

L'Infoterritoire de la Ville de Gatineau : une plateforme interactive d'innovation et de cartographie sociale

Antoine Noubouwo

Volume 30, numéro 1, 2021

URI : <https://id.erudit.org/iderudit/1090570ar>

DOI : <https://doi.org/10.1522/revueot.v30n1.1284>

[Aller au sommaire du numéro](#)

Éditeur(s)

Université du Québec à Chicoutimi

ISSN

1493-8871 (imprimé)

2564-2189 (numérique)

[Découvrir la revue](#)

Citer cet article

Noubouwo, A. (2021). L'Infoterritoire de la Ville de Gatineau : une plateforme interactive d'innovation et de cartographie sociale. *Revue Organisations & territoires*, 30(1), 15–26. <https://doi.org/10.1522/revueot.v30n1.1284>

Résumé de l'article

En tant que gouvernement de proximité, les villes sont au cœur du processus d'innovation urbaine et sociale. Dès 2016, dans une perspective d'amélioration continue des services aux citoyens, la Ville de Gatineau a innové en lançant une application web et mobile intitulée Infoterritoire. Cet outil, une première au Québec, permet de réaliser des cartes, des tableaux et des graphiques à partir de données statistiques et géomatiques fiables. L'Infoterritoire est particulièrement utile aux employés, aux organismes communautaires, aux gens d'affaires, aux établissements d'enseignement et aux chercheurs qui veulent analyser des phénomènes urbains en utilisant les données sociodémographiques. Dans le présent article, nous tenterons de montrer en quoi l'Infoterritoire est un outil d'innovation sociale, d'éducation et de démocratisation de la cartographie urbaine, même en contexte de pandémie, qui exige l'adaptation des villes et qui change considérablement les modes de vie des citoyens à l'échelle mondiale.

© Antoine Noubouwo, 2021



Ce document est protégé par la loi sur le droit d'auteur. L'utilisation des services d'Érudit (y compris la reproduction) est assujettie à sa politique d'utilisation que vous pouvez consulter en ligne.

<https://apropos.erudit.org/fr/usagers/politique-dutilisation/>

éru
dit

Cet article est diffusé et préservé par Érudit.

Érudit est un consortium interuniversitaire sans but lucratif composé de l'Université de Montréal, l'Université Laval et l'Université du Québec à Montréal. Il a pour mission la promotion et la valorisation de la recherche.

<https://www.erudit.org/fr/>

L'Infoterritoire de la Ville de Gatineau : une plateforme interactive d'innovation et de cartographie sociale

Antoine Noubouwo^a

RÉSUMÉ. En tant que gouvernement de proximité, les villes sont au cœur du processus d'innovation urbaine et sociale. Dès 2016, dans une perspective d'amélioration continue des services aux citoyens, la Ville de Gatineau a innové en lançant une application web et mobile intitulée Infoterritoire. Cet outil, une première au Québec, permet de réaliser des cartes, des tableaux et des graphiques à partir de données statistiques et géomatiques fiables. L'Infoterritoire est particulièrement utile aux employés, aux organismes communautaires, aux gens d'affaires, aux établissements d'enseignement et aux chercheurs qui veulent analyser des phénomènes urbains en utilisant les données sociodémographiques. Dans le présent article, nous tenterons de montrer en quoi l'Infoterritoire est un outil d'innovation sociale, d'éducation et de démocratisation de la cartographie urbaine, même en contexte de pandémie, qui exige l'adaptation des villes et qui change considérablement les modes de vie des citoyens à l'échelle mondiale.

ABSTRACT. *As a local government, cities are at the heart of the process of urban and social innovation. In 2016, to achieve continuous improvement of services to citizens, the City of Gatineau innovated by launching a Web and mobile application called Infoterritoire. This tool, a first in Quebec, enables to produce maps, tables and graphs from reliable statistical and geomatic data. Infoterritoire is particularly useful for employees, community organizations, business people, educational institutions and researchers who want to analyze urban phenomena using socio-demographic data. In this article, we will attempt to show how Infoterritoire is useful as a tool for social innovation, education and democratization of urban mapping, in spite of a pandemic, which requires cities to adapt and changes significantly the lifestyles of citizens worldwide.*

Introduction

Depuis quelques années, le concept d'innovation sociale ou de municipalité intelligente est au cœur du processus de développement urbain et de l'amélioration de l'offre de services plus accessible dans les villes. Les municipalités sont au cœur des stratégies d'amélioration de la qualité de vie des citoyens. Elles y parviennent grâce à une bonne dose de créativité et d'innovation, et à des gestes concrets comme le perfectionnement de l'organisation du travail et de la livraison des services (Morand et Manceau, 2009). Une ville innovante est d'abord une ville gérée à l'aide des nouvelles technologies

de l'information et de la communication (NTIC). Ces technologies sont déployées en complément d'une stratégie plus globale consistant à bâtir une cité respectant les besoins citoyens à long terme. Il s'agit d'une véritable mission de développement urbain, à la fois pour les professionnels de la Ville et les citoyens. Certaines villes québécoises (Gatineau, Montréal, Québec, Longueuil, Repentigny et Shawinigan) ont amorcé la mise en place de structures pour le développement intelligent de leur ville. Elles ont démarré plusieurs projets en ce sens et chaque projet porte spécifiquement sur un thème précis (urbanisme, police, loisirs, développement des communautés, économie, etc.).

^a Ph.D., responsable de l'équipe analyse et recherche, Ville de Gatineau, chargé de cours, Université du Québec en Outaouais

Depuis 2016, la Ville de Gatineau s'oriente vers une stratégie visant à repenser l'offre municipale de services de manière cohérente, intégrée et adaptée à la culture et aux priorités du développement urbain. En nous basant sur une méthodologie mixte (quantitative et qualitative), notamment la recherche documentaire, la consultation citoyenne, l'analyse comparative avec les autres villes et l'analyse des bases de données statistiques, nous présentons ici la plateforme Infoterritoire de la Ville de Gatineau, qui favorise la socialisation cartographique, sociodémographique et socioéconomique.

