



R-3964-2016 – PHASE 2
Preuve additionnelle
sur le service de base en souterrain
et en aérien arrière-lot

12 septembre 2018

HQD-28, document 2

Service de base en aérien arrière-lot

Régie de l'énergie
DOSSIER: R-3964-2016
DÉPOSÉE EN AUDIENCE
par HQD
Date: 12 sept. 2018
Pièces no: B-0287

Contexte – Phase 2

Service de base en aérien arrière-lot

Décision D-2017-118 [426]

La Régie demande au Distributeur de déposer une **preuve additionnelle** sur les éléments suivants :

déterminer l'**impact tarifaire** d'un service de base de prolongement d'une ligne aérienne en **arrière-lot** ayant comme critère d'application l'exigence d'une **servitude latérale** sur les lots où il y a présence d'un poteau

déterminer l'**impact tarifaire** d'un service de base de prolongement d'une ligne aérienne en **arrière-lot sans frais ni servitude latérale**

tout autre élément de preuve jugé pertinent par le Distributeur

Prolongement de ligne aérienne en arrière-lot

Coûts plus élevés d'un réseau aérien arrière-lot

Supplément de coûts (de 7 \$ à 33 \$/m)		
Construction : ajout de poteaux et haubans pour répondre au tracé moins rectiligne d'un réseau dans un milieu dense	Entretien et exploitation : réseau inaccessible par nacelle intervention des monteurs directement sur les poteaux	Reconstruction en fin de vie utile : réseau inaccessible par nacelle intervention des monteurs directement sur les poteaux



Bien que l'inclusion dans le service de base aurait un faible impact tarifaire (0,05 % à terme – horizon 40 ans), le Distributeur propose que le prolongement d'une ligne de distribution aérienne en arrière-lot demeure une option

Service de base en souterrain

Hydro-Québec Distribution

Contexte – Phase 2 Service de base en souterrain

Niveau de confidentialité: Public

Décision D-2017-072
[39-40]

La Régie demande au Distributeur de déposer une **preuve additionnelle** sur :

déterminer l'**impact tarifaire** de la proposition de l'**APCHQ** (40 logements et plus par hectare sur une distance minimale de 1 km)

déterminer l'**impact tarifaire** de **trois scénarios intermédiaires** entre la proposition de l'APCHQ et celle du Distributeur

tout autre élément de preuve jugé pertinent par le Distributeur

La Régie juge pertinent que le Distributeur **consulte les membres du groupe de travail multipartite** notamment quant à l'identification des scénarios intermédiaires

Rencontres des membres du groupe de travail

- Demande de l'APCHQ : rencontres entre le Distributeur et l'APCHQ préalablement à celles du groupe de travail



Critères du service de base pour le prolongement de ligne en souterrain (article 8.3.2 des CS)

Alimentation en souterrain offerte sous certaines conditions lorsque la demande du client correspond à l'un ou l'autre des cas suivants :

a) Point de raccordement situé à un endroit où la densité électrique minimale (DEM) est atteinte

