

Aider Bell Canada à faire évoluer son réseau grâce à une plateforme de données géospatiales d'entreprise

CGI transforme un produit minimum viable en une plateforme de données destinée à toute l'entreprise grâce à une approche agile et nécessitant peu de code.

Bell Canada (Bell), la plus grande entreprise de services de communications au Canada, est le chef de file de ce secteur et offre aux consommateurs et aux entreprises à l'échelle nationale des services de classe mondiale. Les services résidentiels comprennent notamment la télévision et l'Internet sur fibre optique, la maison connectée, la téléphonie résidentielle et le réseau sans fil national, alors que les services de communications d'entreprise peuvent inclure l'hébergement de données et l'informatique en nuage. Bell assure également la gestion d'un vaste réseau de points de vente au détail à l'échelle du Canada.

Pour offrir les services de prochaine génération que ses clients demandent, Bell investit massivement dans la recherche et le développement afin de faire évoluer l'infrastructure de son réseau et de concevoir des solutions novatrices. Comptant 22 millions d'abonnés, de multiples segments d'affaires et plus de 60 000 employés, les opérations de Bell génèrent des volumes imposants de données. L'entreprise est constamment à la recherche de meilleures façons d'utiliser les données pour soutenir des investissements efficaces dans le réseau à large bande, des améliorations continues du service et des opérations efficaces.



Collaboration, visualisation et analyse pour assurer une **meilleure planification**

À titre de fournisseur de longue date de Bell en matière de services-conseils et de services en TI et forte d'une connaissance approfondie des opérations et des objectifs de l'entreprise, CGI a recommandé à Bell d'utiliser la visualisation des données et les technologies géospatiales pour accroître l'efficacité de son processus de planification de réseau. Initialement déployée comme démonstration de faisabilité il y a plusieurs années, l'initiative est devenue une plateforme de données géospatiales d'entreprise qui permet à Bell d'exploiter la puissance des données pour la planification et l'analyse du réseau.

Pour assurer la gestion de son vaste réseau de fibre optique et de son réseau traditionnel en cuivre, Bell compte sur ses planificateurs de réseau afin qu'ils déterminent l'endroit où installer la nouvelle infrastructure ou mettre à niveau le réseau existant ainsi que les capacités requises pour mieux servir les clients, nouveaux et actuels. Les planificateurs de réseau doivent avoir accès à des données précises (p. ex., fibres, interfaces, terminaux et poteaux) pour optimiser leurs recommandations. Une planification efficace des investissements dans le réseau requiert également l'intégration des données d'inventaire du réseau à des sources externes, telles que l'information sur les nouveaux ensembles résidentiels et les programmes municipaux d'infrastructure. Dans sa planification, Bell souhaite également tirer profit des occasions qui se présentent lorsque les municipalités creusent des canalisations pour les services d'aqueduc et d'égouts. L'organisation peut alors installer des conduits et des lignes de fibre optique souterraines. Dans certaines municipalités, il peut s'écouler jusqu'à 10 ans avant d'obtenir l'autorisation de creuser à nouveau.

Avant l'initiative de plateforme de données géospatiales, la majorité des activités de planification étaient exécutées de manière autonome, avec peu de consultation entre les planificateurs responsables des différentes zones géographiques. De plus, les planificateurs avaient recours à des processus manuels et papier, ce qui rendait l'analyse de plusieurs sources de données ou le partage d'information particulièrement laborieux.