1. De l'innovation à l'innovation sociale

Dans leur ouvrage intitulé *Innovation municipale*, Gérard Beaudet et Richard Shearmur (2019) définissent l'innovation comme « toute réalisation urbaine capable de s'adapter à la réalité municipale, pour améliorer leurs services et leur gestion » (p. 53). Selon les auteurs, ces réalisations visent à répondre aux demandes des citoyens et à régler les problèmes auxquels ils font face. Ces améliorations sont parfois marginales, parfois importantes, parfois très originales, parfois imitatives. Or, toutes représentent des changements.

Lorsqu'on parle de l'innovation, le consultant hi-tech américain Geoffrey Moore (2005) s'impose depuis de nombreuses années comme une source d'inspiration pour ceux qui veulent changer de façon positive. Ses travaux tendent à montrer que les usages de l'innovation n'ont pas un profil

linéaire, mais que l'adoption d'une pratique, d'une technologie ou d'une solution va de façon exponentielle avec le problème qu'on cherche à résoudre. Ce gouffre existe parce que les attentes d'activistes ou d'innovateurs ne sont pas les mêmes que celles du grand public. Ainsi, une expérimentation à petite échelle n'a pas les mêmes contraintes techniques, économiques ou politiques qu'une implantation en conditions réelles et à long terme. Aussi, le modèle économique, la gouvernance et la nature des acteurs nécessaires pour faire émerger un concept ne sont pas forcément les mêmes que ceux qui pourront le populariser auprès du plus grand nombre (Geoffrey, 2005). Tout comme le manuel d'Olso (2019), la figure 1 ci-dessous présente les différentes typologies d'innovation (Bpifrance, 2020, p. 38-39) :

- Innovation de produit, de service ou d'usage : améliore-les produits/services/usages existants ou en introduit de nouveaux;
- Innovation de procédé ou d'organisation : change la manière dont l'entreprise organise son travail et sa chaîne logistique;
- Innovation marketing et commerciale : change la présentation, la distribution, la tarification, la promotion de l'offre;
- Innovation de « modèle d'affaires » : réorganise la structure des revenus et des coûts;
- Innovation technologique : crée ou intègre une ou plusieurs nouvelle(s) technologie(s);
- Innovation sociale : répond à des besoins sociaux, tant dans ses buts que ses modalités.

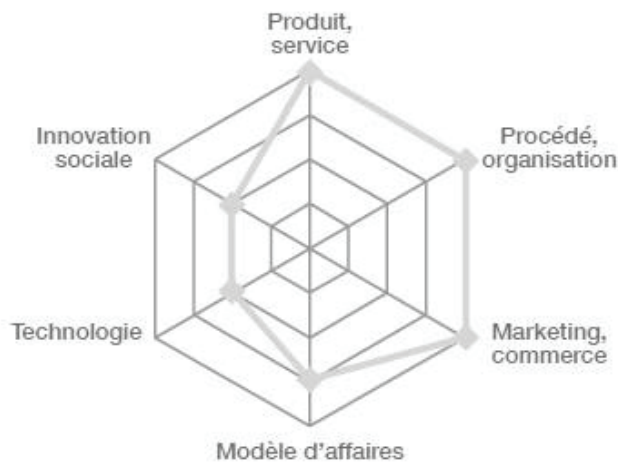


Figure 1 – Typologies de l'innovation selon Bpifrance
Source : BPI France, 2020

2. Le concept d'innovation sociale

Depuis une dizaine d'années, les services publics introduisent des démarches d'innovation dans leur processus d'offre de services. Cette innovation a pour objectif de rompre formellement avec les formes traditionnelles jusqu'ici utilisées (Weller et Pallez, 2017). Ces démarches d'innovation portent soit sur un service, sur un territoire ou sur des projets collectifs associant fonctionnaires, usagers, créateurs et chercheurs en sciences sociales (Abrahamson et collab., 2014). Si les formes concrètes qu'empruntent ces initiatives semblent variées, le point commun réside dans le résultat : l'amélioration de la qualité des services.

Selon Prades (2015), l'innovation sociale est de plus en plus un concept fortement utilisé et entretient parfois un débat ou, du moins, une controverse dans la littérature scientifique. Arrivé vers les années 1990 sous le concept « d'entrepreneurs sociaux », il s'est par la suite généralisé dans la communauté européenne à travers la *Loi du 31 juillet 2014 relative à l'économie sociale et solidaire*, en France.

Pour définir le concept d'innovation, Dandurand (2005) se réfère au *Manuel d'Oslo*¹ (OCDE, 2019) et au *Manuel de Frascati* (OCDE, 2016). Dans le *Manuel d'Oslo*, qui découle d'un groupe de travail de l'OCDE, on constate que l'innovation va bien au-delà de la recherche et développement. Loin d'être un processus propre aux grands laboratoires de recherche, l'innovation englobe l'ensemble des fournisseurs et des consommateurs, que ce soit dans les administrations publiques, les entreprises privées ou les organismes à but non lucratif. Le *Manuel d'Oslo* définit quatre types d'innovations (OCDE, 2019) :

- **Les innovations de produit :** Cette catégorie fait référence à l'introduction d'un bien ou d'un service nouveau. Cette définition inclut les améliorations sensibles des spécifications techniques, des composants et des matières, du logiciel intégré, de la convivialité ou autres caractéristiques fonctionnelles;
- **Les innovations de procédé :** La mise en œuvre d'une méthode de production ou de distribution nouvelle ou sensiblement améliorée.

Cette notion implique des changements significatifs dans les techniques, le matériel et/ou le logiciel;

- **Les innovations de commercialisation :** Cette catégorie traite de la mise en œuvre d'une nouvelle méthode de commercialisation impliquant des changements significatifs de la conception ou du conditionnement, du placement, de la promotion ou de la tarification d'un produit;
- **Les innovations d'organisation :** La mise en œuvre d'une nouvelle méthode organisationnelle dans les pratiques, dans l'organisation du lieu de travail ou dans les relations extérieures de la firme. Le *Manuel d'Oslo* présente quelques insuffisances en ce qui concerne spécifiquement l'innovation sociale dans un contexte de collectivité territoriale. L'innovation n'est pas seulement un mécanisme économique ou un processus technique; elle est avant tout un phénomène social qui peut également se traduire par de nouvelles formes d'éducation populaire, de transfert de connaissances et de formation dès la nouvelle relève dans les universités et le monde communautaire. Certaines institutions tenteront également de définir le concept d'innovation sociale, notamment la Commission européenne² et le Conseil supérieur de l'économie sociale et solidaire³. C'est dans ce contexte que nous aborderons la plateforme Infoterritoire, avec son approche de cartographie comme une innovation sociale dans une démarche éducative (Franz et collab., 2012).

