

Cadre financier des télécommunications

Juin 2015

Sommaire

- Contexte des télécommunications à la Ville
- Cadre financier des télécommunications à la Ville
 - Portrait de la téléphonie et de la transmission des données.
 - Dépenses annuelles pour l'ensemble des services de télécommunications:
 1. Services de transmission des données.
 2. Services de téléphonie filaire.
 3. Autres services non couverts par les contrats TELUS.
 4. Services de téléphonie cellulaire via le CSPQ.
- Portée des télécommunications à la Ville
- Prochaines étapes

Contexte des télécommunications à la Ville

- Le contrat de téléphonie filaire est échu en 2015 et un appel d'offres est publié au SEAO depuis le 20 mai 2015.
- Le contrat de transmission de données sera échu à l'automne 2016 suite à l'utilisation de l'ensemble des crédits alloués et déjà un appel d'offres est en préparation.
- Le CSPQ est en appel d'offres pour le renouvellement du contrat cellulaire que la Ville utilise. La Ville a manifesté son intérêt et prendra une décision suite à l'obtention des résultats de l'appel d'offres à l'automne 2015.
- La Ville a prolongé pour 18 mois l'entente pour le Centre d'appel 311 avec le CSPQ et migrera les 5 autres centres d'appels (STI, Centrale d'information policière, Immeubles, Cour municipale et Bureau du taxi) d'ici le mois de septembre 2015. Le but est de consolider en un seul contrat tous les centres d'appels et d'attendre le positionnement du 311 pour effectuer un appel d'offres à l'hiver 2016.
- Il y a un accroissement des besoins en connectivité et en mobilité à la Ville pour supporter le bureau de demain (vidéoconférence, chat, poste mobile, etc.).
- Le BVIN a déposé ses orientations et son plan au comité exécutif. Il y a plusieurs besoins additionnels en connectivité pour supporter les initiatives du BVIN.
- Plusieurs services de la ville sont impliqués au niveau des télécommunications (STI, Transport, BVIN, Service de l'eau, etc.), des OSBL œuvrant en transmission de données avec des services de la Ville et certains arrondissements.

Cadre financier des télécommunications

Portrait des données à la Ville

- 9 centres de données (4 pour le service de l'eau, 3 pour le corporatif, 2 pour la sécurité publique).
- 326 sites reliés au réseau de transmission de données filaires dont 20 avec de la fibre optique appartenant à la Ville.
- Plus de 12 liens réseaux pour le contrôle des usines d'eaux propres et des réservoirs.
- Plus de 13 liens réseaux reliant la Ville aux Villes liées.
- Plus de 12 liens réseaux reliant les arrondissements ayant leurs propres réseaux locaux.
- Liens réseaux pour le partage des caméras du MTQ avec le SIM, le SPVM et le CGMU.
- Un accès Internet redondant à haute vitesse (800 Mo) pour la Ville.
- Autres :
 - 15000 postes de travail et 800 serveurs reliés au réseau.
 - Plus de 2000 feux de circulation reliés en majorité en réseaux locaux sur cuivre.
 - Plus de 500 caméras (Transport, SPVM).
 - Raccordement de plusieurs milliers de compteurs d'eau (en projet).

Cadre financier des télécommunications

Portrait de la téléphonie à la Ville

- Plus de 16000 lignes téléphoniques dans 823 sites.
- 7000 appareils cellulaires (modems, téléphones intelligents, tablettes).
- 6 centres d'appels.
- 3 centres d'appels spécialisés (SPVM, SIM, 911).
- 12 sites desservis par vidéoconférence.
- Réseau pour système d'alarmes des bâtiments Ville (plusieurs bâtiments encore reliés sur cuivre).
- Plus de 100 sites reliés en télémétrie pour le contrôle des eaux usées.

Cadre financier des télécommunications

Dépenses annuelles pour l'ensemble des services de télécommunications

	Réel	Réel	Proj.
	2012-13	2013-14	2014-15
1. Transmission de données (Telus)	7 221 \$	6 292 \$	6 111 \$
2. Téléphonie filaire (Telus)	4 050 \$	3 800 \$	3 711 \$
3. Autres services exclus des contrats de Telus	3 405 \$	1 632 \$	982 \$
4. Téléphonie cellulaire	950 \$	1 829 \$	2 351 \$
5. Coûts CET	2 300 \$	2 300 \$	2 300 \$
Total	17 926 \$	15 853 \$	15 454 \$

À noter que les coûts en télécommunications des unités suivantes ne sont pas inclus : Villes liées, Arrondissements : Anjou, Lachine, LaSalle, Montréal-Nord, Outremont, Pierrefonds, Roxboro, Saint-Léonard, Saint-Laurent et Verdun, service du transport et de la culture.

Cadre financier des télécommunications

1. Services de transmission de données - contrat octroyé à TELUS

Services inclus

- Les circuits de données alimentant les 326 principaux bâtiments.
- La gestion de la capacité et de la disponibilité du réseau.
- L'accès à l'Internet.
- L'entretien et l'évolution de l'anneau de fibre (Ville) du réseau fédérateur.
- La mise à niveau de plus de 500 commutateurs en cours de contrat (evergreen).
- La gestion des serveurs de télécommunication et de sécurité.
- Ainsi que les outils de facturations, un portail de collaboration, des rapports de gestion ainsi qu'une base de référence des configurations.