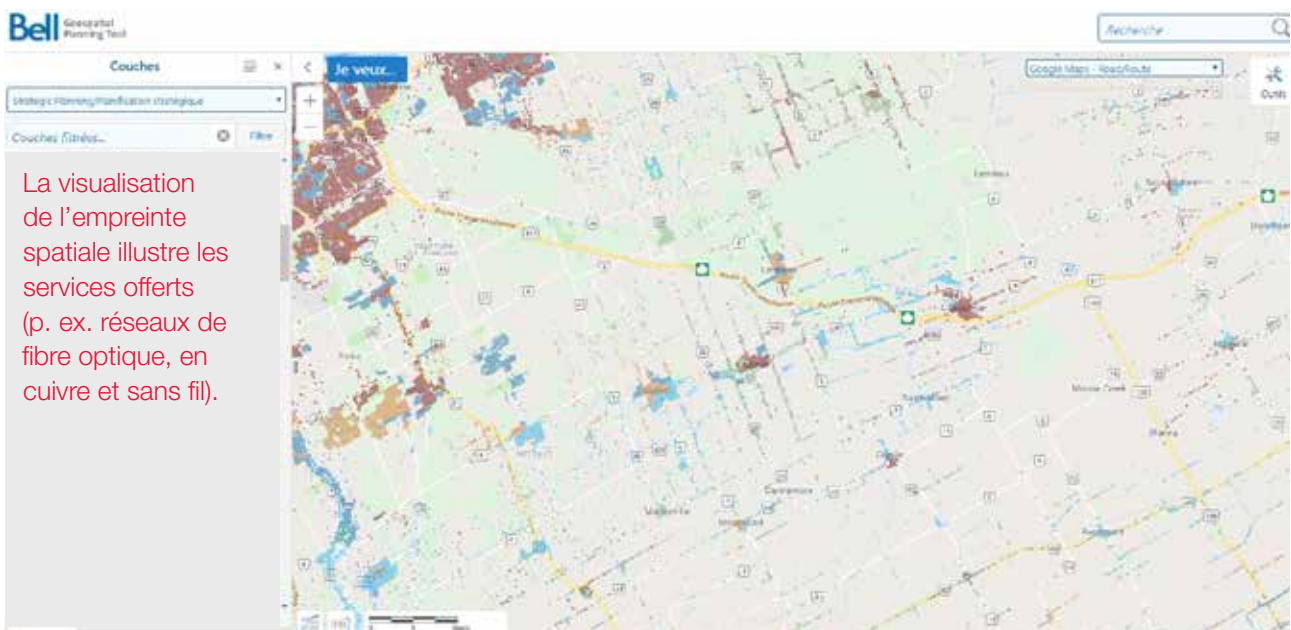
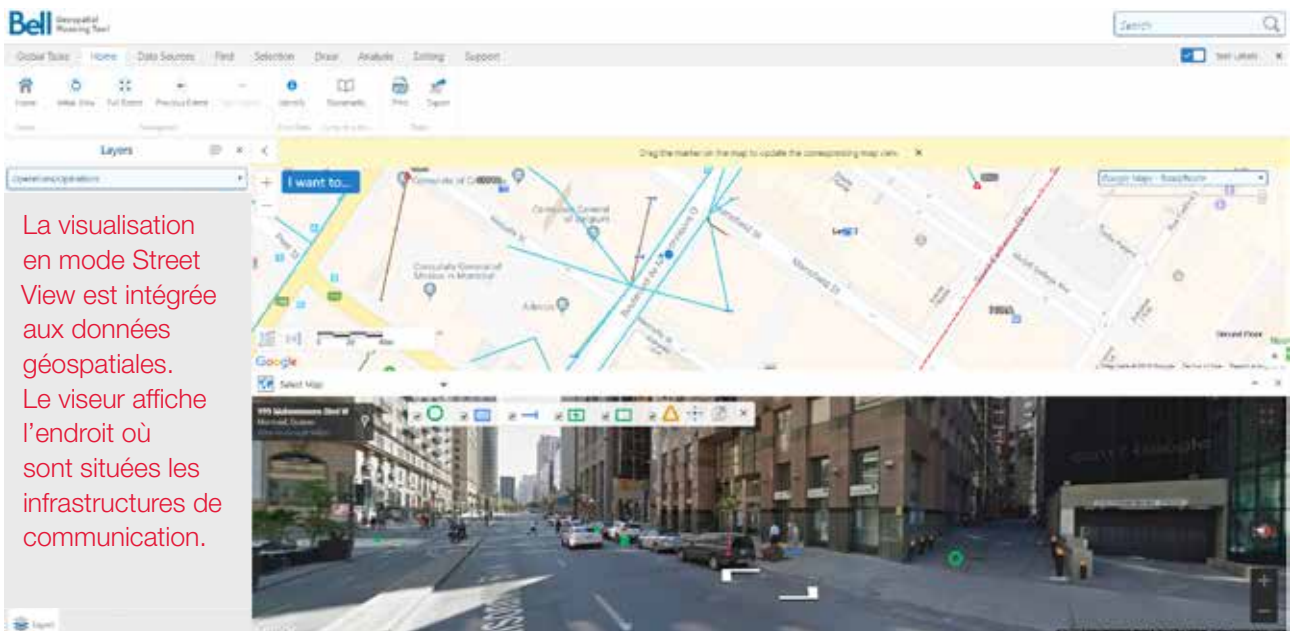
Bell devait trouver le moyen de rendre l'information accessible par l'entremise d'une application Web afin que les planificateurs puissent collaborer. En outre, l'entreprise souhaitait faciliter le travail des planificateurs et leur permettre de visualiser et d'analyser de grandes quantités de données complexes.



Les nouvelles capacités géospatiales ont une **incidence immédiate**.

CGI a travaillé de concert avec Bell afin de rapidement proposer une démonstration de faisabilité de la nouvelle plateforme de collaboration et de visualisation grâce à une approche nécessitant peu de code, des méthodes agiles et une prestation de services en continu. La version initiale a été exécutée en seulement quatre semaines.