Ainsi, une innovation sociale est d'abord une innovation au sens du *Manuel d'Oslo*, soit qui apporte un changement à des enjeux sociétaux en intégrant des dimensions économiques, sociales, environnementales et territoriales. Une innovation sociale doit être avant tout « sociale » dans sa pratique autant que dans sa mission. En particulier, elle s'attache à partager la valeur économique et sociale produite avec toute la société, plutôt qu'entre les seuls actionnaires et entrepreneurs. Une innovation sociale peut être portée par tout type d'organisation, qu'il s'agisse d'une association ou d'une entreprise de l'économie sociale et solidaire.

3. Innovation sociale et politiques publiques : le cas de l'Infoterritoires à Gatineau

Dans la majorité des cas, les processus d'innovation sociale font partie intégrante des politiques publiques (Dandurand, 2005). En raison de ses liens étroits avec les secteurs public et tertiaire, l'innovation sociale présente un potentiel indéniable au regard des politiques publiques. C'est à travers les politiques publiques que s'inscrit le processus de régulation des situations qui font problème et qui appellent l'innovation (Dandurand, 2005). Vues dans cette perspective, les politiques publiques peuvent être considérées comme un levier de l'innovation sociale.

Par exemple, à Gatineau, la mise en œuvre de la plateforme Infoterritoire s'inscrit dans la politique des données ouvertes. Elle a pour but d'harmoniser les pratiques en matière de données ouvertes dans l'ensemble de la ville. Elle précise les orientations et les responsabilités de tous pour rendre accessibles des données dans un esprit de transparence. L'adoption par la Ville de Gatineau d'une politique de données ouvertes répond également aux attentes des citoyennes et citoyens branchés. Elle contribue ainsi à améliorer la qualité de vie ainsi que l'accès aux services publics. C'est notamment une des actions entreprises par Gatineau dans le but de devenir une ville intelligente (Beaudet et Shearmur, 2019).

En adoptant une politique des données ouvertes en 2016, Gatineau se joint au gouvernement du Québec et à quatre autres villes de la province (Montréal, Québec, Sherbrooke et Laval) afin d'offrir aux citoyens un portail commun de données ouvertes. Le gouvernement et les villes regroupent ainsi, dans un même site web, une multitude de données qui concernent leur administration. La politique des données ouvertes de Gatineau rend publiques plusieurs informations cartographiques, notamment :

- **Carte interactive du réseau cyclable Ottawa-Gatineau** : Mise en place en partenariat avec la Ville d'Ottawa, la Ville de Gatineau, Tourisme Outaouais et Tourisme Ottawa, la carte permet de découvrir le réseau cyclable de la région de la capitale nationale du Canada. En cliquant sur la carte, le citoyen a accès à une multitude

d'informations en temps réel, dont les sentiers polyvalents, les pistes cyclables séparées par la chaussée, les bandes cyclables sur la chaussée, les voies de liaison ainsi que les accotements asphaltés;

- **Carte interactive Atlas de Gatineau** : Dédié au support cartographique pour l'aménagement du territoire, cet outil en ligne présente le territoire de Gatineau à l'aide de cartographie interactive. Le citoyen peut afficher ou masquer de nombreux types d'informations selon ses recherches. Par exemple, il est possible de voir le secteur de son choix avec de la photographie aérienne. La cartographie comporte plusieurs couches d'informations, dont les points d'intérêt, les transports en commun, l'aménagement du territoire, les limites administratives et les photographies aériennes de 2014 et 2017;

- **Le Géoportail urbanisme** : Le Géoportail urbanisme est une cartographie dynamique et interactive. Les renseignements cartographiques contenus dans l'outil constituent de véritables indicateurs de l'aménagement du territoire. On y trouve des informations facilitant l'analyse et la compréhension du territoire, dont les grilles de zonage qui correspondent aux 21 villages urbains de la Ville, les zones inondables et leurs cotes de crues de récurrence, les zones exposées aux glissements de terrain, les zones agricoles, les anciennes carrières et les anciens dépotoirs, les zones humides, le registre des terrains contaminés appartenant à la Ville par rapport aux avis de contamination publiés dans le registre foncier, le répertoire des terrains contaminés qui sont la propriété du ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, ainsi que les endroits marqués par des contraintes de nature anthropique (paysage, sol, relief dont la formation résulte essentiellement de l'intervention humaine);

- **Le portail Infoterritoire** : L'Infoterritoire permet de réaliser des cartes, des tableaux et des graphiques à partir de données statistiques et géomatiques fiables. Les données portent sur la démographie, l'économie, le transport, la construction et l'habitation. Comparativement aux trois premières plateformes, l'Infoterritoire est un portail de formation libre et de transfert de connaissances dans le domaine de la cartogra-

phie interactive et des données sociodémographiques. Ainsi, il offre aux utilisateurs des outils facilitant leur prise en main des concepts cartographiques adaptés à l'analyse des dynamiques urbaines dans la ville de Gatineau. De ce fait, plusieurs acteurs sont impliqués dans le cadre de l'utilisation d'une plateforme dédiée à la formation et au transfert de connaissances.