6 MVA/km

2 km de réseau

b) Point de raccordement situé en périphérie d'un réseau ayant atteint la DEM

Maximum de 333 m de prolongement

Respecte le rapport de 6 MVA/km sur 2 km de réseau

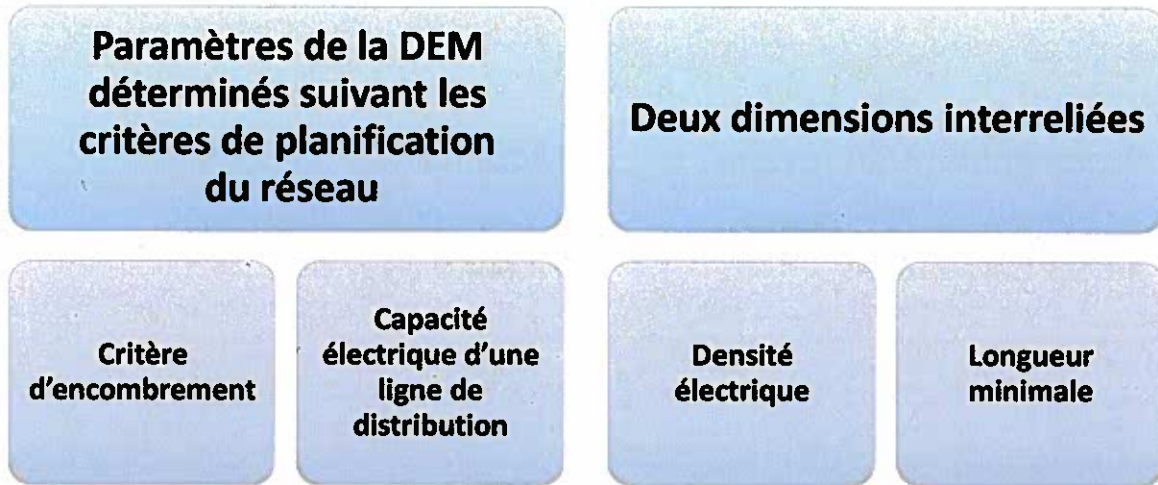
c) Plan d'aménagement municipal

Travaux d'infrastructures et plan de déploiement du réseau

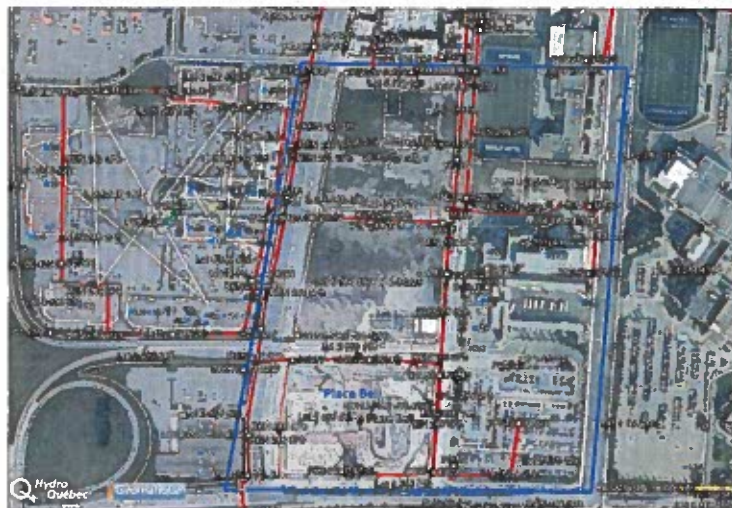
DEM de 6 MVA/km sur 2 km de réseau devant être atteinte dans un délai de 10 ans

Minimum de 333 m

Définition de la DEM : distance minimale de 2 km de réseau de distribution d'électricité



Place Bell : située à l'intérieur d'une zone de DEM de 6 MVA/km sur 2 km de réseau électrique



Service de base en souterrain – Éléments à considérer

Prolongement du réseau

- Coût travaux électriques
- Coût travaux civils

Modification du réseau

- Coût travaux électriques
- Coût travaux civils

Ouvrages civils inclus dans le service de base

Ouvrages civils en haute densité électrique importants et complexes

Intégration des **besoins futurs** du Distributeur au projet lorsque la densité électrique est haute

Contrôle de la qualité devant être effectué par le Distributeur car **actif stratégique**

Ouvrages civils réalisés par le client en haute densité : **jamais envisagé** par le Distributeur

- **Commission des services électriques de Montréal (CSÉM)** : **mandat exclusif**, sur le territoire de la Ville de Montréal, de réaliser et d'entretenir les ouvrages civils pour l'ensemble des Réseaux techniques urbains (RTU)

- **Impact monétaire significatif** pour les clients demandant une alimentation qui nécessite une modification ou un prolongement d'une ligne souterraine à l'intérieur d'un réseau souterrain ayant atteint la DEM

Ouvrages civils **déjà inclus** dans le service de base avant le **1^{er} avril 2018**

Réseau souterrain en haute densité électrique



Réseau souterrain en faible densité électrique



- 1 - Piédestaux
- 2 - Puits de raccordement
- 3 - Canalisations souterraines
- 4 - Câbles
- 5 - Transformateur sur socle

Conditions de service en vigueur : un élargissement de l'offre de référence

Zones de référence souterraines historiques (centre-ville de Montréal et Vieux-Québec) déterminées suivant des critères techniques de densité et d'encombrement