Le produit minimum viable a été créé à partir de technologies offertes sur le marché, des données de Bell et des services de données provenant de leaders des données géospatiales comme ESRI et Google. Le produit permettait de consulter et de visualiser plusieurs couches de données telles que les zones d'intérêt, les segments de fibre et les composants d'ingénierie, d'effectuer des recherches et d'imprimer la documentation requise pour les activités de planification de réseau.



D'un produit minimum viable à une **plateforme d'entreprise**

CGI a fait évoluer la plateforme grâce à une prestation de services agile et rapide (sprints), couplée à une approche d'amélioration continue afin d'inclure davantage de sources de données, de fonctionnalités et de capacités mobiles. Bell a rapidement reconnu la valeur ajoutée qu'une telle solution pouvait procurer dans d'autres sphères de l'entreprise. La nouvelle s'est répandue rapidement à mesure que des données ont été intégrées aux différents environnements de production de Bell, et de nombreux autres domaines d'affaires ont voulu utiliser la plateforme.

Les demandes ont été classées par priorité et CGI a amorcé la formation de ressources supplémentaires sur la configuration de la plateforme à faible codage pour répondre aux besoins uniques de l'entreprise. La capacité de traiter des cas d'utilisation supplémentaires très rapidement et de s'adapter aux nouveaux besoins s'est révélée un avantage clé de la plateforme. Par conséquent, Bell a décidé de renoncer à un investissement prévu pour la mise en place d'un entrepôt de données d'entreprise et d'opter plutôt pour la solution de CGI : une plateforme de données géospatiales d'entreprise.

“ L'engagement et la détermination de CGI à trouver des façons efficaces, efficaces et prêtes à l'emploi en vue d'offrir des solutions tout au long du projet sont dignes d'éloges. ”

Propriétaire du produit, Bell

À ce jour, plus de 225 couches de données géographiques sont hébergées dans l'entrepôt de données de la plateforme; celles-ci sont actualisées de façon périodique et de nouvelles couches sont ajoutées lors de chaque cycle (sprint). L'écosystème de la plateforme géospatiale peut prendre en charge toutes les exigences en matière de données, y compris le téléchargement de données à la volée pour répondre à des besoins d'analyse particuliers.

Exploitant la puissance des données géographiques pour soutenir l'optimisation opérationnelle continue et les objectifs de croissance, la plateforme permet à Bell de progresser vers son objectif d'être reconnue comme la plus grande entreprise de communications au Canada.



Améliorer le service, analyser les capacités du réseau et accroître la productivité des techniciens

Depuis la mise en place du produit minimum viable initial, l'utilisation de la plateforme géospatiale s'est élargie. La solution est aujourd'hui une plateforme d'entreprise utilisée par plusieurs domaines d'affaires de Bell. Pour une entreprise aussi vaste et diversifiée que Bell, la capacité d'intégrer des données provenant de catégories d'affaires distinctes (p. ex. mobilité, réseau, détaillants) constitue un avantage concurrentiel. L'entreprise a exploité la puissance des données géographiques pour relever divers défis opérationnels. En voici quelques exemples.

- Analyse du trafic réseau pour optimiser la qualité de l'expérience
- Règles d'affaires en matière de diversité du réseau pour améliorer la fiabilité du service
- Analyse pour évaluer les répercussions sur l'équipement en cas d'inondation
- Couches de planification stratégique illustrant l'état de la construction du réseau en continu
- Qualification rapide des communautés pour le programme de financement du gouvernement du Canada Brancher pour innover
- Évaluation rapide des communautés ciblées pour l'Internet sans fil
- Création de cartes de couverture thématique illustrant que la bande passante est offerte à chacune des adresses desservies dans le cadre de l'expansion de l'initiative de mégadonnées de Bell
- Accès allégé par application mobile à la carte complète du réseau pour les techniciens sur le terrain
- Suivi des techniciens sur le terrain (localisation en temps réel) et de l'emplacement de l'équipement



cgi.com/fr/transformation-numerique

Fondée en 1976, CGI est l'une des plus importantes entreprises de services-conseils en technologie de l'information (TI) et en management au monde. Offrant des services à partir de centaines d'emplacements à l'échelle mondiale, les professionnels de CGI aident les entreprises et gouvernements à atteindre leurs objectifs, notamment à devenir des organisations numériques axées sur le client. Nous offrons un portefeuille complet de capacités, comprenant des services stratégiques en TI et en management, des services d'intégration de systèmes et d'impartition ainsi que des solutions de propriété intellectuelle qui aident nos clients à accélérer l'obtention de résultats. CGI travaille avec des clients dans le monde entier et met à profit une approche unique de proximité client, conjuguée à un réseau mondial de centres d'excellence en prestation de services, afin d'aider ses clients à produire des résultats plus rapidement, à transformer leur organisation et à générer un avantage concurrentiel.