Alors que les trois premiers portails sont généralement dédiés soit aux professionnels du vélo (Carte interactive du réseau cyclable Ottawa-Gatineau), soit aux professionnels de l'aménagement du territoire (Carte interactive Atlas de Gatineau et Géoportail urbanisme), l'Infoterritoire est le lieu de convergence d'une multitude d'acteurs, issus notamment de la société civile, de la sphère politique, de l'administration publique et de la recherche. Il s'agit en effet d'un lieu de convergence ultime entre :

1. **les acteurs sociaux**, qui savent percevoir les problématiques émergentes et qui sont des intervenants de premier plan dans la mise en œuvre de solutions;
2. **la sphère des politiques publiques**, qui fait face aux problèmes et qui a le pouvoir, la légitimité et les moyens d'implanter des solutions;
3. **le milieu de la recherche universitaire en sciences sociales et humaines**, qui sait documenter les problématiques, suggérer de nouvelles façons de les aborder et proposer des solutions avant-gardistes. C'est du moins ce qu'on peut souhaiter : la rencontre, par l'innovation sociale, entre problèmes sociaux, retombées de la recherche et politiques publiques (Dandurand, 2005).

4. Un portail qui socialise ses données

Lancé en 2016, l'Infoterritoire est une plateforme interactive de socialisation des données cartographiques et statistiques de la ville de Gatineau. Il s'inscrit dans la lignée des actions mises de l'avant dans le cadre de la participation de Gatineau au portail de données ouvertes du gouvernement du Québec.

Cet outil, qui constitue une première au Québec, permet de réaliser des cartes, des tableaux et des

graphiques à partir de données statistiques, cartographiques et géomatiques. Les données portent sur la démographie, l'économie, le transport, la construction et l'habitation. Elles sont accessibles à toute la population, en particulier les employés de la Ville de Gatineau, les professionnels et spécialistes de l'analyse des données, les organismes communautaires, les étudiants et les chercheurs. Les données peuvent être cartographiées à l'échelle des différentes géographies. Dans cet article, le concept de « géographie »⁴ fait référence à une délimitation cartographique d'un territoire en différentes zones selon les éléments à représenter dans chaque zone.

Dans le cas de la ville de Gatineau, il existe plusieurs géographies :

- **Les communautés** : Le découpage géographique de la région de l'Outaouais en communautés a été réalisé en 2009 dans le cadre du Portrait des communautés de l'Outaouais (Observatoire du développement de l'Outaouais, 2019). Une mise à jour des communautés a été faite en 2011 à la suite des travaux de réalisation du schéma d'aménagement de la Ville de Gatineau. Le nombre de communautés est passé de 106 à 109. Les trois communautés additionnelles se situent dans les limites de la ville de Gatineau. Ce découpage présente principalement les données du recensement et de l'Enquête nationale auprès des ménages de Statistique Canada de 2011;
- **Les villages urbains** : Le concept de village urbain de la ville de Gatineau dérive en ligne droite de celui de quartier, défini en tant qu'unité géographique pour la planification du territoire. Un village urbain a la taille d'un quartier (agrégat de quelques îlots) et se caractérise par la mixité de son occupation des sols (résidentielle, commerciale, espaces publics, etc.), par la diversité des types de logements ainsi que par la variété d'infrastructures et des fonctions garantissant un brassage social et une forte interaction entre les résidents. Le principe de mixité de l'occupation des sols permet aux habitants d'accéder à un ensemble de fonctions et d'institutions dans un périmètre réduit. Le concept de village urbain implique également des notions de construction sociale du lieu (Billard, 2000). En effet, un des principes du

village urbain est d'introduire une diversité fonctionnelle et une mixité de l'occupation des sols permettant à des individus socialement hétérogènes de vivre à proximité de leur lieu de travail, de consommation et de loisirs. Pour réduire les déplacements de l'individu en dehors de son quartier, le village urbain doit ainsi posséder une capacité de rétention importante;

- **Les districts électoraux :** À Gatineau, la géographie des districts électoraux correspond au découpage territorial effectué en vue des élections municipales. À la suite de l'adoption du règlement numéro 784-2016 (Ville de Gatineau, 2016), les limites des districts d'Aylmer (1), de Lucerne (2), de Deschênes (3), du Manoir-des-Trembles-Val-Tétreau (5), du Parc-de-la-Montagne-Saint-Raymond (7) et de Hull-Wright (8) ont été modifiées;
- **Les secteurs et les secteurs statistiques :** Les secteurs correspondent aux anciennes villes de Gatineau avant la fusion municipale de 2002. Ils présentent la délimitation géographique de ces ex-villes fusionnées (Aylmer, Hull, Gatineau, Masson-Angers et Buckingham). Quant aux secteurs statistiques, ils représentent le découpage contenant les villages urbains, les parcs industriels et d'affaires ainsi que les grands espaces verts. Ce découpage sert d'assise à la planification du territoire de la ville de Gatineau et présente principalement les données du recensement et de l'Enquête nationale auprès des ménages de Statistique Canada de 2016.

5. Une plateforme de monitoring des données urbaines

L'Infoterritoire constitue un outil innovant de démocratisation de l'information, accessible et facile à utiliser, permettant la personnalisation et l'autonomie de l'utilisateur. Il centralise la diffusion de données statistiques et cartographiques pour les besoins des différents services de la Ville de Gatineau (police, loisirs et développement des communautés, urbanisme, arts, culture et lettres, etc.). Il diffuse des données en provenance de plusieurs sources sur la même plateforme (Statistique Canada, la Société canadienne d'hypothèques et de logement, l'Institut de la statistique du Québec et la Ville de Gatineau). Il est un puissant outil intuitif permettant de visionner et d'exploiter des données

sur plusieurs assises cartographiques, tout en permettant d'effectuer des recherches d'indicateurs. À titre d'exemples, voici quelques caractéristiques pratiques de la plateforme :

- Possibilité d'exporter différents types de données ouvertes en plusieurs formats;
- Offerte pour tablette électronique et téléphone intelligent, dans un souci d'innovation technologique;
- Rapidité de navigation et de consultation des données hébergées dans des bases de données sur des serveurs dédiés, ce qui en fait un outil hors du commun;
- Possibilité de croiser des indicateurs et de repérer leur évolution dans le temps;
- Possibilité de diffuser des métadonnées (sources, définitions de l'indicateur).