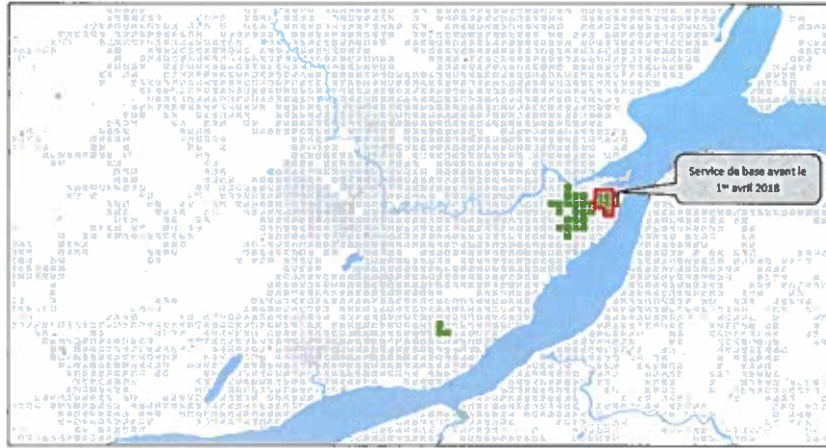
Zones de référence souterraines remplacées au 1^{er} avril 2018 par un critère de densité électrique minimale (DEM) suivant des critères techniques de densité et d'encombrement

La DEM actuellement en vigueur constitue un élargissement du service de base

Représentation 6 MVA/km sur 2 km de réseau (Montréal)



Représentation 6 MVA/km sur 2 km de réseau (Québec)



Représentation 6 MVA/km sur 2 km de réseau – autres



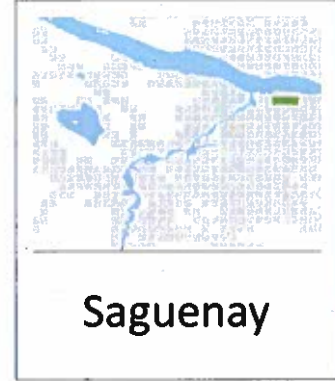
Représentation 6 MVA/km sur 2 km de réseau – autres



Gatineau



Trois-Rivières



Saguenay

Projet Solar Uniquartier



Scénarios analysés

Investissements additionnels et impact tarifaire

Densité électrique sur 2 km de réseau (MVA /km ²)	Nombre de logements TAE à l'hectare	Investissements additionnels requis par année (M\$) Fourchette *	Impact tarifaire à terme (horizon de 35 ans) Fourchette *
≥ 60	108	2,4 - 4,9	0,07 % - 0,1 %
≥ 50	90	11,5 - 21,9	0,4 % - 0,7 %
≥ 40	72	20,8 - 39,1	0,6 % - 1,2 %
≥ 22	40	63,4 - 117,0	2,0 % - 3,6 %
≥ 22**	40	108,0 - 200,2	3,4 % - 6,2 %

* Les investissements additionnels requis varient entre le scénario d'alimentation selon des conditions optimales et celui en fonction de conditions plus vraisemblables, ayant pour effet d'augmenter le coût des travaux civils

** Proposition de l'APCHQ soit ≥ 22 MVA par km² sur 1 km en appliquant les modalités du service de base en vigueur au 1^{er} avril qui inclut les coûts des travaux électriques et civils

Service de base en souterrain

Pour l'ensemble des raisons présentées, le Distributeur propose de conserver les critères et la définition du service de base en souterrain en vigueur depuis le 1^{er} avril 2018, lesquels forment un tout cohérent soit notamment :

- les conditions fixées pour la modification et le prolongement de réseau soient inclus dans le service de base (art. 8.3.2 et 8.4.2)
- l'inclusion des ouvrages civils dans le service de base (art. 8.1)
- la densité électrique minimale doit être égale ou supérieure à 6 MVA/km sur une distance d'au moins 2 km de réseau (art. 21.1)

Le Distributeur soumet qu'il agit ainsi de façon responsable. Sa proposition répond aux besoins de l'ensemble de sa clientèle, tout en répondant à ses besoins

