

Étude de Coûts et de Faisabilité – Analyse préliminaire

Internet Haute Vitesse + Mise en place d'une infrastructure commune Wi-Fi au Domaine



Opération haute vitesse

Un réseau fiable et de qualité disponible

MEMPHRÉMAGOG

Votre gouvernement Québec

This graphic has a dark blue background with a pattern of white and light blue lines. It contains the text "Opération haute vitesse" in large white letters, a smaller line "Un réseau fiable et de qualité disponible", the name "MEMPHRÉMAGOG" with a location pin icon, and the "Votre gouvernement Québec" logo at the bottom.

Fournisseurs de Services Internet et Wifi contactés depuis 2017 (Estrie)

Bell

SKYNET
TELECOM.CA

DERYtelecom

COGECO
CONNEXION

axion

XPLORNET

internexe
TÉLÉCOMMUNICATIONS

Soges-Tech
TECHNOLOGIES À DIMENSION
humaine

ROGERS™

TELUS

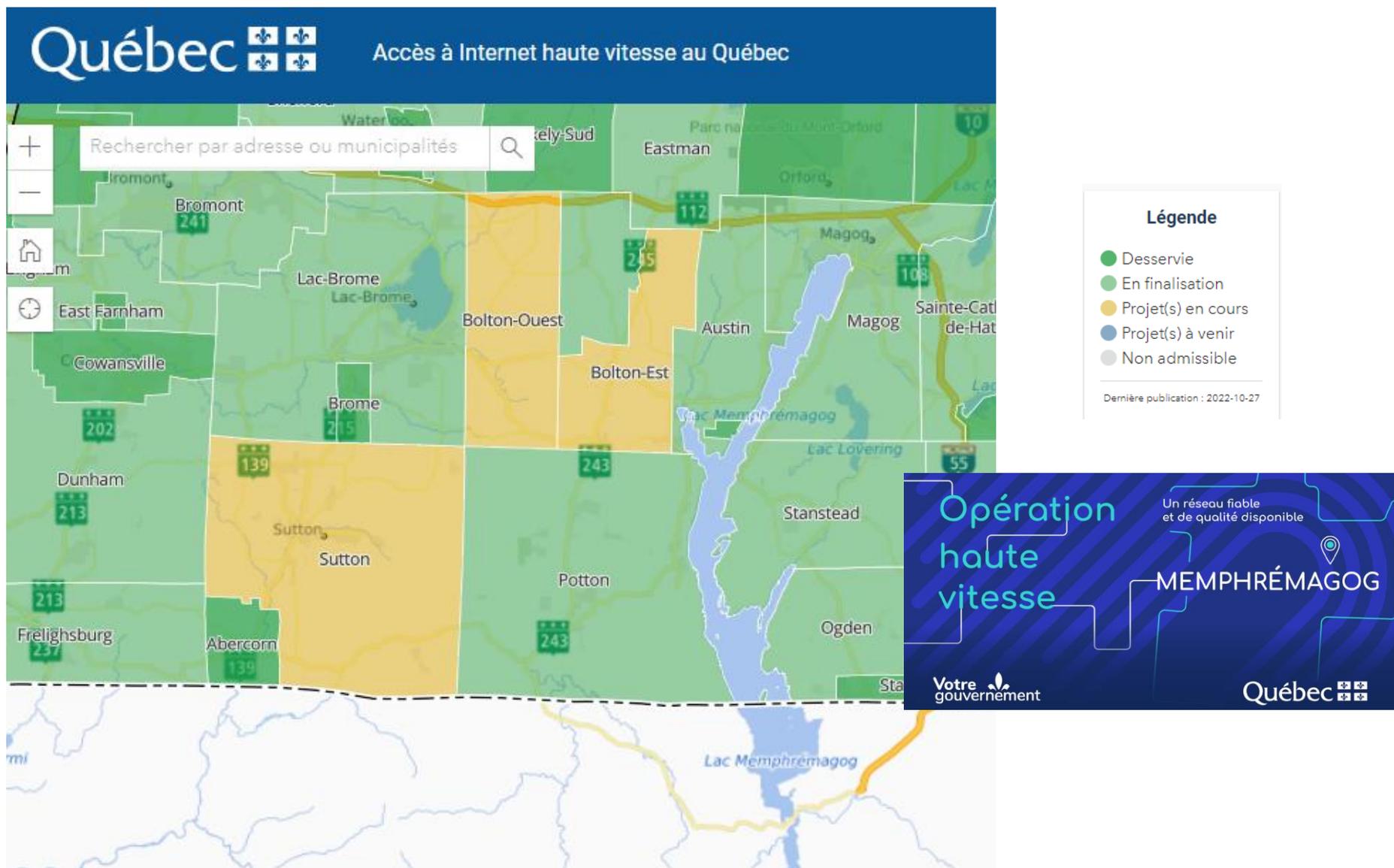
VIDÉOTRON

Rétrospectives et Faits saillants récents :