6. Quelques statistiques de consultation

- Entre mars 2016 (date de mise en œuvre de la plateforme) et mars 2017 (date de la première évaluation), l'Infoterritoire avait été utilisé plus de 5 000 fois, près de 4 000 visiteurs avaient été enregistrés et 12 000 pages avaient été consultées;
- Environ 4 000 séances de consultation ont été ouvertes par des Québécois et 800 par des étrangers (Grande-Bretagne, Russie, États-Unis, France);
- Plus de la moitié (2 000) des séances ont été ouvertes par des citoyens et 800 par des employés municipaux gatinois;
- Plus de 800 séances ont été ouvertes depuis une tablette électronique ou un téléphone intelligent;
- Depuis le lancement, plus de 20 organismes communautaires de la région ont été informés et ont manifesté un vif intérêt pour l'utiliser;
- Au sein de la Ville de Gatineau, le Service des loisirs, des sports et du développement des communautés ainsi que le Service de l'urbanisme et du développement durable utilisent l'application pour appuyer et subventionner des actions précises des associations de citoyens visant à pallier les problématiques identifiées en partie grâce à l'outil. D'autres services municipaux utilisent l'outil pour mieux localiser les infrastructures municipales (arénas, piscines, bibliothèques, jardins communautaires) en lien

avec les populations cibles et ses potentiels utilisateurs;

- Depuis la mise en œuvre de l'outil, environ 50 formations ont été offertes aux différents groupes d'utilisateurs.

7. Au cœur de la cartographie sociale et de la pédagogie du territoire

À partir d'Infoterritoire, nous pouvons dire que la cartographie sociale favorise une nouvelle approche permettant aux communautés de connaître leur territoire et d'en construire une connaissance intégrale, tant sur le plan des infrastructures, de la démographie que des équipements (Franz et collab., 2012; Statistique Canada, 2019).

Pour les spécialistes de la cartographie et des données statistiques, cette nouvelle analyse du territoire par des informations interactives permet de formuler des propositions méthodologiques nouvelles en utilisant des instruments techniques et conviviaux. Ce type de plateforme cartographique innove socialement, contrairement aux cartes traditionnelles (Amelot, 2013). Il met en commun le savoir collectif dans un processus de démocratisation des données et de l'information. On parle également d'un processus de démocratisation de l'information, auparavant destinée aux spécialistes.

Au sein de la Ville de Gatineau, cette nouvelle technologie a permis de réduire considérablement la quantité des cartes imprimées chaque année. Au lieu d'imprimer une carte, de travailler dessus et d'en refaire une nouvelle, les utilisateurs préfèrent construire leur propre histoire en utilisant les données, variables et indicateurs disponibles sur la plateforme (Franz et collab., 2012). De cette manière, on peut faciliter les processus comparatifs en utilisant deux années différentes pour faire sortir la variation.

C'est donc un outil qui permet de visualiser comment, dans nos espaces, on est en train de matérialiser des relations économiques, politiques, culturelles, sociales et de genre, résultant des transformations par lesquelles passe le monde actuel. Nous considérons ce processus de construction cartographique du

territoire comme étant éducatif parce que, durant ce processus, les participants réfléchissent sur leur aptitude à transposer un phénomène cartographique dans la vie réelle.

8. La pandémie de COVID-19 et les innovations en cartographie interactive : le cas du tableau de bord de Statistique Canada

Dès le début de la pandémie de COVID-19, Statistique Canada a mis en place un tableau de bord⁵ interactif permettant de comptabiliser l'ensemble des cas répertoriés au Canada et dans chaque province. Depuis le début de cet événement, Statistique Canada s'est engagé à recueillir rapidement des renseignements qui permettront de présenter l'évolution du portrait de la COVID-19 sur l'ensemble des provinces canadiennes. Pour surveiller la situation de près, il travaille en collaboration avec plusieurs partenaires : l'Agence de la santé publique du Canada, les provinces et les partenaires internationaux comme l'Organisation mondiale de la santé. L'administratrice en chef de la santé publique du Canada collabore étroitement avec les médecins hygiénistes en chef des provinces et des territoires. Ensemble, ils veillent à ce que tous les cas de COVID-19 au Canada continuent d'être rapidement détectés et gérés afin de protéger la santé des Canadiens.

Le Laboratoire national de microbiologie du Canada procède à des tests diagnostiques pour détecter le virus qui cause la COVID-19. Son équipe collabore étroitement avec celles des laboratoires de santé publique des provinces et des territoires, qui sont désormais en mesure d'effectuer les tests relatifs à la COVID-19. Ce résumé des tests effectués au Canada est actualisé une fois par jour pour produire le portrait le plus réaliste, qui est ainsi compilé dans le tableau de bord mis à jour par Statistique Canada. Dans ce tableau de bord, on peut lire les indicateurs suivants : les nouveaux cas au Canada, le nombre total de cas, les nouveaux cas (24 h), les nouveaux décès (24 h), le nombre total des décès, les nouveaux décès au Canada et les cas totaux par province et territoire.

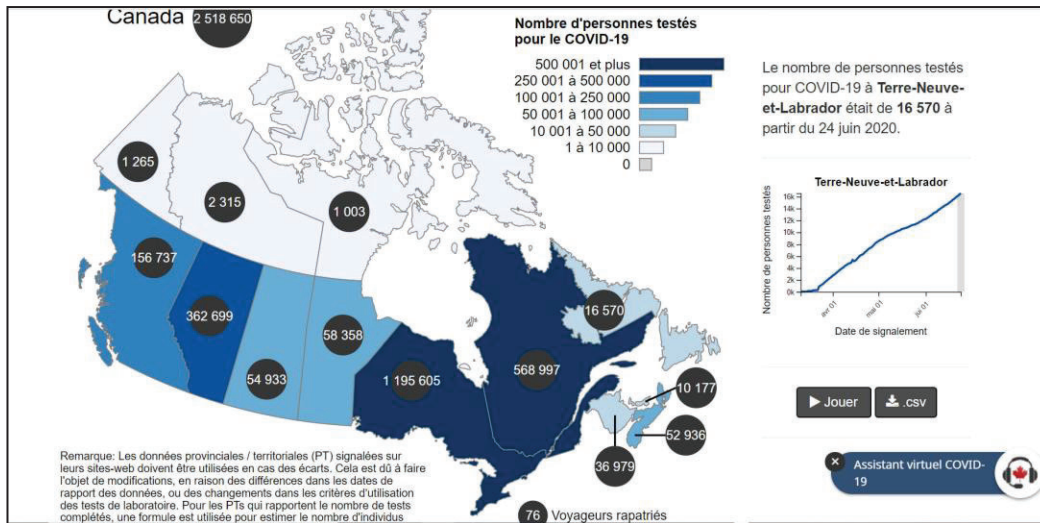


Figure 2 – Nombre total de personnes testées à la COVID-19 au Canada et dans chaque province en date du 24 juin 2020
 Source : Agence de la santé publique du Canada, Statistique Canada et Ressources naturelles Canada. Propulsé par Esri Canada et Amazon Web Services (AWS).

