gouvernement ouvert – Canada*, 2017.

<https://ouvert.canada.ca/fr/licence-du-gouvernement-ouvert-canada>.

Hanafizadeh, Mohammad Reza, Payam Hanafizadeh et Erik Bohlin. « Digital Divide and E-Readiness: Trends and Gaps », *International Journal of E-Adoption (IJEa)*, vol. 5, n° 3, 1^{er} juillet 2013, p. 30–75.

<https://doi.org/10.4018/ijea.2013070103>.

Independent Expert Advisory Group Secretariat. *A World That Counts: Mobilizing the Data Revolution for Sustainable Development*, 2014.

Kitchin, Rob. « From Mathematical to Post-Representational Understandings of Cartography: Forty Years of Mapping Theory and Praxis in Progress in Human Geography », *Progress in Human Geography*, 1^{er} décembre 2014.

<https://doi.org/10.1177/0309132514562946>.

Kukutai, Tahu, et John Taylor. « Data Sovereignty for Indigenous Peoples: Current Practice and Future Needs », *Indigenous Data Sovereignty: Toward an Agenda*, Tahu Kukutai et John Taylor, éd., Canberra (Australie), Australian National University, 2016, Centre for Aboriginal Economic Policy Research Research Monograph, vol. 38, p. 1–22.

<http://proxy.cm.umoncton.ca/login?url=http://www.jstor.org/stable/10.2307/j.ctt1q1crgf>.

———, éd. *Indigenous Data Sovereignty: Toward an Agenda*, Canberra (Australie), Australian National University, 2016, Centre for Aboriginal Economic Policy

- Research Research Monograph, vol. 38.
<http://proxy.cm.umoncton.ca/login?url=http://www.jstor.org/stable/10.2307/j.ctt1q1crgf>.
- McMahon, Rob. « From Digital Divides to the First Mile: Indigenous Peoples and the Network Society in Canada », 2014, 25.
- McMahon, Smith et Whiteduck. « Reclaiming Geospatial Data and GIS Design for Indigenous-led Telecommunications Policy Advocacy: A Process Discussion of Mapping Broadband Availability in Remote and Northern Regions of Canada », *Journal of Information Policy*, 2017, vol. 7, p. 423.
<https://doi.org/10.5325/jinfopoli.7.2017.0423>.
- Organisation de coopération et de développement économiques. *Rapport sur les données ouvertes publiques : Encourager la maturité des politiques de données ouvertes pour un impact durable*, Paris, Éditions OCDE, 2018.
<https://doi.org/10.1787/12ea5027-fr>.
- Rainie, Stephanie Carroll, Desi Rodriguez-Lonebear et Andrew Martinez. *Policy Brief (Version 2): Data Governance for Native Nation Rebuilding*, Tucson (Arizona), Native Nations Institute, 2017.
- Schnarch, Brian. « Ownership, Control, Access, and Possession (OCAP) or Self-Determination Applied to Research », 2004, 16.
- Smith, Trevor James, Rob McMahon et Tim Whiteduck. « An Open Source GIS and Mapping Methodology for Internet Access in Remote and Rural Indigenous Communities », First Mile Connectivity Consortium, 2017.
- Steffler, Jeanette. « The Indigenous Data Landscape in Canada: An Overview », *Aboriginal Policy Studies*, vol. 5, n° 2, 31 janvier 2016.
<https://doi.org/10.5663/aps.v5i2.26992>.
- Alberta First Nations Information Governance Centre. « Ownership, Control, Access, and Possession », Alberta First Nations Information Governance Centre, sans date.
- Commission de vérité et réconciliation du Canada. *Honorer la vérité, réconcilier pour l'avenir : sommaire du rapport final de la commission de vérité et*

réconciliation du Canada, 2015.

http://publications.gc.ca/collections/collection_2016/trc/IR4-7-2015-fra.pdf.

World Justice Project. *Open Government Index™ 2015 Report*, Washington (D.C.), 2015.

World Wide Web Foundation. *Open Data Barometer: Leaders Edition*, Washington (D.C.), World Wide Web Foundation, 2018.