- Le contrat de mise en place des nouvelles infrastructures Internet Haute Vitesse (Réf. Opération Haute Vitesse Québec) a été octroyé en Avril 2021 à la firme **Cogeco** (MRC Memphrémagog – 3000 foyers 22,7 M\$);
- Le site du Domaine et lots privés s’y trouvant **ne sont malheureusement pas admissibles au programme résidentiel octroyé par le Gouvernement du Québec (MCE);**
 - Site desservis par nombre insuffisant de poteaux appartenant à Hydro ou Bell
 - Décision prise conjointement par le Ministère du Conseil Exécutif (MCE) et Cogeco
- **Depuis Février 2022, nous avons travaillé étroitement avec Cogeco et le MCE** afin d’inclure le site du Domaine dans la couverture prévue et le déploiement des nouvelles infrastructures résidentielles;
- **En Août, Septembre et Octobre, Cogeco par le biais de Câble Axion a déployé le nouveau réseau de Fibre Optique dans notre secteur;**
 - Aucun des lots existants du Domaine n’a été connecté et aucun d’entre eux ne fait partis des plans
- Après de longues discussions et pourparlers avec des représentants de Cogeco et du Ministère du Conseil Exécutif (MCE), **Cogeco accepte finalement à la fin Octobre 2022 d’inclure le site du Domaine Ruisseau Château moyennant certaines restrictions via sa division d’Affaires** (Réf. Utilisation du nouveau réseau Affaire UltraFibre 1 Gig illimité);
- **Deux alternatives sont offertes aux propriétaires de lots :**
 1. Mise en place d’un lien dédié 1 GBps – Engagement 5 Ans (1 Gbps en **téléchargement**, 1 Gbps en **téléversement, Téléchargement illimité**)
 2. Mise en place de plusieurs liens partagés 1 GBps – Minimum de **7 liens recommandés (Vitesses de téléchargement et de téléversement variables en fonction de l’affluence, Téléchargement illimité)**
- L’une ou l’autre des alternatives exigent la **mise en place d’infrastructures Wi-Fi privées, aux frais de l’ensemble des propriétaires.**

Accès à Internet Haute Vitesse au Québec – État de situation

4 Novembre 2022



Infrastructures Wi-Fi distribuées proposées



Antenne Wi-Fi installée sur poteau galvanisé

- Largeur: 13,51 po.
- Hauteur: 7.13 po.
- Poteau galvanisé: 14 pieds (Hauteur)

- 9 x Antennes Filaires incluant principale
- 5 x Antennes Sans-Fil (Point à point)
- 7 x Antennes Sans-Fil (“Mesh”)