Le 24 juin 2020, le portail interactif de Statistique Canada et l'Agence de la santé publique du Canada indiquaient 2 518 650 personnes testées pour la COVID-19 au Canada. L'Ontario était la province avec le plus grand nombre de personnes testées, soit 1 195 605 personnes, suivi du Québec, avec 568 997 personnes testées.

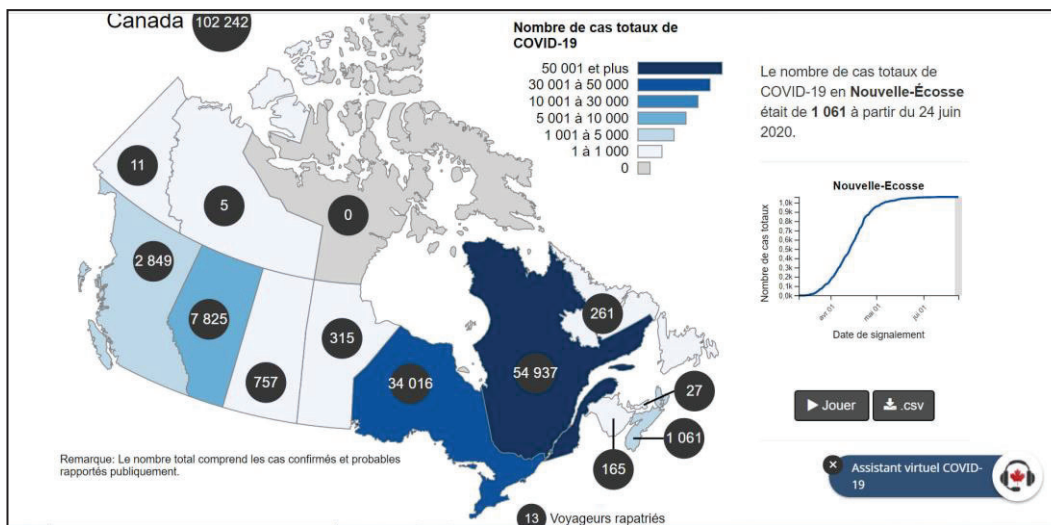


Figure 3 – Nombre total de cas de COVID-19 au Canada et dans chaque province en date du 24 juin 2020
 Source : Agence de la santé publique du Canada, Statistique Canada et Ressources naturelles Canada. Propulsé par Esri Canada et Amazon Web Services (AWS).

Le 24 juin 2020, le portail interactif de Statistique Canada et l'Agence de la santé publique du Canada recensaient 102 242 personnes atteintes de la COVID-19 au Canada. Le Québec était la province avec le plus grand nombre de cas, soit 54 937, suivi de l'Ontario, avec 34 016 cas confirmés.

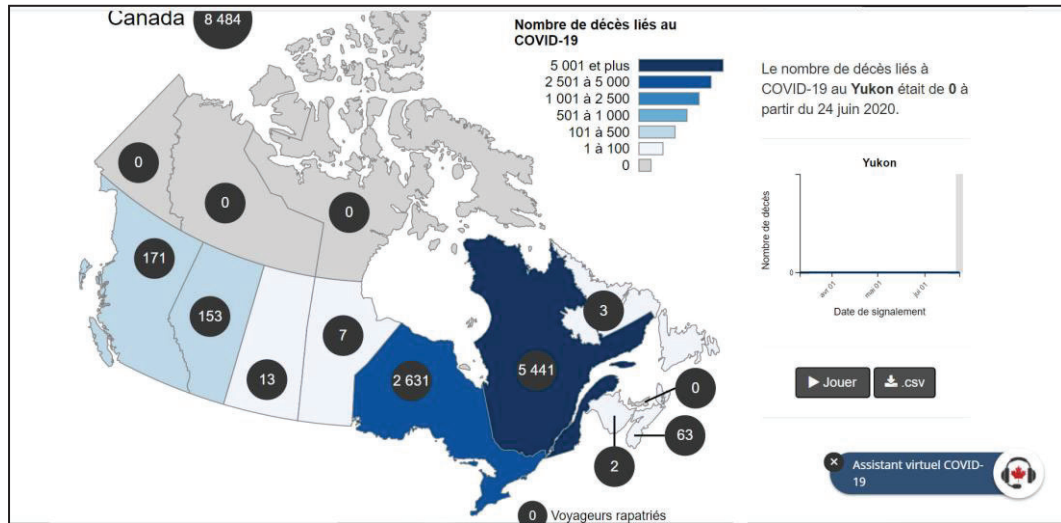


Figure 4 – Nombre total des décès dus à la COVID-19 au Canada et dans chaque province en date du 24 juin 2020
 Source : Agence de la santé publique du Canada, Statistique Canada et Ressources naturelles Canada. Propulsé par Esri Canada et Amazon Web Services (AWS).

Le 24 juin 2020, le portail interactif de Statistique Canada et l'Agence de la santé publique du Canada relevaient 8 484 personnes décédées de la COVID-19 au Canada. Le Québec était la province

avec le plus grand nombre de personnes décédées, soit 5 441, suivi de l'Ontario, avec 2 631 décès.

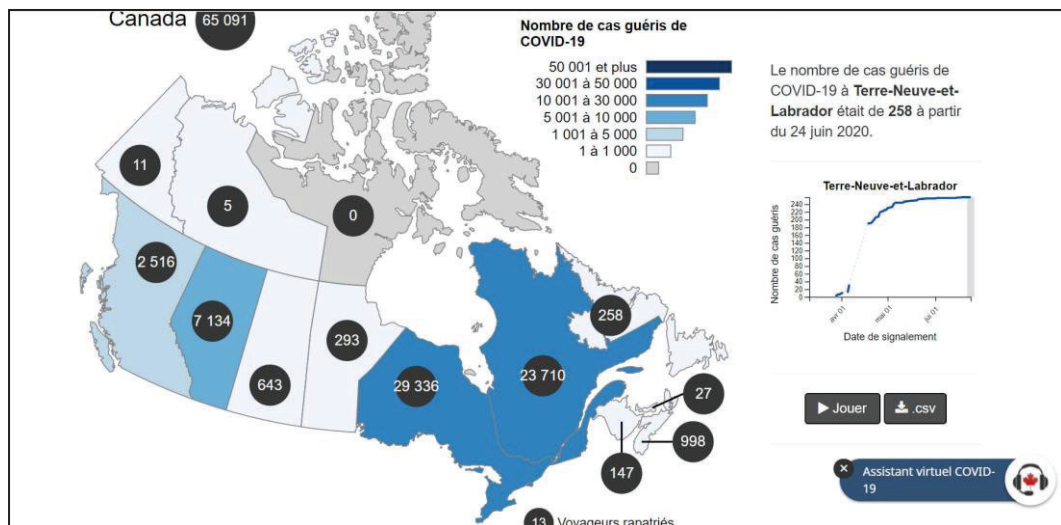


Figure 5 – Nombre total de cas guéris de COVID-19 au Canada et dans chaque province en date du 24 juin 2020
 Source : Agence de la santé publique du Canada, Statistique Canada et Ressources naturelles Canada. Propulsé par Esri Canada et Amazon Web Services (AWS).

Toujours à la même date, le portail interactif de Statistique Canada et l'Agence de la santé publique du Canada comptaient 65 091 personnes rétablies de la COVID-19 au Canada. L'Ontario était la province avec le plus grand nombre de personnes rétablies, soit 29 336 personnes, suivi du Québec, avec 23 710 personnes rétablies.

Conclusion

Dans le cadre de cet article, il était question de montrer en quoi la cartographie interactive est une innovation sociale. En utilisant la littérature existant

dans le domaine de l'innovation, nous avons démontré que l'innovation est un processus très diversifié et qu'il en existe une multitude de définitions.

En prenant l'exemple de la plateforme Infoterritoire de la Ville de Gatineau, nous avons démontré que non seulement l'innovation sociale peut être portée par tout type d'organisation (qu'il s'agisse d'une association ou d'une entreprise de l'économie sociale et solidaire), mais qu'elle vise avant tout à promouvoir les processus de collaboration dans les modes et méthodes de travail. L'exemple de la cartographie interactive démontre comment elle devient non seulement un outil pédagogique et éducatif, mais un espace de socialisation et de démocratisation des données urbaines. Cette dernière hypothèse a été bien démontrée avec l'exemple du tableau de bord de Statistique Canada, qui permet de visualiser chaque jour l'évolution de la pandémie de COVID-19 au Canada en fonction de plusieurs indicateurs. Ainsi, cet outil constitue selon nous une innovation sociale, car la cartographie et l'analyse des données, associées à une plateforme interactive, ne sont plus des outils des spécialistes, mais plutôt un espace social où chacun teste sa compréhension du territoire et/ou interprète des données.

Après sept ans de pratique conciliant recherche qualitative et approche cartographique, nous considérons personnellement que la cartographie sociale a toutes les caractéristiques d'une forme d'intégration de la recherche-action dans un processus d'innovation sociale (Gannett et Brereton, 2013). Nous la concevons comme un processus (et non comme un plan), comme une attitude vers le futur réfléchissant sur les opportunités et les défis émergents.

Ce processus crée des réseaux d'agents de changement pour une situation problématisée dans un territoire, et ce, dans plusieurs domaines des sciences sociales et humaines. La cartographie sociale pourrait se convertir en un catalyseur de processus de changement. Elle pourrait mobiliser les individus, fortifier les communautés et libérer des voix auparavant non écoutées. Un défi apparaît alors : celui de passer de cartes descriptives analytiques à des cartes de propositions d'intervention qui engagent des stratégies collectives de transformation sociale. Ainsi, la cartographie sociale pourrait se transformer en un outillage puissant dont la diversité est la richesse et dont les stratégies permettent l'inclusion des différences (Demazière et collab., 2009).

NOTES

- 1 Le *Manuel d'Oslo* permet de comprendre l'échelle des activités d'innovation, les caractéristiques des entreprises innovantes ainsi que les facteurs internes et systémiques en jeu. C'est une condition préalable essentielle à la mise en œuvre et à l'analyse des politiques destinées à stimuler l'innovation. Paru pour la première fois en 1992, le *Manuel d'Oslo* s'est imposé comme une référence internationale pour la collecte et l'utilisation des données sur l'innovation. Dans sa quatrième édition, il a été étoffé afin de couvrir un éventail plus large de phénomènes liés à l'innovation et de tenir compte de l'expérience acquise au fil des cycles récents des enquêtes connexes réalisées dans les pays de l'OCDE, dans les économies partenaires et par d'autres organisations.
- 2 Le développement et la mise en œuvre de nouvelles idées (produits, services et modèles) pour répondre à des besoins sociaux et créer de nouvelles relations ou collaborations sociales » (Bpifrance, 2020, p. 61).
- 3 « L'innovation sociale consiste à élaborer des réponses nouvelles à des besoins sociaux nouveaux ou mal satisfaits dans les conditions actuelles du marché et des politiques sociales, en impliquant la participation et la coopération des acteurs concernés, notamment des utilisateurs et usagers. Ces innovations concernent aussi bien le produit ou service que le mode d'organisation, de distribution, dans des domaines comme le vieillissement, la petite enfance, le logement, la santé, la lutte contre la pauvreté, l'exclusion, les discriminations... » (CSESS, 2020).
- 4 Statistique Canada utilise le concept de « code géographique », qui est un identificateur numérique attribué à une région géographique. Chaque type de région géographique au Canada a son propre code géographique. Par exemple, le code géographique d'une ville permet de faire la distinction entre cette ville et n'importe quelle autre ville qui porte le même nom et qui est située dans une province différente. Il permet d'identifier les régions géographiques normalisées et d'y accéder aux fins de stockage, d'extraction et d'affichage des données (Statistique Canada, 2019).
- 5 Le tableau de bord interactif est un outil de gestion qui présente synthétiquement les activités et les résultats par processus, sous forme d'indicateurs. Il permet de contrôler l'atteinte des objectifs fixés et de prendre les décisions nécessaires, selon une périodicité appropriée. Lorsqu'on change d'indicateurs, les variables du tableau changent aussi. C'est dans ce sens qu'on parle d'outil interactif.