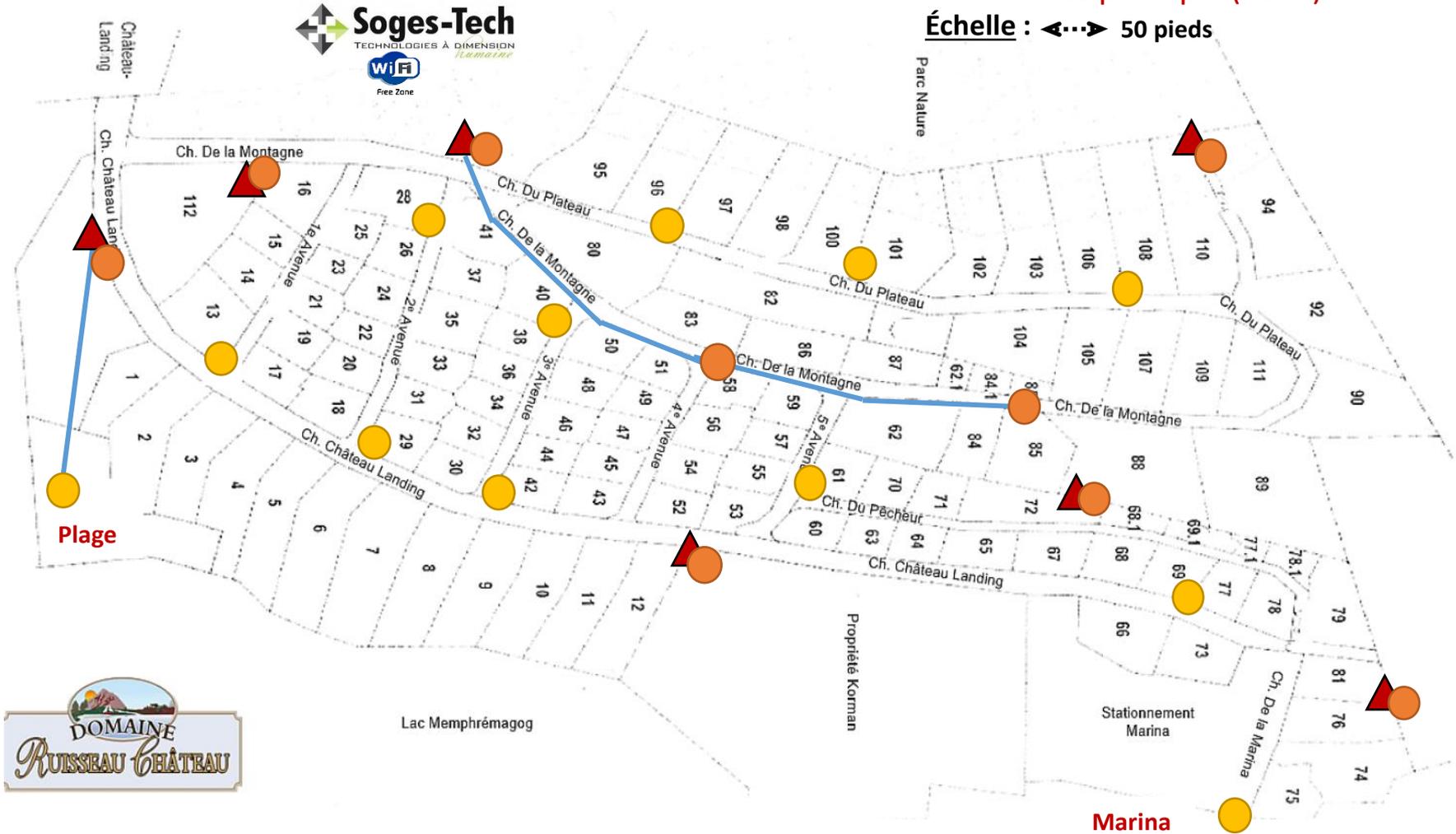
Boites ventilées

Architecture préliminaire proposée – Nouvelles infrastructures communes Wi-Fi

Domaine Ruisseau Château

Plan du site principal (2022)

Échelle : 50 pieds



- 7 x Liens FIBRE
- 9 x Wired Wi-Fi Access Points (AP)
- 12 x Wireless Wi-Fi Access Point (AP)
- Câble Ethernet souterrain

Investissement requis – Nouvelles infrastructures communes Wi-Fi

Analyse préliminaire



Coûts mensuels - Services INTERNET (Engagement 5 Ans)	Offres COGECO *** (Solutions Affaires)	
	Lien dédié	Liens partagés
Vitesse maximale	1 GB	1 GB
Capacités maximales - Téléchargements	Illimités	Illimitées
Quantité	1	7
Coûts mensuels unitaires, avant taxes	1 249,95 \$	124,95 \$
Coûts mensuels par utilisateur, avant taxes (Sur période 6 mois)	25,00 \$	17,49 \$
Investissements requis - Infrastructures /Wi-Fi		
Acquisition - Nouvelles Infrastructures	25 500,00 \$	25 500,00 \$
Installation + configuration - Nouvelles Infrastructures	7 000,00 \$	7 000,00 \$
Enfouissement Câblage + Électricité	6 500,00 \$	6 500,00 \$
Total - Investissements initiaux requis (Ensemble des membres) :	39 000,00 \$	39 000,00 \$
Total - Investissements initiaux requis par utilisateur :	390,00 \$	390,00 \$
Entretien + Support Annuel (Infrastructures Wi-Fi)		
Entretien + Support Annuel	6 500,00 \$	6 500,00 \$
Coûts mensuels unitaires par utilisateur, avant taxes	5,42 \$	5,42 \$
Coût total mensuel par Utilisateur, avant Taxes :	30,42 \$	22,91 \$
Coût total mensuel par Utilisateur (Taxes incluses)	34,97 \$	26,34 \$

Nb. Utilisateurs:

100

% Concurrents

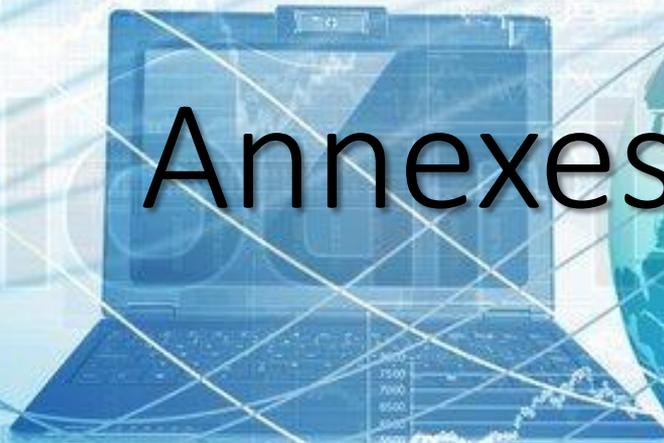
40%

*** Prends note que le tarif peut être plus haut ou plus bas en fonction de notre analyse sur le terrain (en fonction de la construction et des différents points à livrer)



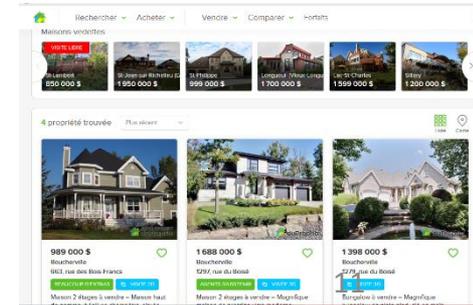
Mercí...

Annexes



Pourquoi évaluer différentes solutions d'Accès Internet – Domaine ???

- Forfaits existants **offrent volume de données limité, à un prix élevé;**
- Si la consommation mensuelle, en Go, **dépasse les limites, il en coûte très cher en pénalité;**
- Temps réponse **inacceptable en période d'affluence;**
- De plus en plus de membres **aimeraient travailler à distance** à partir du Domaine;
- Certains d'entre nous ont manifesté un intérêt marqué pour la **téléphonie IP;**
- Certains propriétaires **possèdent plusieurs ordinateurs, tablettes, cellulaires, et aimeraient partager simultanément l'accès à Internet, en conservant un bon temps réponse;**
- Possibilités, à l'occasion, **d'écouter de la musique/vidéos en continu** (NetFlix, Spotify, etc.);
- Possibilité de **naviguer sur Internet sans se soucier des coûts et limites de consommation;**
- Possibilité de **jouer à des jeux en ligne** en mode continu;
- Certains désirent, à l'occasion, **télécharger des photos et/ou de la musique (mp3);**
- Certains appareils **exigent, à l'occasion, de télécharger des fichiers de taille élevée;**
- Un nombre de plus en plus élevé de membres aimeraient accéder à Internet et ce, **peut importe l'endroit** où ils se trouvent sur le site (rf. Marina, plage, etc.);
- Certains individus **aimeraient accéder, à distance, à des caméras « Webcam »,** installés à des endroits stratégiques (rf. Marina, Plage, Parc de remorque, etc.).



Recommandations concernant la vitesse de connexion Internet requise par flux pour la lecture de musique, vidéo, vidéoconférence, séries télé et de films

Vidéo conférence Skype (source: [Skype Support](#))



- Pour conférence – Voix uniquement: au moins **1 Mbps download / 1 Mbps upload**
- Pour conférence – Voix et Vidéo: au moins **1.5 Mbps download / 1.5 Mbps upload**
- Pour Vidéo Conférence – Qualité HD: **2.5 Mbps download / 2.5 Mbps upload**

Film/Vidéo en mode continu en Netflix (source: [Support Netflix](#))

- Vitesse minimale recommandée: **4.0 Mbps download**
- Pour Film - Qualité HD: **5-10 Mbps download**
- Pour Film – Qualité 4K: **20-25 Mbps download**



Vidéo sur Internet “YouTube” (source: [Support YouTube](#))



- Vitesse minimale recommandée: au moins **1.5 Mbps download**

Musique en mode continu “Spotify/Deezer”



Spotify®



DEEZER

- Vitesse minimale recommandée: au moins **1.5 Mbps download / 1.5 Mbps upload**

Jeux Vidéo interactifs sur Internet

- Vitesse minimale recommandée: au moins **3.5 Mbps download / 3.5 Mbps upload**





Photos
10 MB

1 Gbit/s	0.1 sec
50 Mbit/s	1.6 sec
5 Mbit/s	16 sec



12 chansons
25 Mo

1 Gbit/s	0,01 s
50 Mbit/s	4 s
5 Mbit/s	40 s



Vidéo personnel
500 Mo

1 Gbit/s 4 s

50 Mbit/s 1 min

5 Mbit/s 13 min



Film HD
3 Go

1 Gbit/s 26 s

50 Mbit/s 9 min

5 Mbit/s 85 min