RÉFÉRENCES

- Abrahamson, N. A., Silva, W. J. et Kamai, R. (2014). Summary of the ASK14 Ground motion relation for active crustal regions. *Earthquake Spectra*, 30, 1025-1057. <http://dx.doi.org/10.1193/070913EQS198M>
- Amelot, X. (2013). Cartographie participative pour le développement local et la gestion de l'environnement à Madagascar : *empowerment*, impérialisme numérique ou illusion participative? *L'Information géographique*, 4(77), 47-67. <https://doi.org/10.3917/lig.774.0047>
- Beudet, G. et Shearmur, R. (2019). *L'innovation municipale : sortir des sentiers battus*. Montréal, Qc : Presses de l'Université de Montréal.
- Billard, G. (2000). Un nouvel agencement de l'environnement urbain pour une nouvelle forme d'organisation sociale? Exemple de Seattle à travers la stratégie des villages urbains. *Annales de géographie*, 611, 84-94. <https://doi.org/10.3406/geo.2000.1906>
- Bpifrance. (2019). *Innovation nouvelle génération : de nouveaux repères* [page web]. Repéré à www.bpifrance.fr
- Commission européenne. (2013). *Politique régionale et urbaine et DG Emploi, affaires sociales et inclusion : note de synthèse sur le Guide to social innovation*. Repéré à https://www.avise.org/sites/default/files/atoms/files/20140204/201305_Avise_Synthese_GuideISCommission.pdf
- Conseil supérieur de l'économie sociale et solidaire (CSESS). (2020). *Innovation sociale : de quoi parle-t-on?* Repéré à <https://www.avise.org/decouvrir/innovation-sociale/innovation-sociale-de-quoi-parle-t-on>
- Dandurand, L. (2005). Réflexion autour du concept d'innovation sociale : approche historique et comparative. *Revue française d'administration publique*, 3(115), 377-382. <https://doi.org/10.3917/rfap.115.0377>
- Demazière, D., Horn, F. et Zune, M. (2009). La socialisation dans les communautés de développement de logiciels libres. *Sociologie et Sociétés*, 41(1), 217-238. <https://doi.org/10.7202/037914ar>
- Franz, H.-W., Hochgerner, J. et Howaldt, J. (dir.). (2012). *Challenge social innovation: Potentials for business, social entrepreneurship, welfare and civil society*. Berlin, Allemagne : Springer-Verlag.
- Gannett, C. et Brereton, J. (2013). La recherche-action et les analyses de l'écrit au niveau universitaire. *Recherches en didactiques*, 1(15), 151-173. <https://doi.org/10.3917/socio.022.0165>
- Loi n° 2014-856 du 31 juillet 2014 relative à l'économie sociale et solidaire (J.O. 1^{er} août 2014).
- Moore, G. (2005). Dealing with Darwin: How great companies innovate at every phase of their evolution. *Journal of Product Innovation Management*, 24(1), 91-93. <https://doi.org/10.1111/j.1540-5885.2006.00235.x>
- Morand, P. et Manceau, D. (2009). *Pour une nouvelle vision de l'innovation : rapport officiel*. La Documentation française. Repéré à <https://studylibfr.com/doc/2297769/pour-une-nouvelle-vision-de-l-innovation>
- Observatoire du développement de l'Outaouais. (2019). *Portrait des communautés* [page web]. Repéré à <https://odooutaouais.ca/portrait>
- Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE). (2016). *Manuel de Frascati 2015 : lignes directrices pour le recueil et la communication des données sur la recherche et le développement expérimental – Mesurer les activités scientifiques, technologiques et d'innovation*. OCDE. <https://doi.org/10.1787/9789264257252-fr>
- Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE). (2019). *Manuel d'Oslo 2018 : lignes directrices pour le recueil, la communication et l'utilisation des données sur l'innovation – Mesurer les activités scientifiques, technologiques et d'innovation* (4^e éd.). OCDE. <https://doi.org/10.1787/c76f1c7b-fr>
- Prades, J. (2015). Du concept d'innovation sociale. *Revue internationale de l'économie sociale*, 338(112), 103-112. <https://doi.org/10.7202/1033876ar>
- Statistique Canada. (2019). *Enquête canadienne sur le logement*. Gouvernement du Canada. Repéré à https://www23.statcan.gc.ca/imdb/p2SV_f.pl?Function=getSurvey&SDDS=5269
- Statistique Canada. (2020a). *Bulletin d'information pour les entreprises et les collectivités – avril 2020*. Gouvernement du Canada. Repéré à <https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/11-632-x/11-632-x2020002-fra.htm>

- Statistique Canada. (2020b). *Cas confirmés détaillés de maladies à coronavirus (COVID-19) (données préliminaires)*, Agence de la santé publique du Canada [document inactif archivé]. Gouvernement du Canada. Repéré à <https://www150.statcan.gc.ca/n1/fr/catalogue/1310076601>
- Ville de Gatineau. (2016). *Règlement numéro 784-2016 concernant la division du territoire de la ville de Gatineau en 18 districts électoraux*. Repéré à http://www.gatineau.ca/upload/avis_publics/201610249493_912092407_r-0784-2016_final.pdf
- Weller, J-M. et Pallez, F. (2017). *Les formes d'innovation publique par le design : un essai de cartographie*. Paris, France : Presses universitaires de France. Repéré à <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01541439>