Cadre financier

Dépenses réelles versus dépenses prévues au DAO											
Contrat de transmission de données avec Telus											
	Réel	Réel	Réel	Réel	Réel	Réel	Proj.	Proj.	Proj.	Proj.	
	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6	Année 7	Année 8	Année 9	Année 10	TOTAL
	2008-09	2009-10	2010-11	2011-12	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17	2017-18	
DAO Contrat Telus 07-10382	11 342 \$	5 399 \$	4 897 \$	4 577 \$	4 510 \$	3 906 \$	3 943 \$	3 816 \$	4 043 \$	4 049 \$	50 481 \$
Dépenses réelles	7 584 \$	5 179 \$	5 506 \$	6 986 \$	7 221 \$	6 292 \$	6 111 \$	5 602 \$	Crédits épuisés		50 481 \$ *
Solde de l'enveloppe	42 896 \$	37 718 \$	32 212 \$	25 226 \$	18 005 \$	11 712 \$	5 602 \$	0 \$			
Écart annuel avec DAO	3 758 \$	220 \$	-608 \$	-2 409 \$	-2 711 \$	-2 387 \$	-2 168 \$	-1 786 \$			-8 092 \$

* Les crédits alloués seront épuisés fin 2016

Cadre financier des télécommunications

1. Services de transmission de données - contrat octroyé à TELUS

Explication des écarts

Les écarts constatés sont dus aux éléments suivants :

- La sous-évaluation importante des besoins : le nombre de prises réseau utilisées (17 000 en 2015 versus 9 610 prévues).
- Pour des raisons de sécurité, le réseau de télécommunications du SPVM n'a pas été migré vers le modèle «à la prise» comme le reste de la Ville :
 - Maintenance d'équipement et logiciels de gestion.
 - Achat et renouvellement d'équipement de télécommunications.
- Des achats et maintenance pour le service Wifi sécurisé dans les édifices de la Ville.
- La mise en place de fibre optique additionnelle.

Cadre financier des télécommunications

2. Services de téléphonie filaire octroyés à TELUS

Services inclus :

- Lignes de type Centrex (analogique, numérique, lignes d'affaires et lignes Fax)
- Lignes IP
- Messagerie unifiée (services de boîtes vocales)
- Les interurbains
- Les actifs requis pour exploiter la solution de téléphonie IP (serveurs, aiguilleurs, système de messagerie Call pilot)
- La livraison et le support des services et équipements en usage
- La fourniture d'appareils téléphoniques
- Ainsi que les outils de facturations, un portail de collaboration, des rapports de gestion ainsi qu'une base de référence des configurations (CMDB)

Cadre financier

Contrat de téléphonie filaire avec Telus									
	Réel	Réel	Réel	Réel	Réel	Réel	Proj.		
	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6	Année 7	Transition 180 jours	TOTAL
	2008-09	2009-10	2010-11	2011-12	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16	
DAO Contrat Telus 07-10420	8 014 \$	7 749 \$	6 612 \$	4 863 \$	3 414 \$	3 324 \$	3 235 \$		37 210 \$
Dépenses à la charge de la Ville	5 688 \$	6 117 \$	5 980 \$	4 660 \$	4 050 \$	3 800 \$	3 711 \$	1 855 \$	35 862 \$
Écart avec DAO	2 325 \$	1 631 \$	632 \$	203 \$	-636 \$	-476 \$	-476 \$	-1 855 \$	1 348 \$

Cadre financier des télécommunications

3. Autres services non couverts par les contrats de TELUS

Services concernés

- Les lignes téléphoniques associées au service du 911.
- Les solutions de télémétrie pour la Direction de l'épuration des eaux usées.
- Les circuits de radiocommunications de la solution qui sera remplacée par SERAM.
- Certaines lignes d'alarmes pour le service de Sécurité ainsi que des services de même nature répartis dans de multiples unités d'affaires.

Précisions sur ces services exclus des services de TELUS

- Le document d'appel d'offres des services de transmission de données spécifiait certaines exclusions, dont «les câbles de cuivre servant à la sécurité, télémétrie, radiocommunication etc.».
- Certains services du contrat de transmission de données basé sur les solutions de cuivre du réseau de Bell Canada ne pouvaient être pris en charge par TELUS ou tout autre fournisseur.
- En effet, les services de télécommunications basés sur le réseau cuivre sont offerts uniquement par Bell Canada (téléphonie et transmission de données) sur l'Île de Montréal.

Cadre financier des télécommunications

3. Autres services non couverts par les contrats de Telus (principalement Bell)

Cadre financier

Autres dépenses liées à l'activité transmission de données

	Réel	Réel	Réel	Réel	Réel	Réel	Proj.	Proj.	Proj.	Proj.	
	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6	Année 7	Année 8	Année 9	Année 10	TOTAL
	2008-09	2009-10	2010-11	2011-12	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17	2017-18	
Dépenses Bell Canada et autres	2 595 \$	4 170 \$	2 950 \$	2 855 \$	2 855 \$	1 032 \$	432 \$	432 \$	432 \$	432 \$	18 189 \$
Dépenses imputées aux unités d'affaires	2 595 \$	4 170 \$	2 950 \$	2 855 \$	2 855 \$	1 032 \$	432 \$	432 \$	432 \$	432 \$	18 189 \$

Autres dépenses liées à l'activité téléphonie filaire

	Réel	Réel	Réel	Réel	Réel	Réel	Proj.	
	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6	Année 7	TOTAL
	2008-09	2009-10	2010-11	2011-12	2012-13	2013-14	2014-15	
Dépenses Bell Canada et autres	1 087 \$	411 \$	402 \$	454 \$	550 \$	600 \$	550 \$	4 054 \$
Dépenses imputées aux unités d'affaires	1 087 \$	411 \$	402 \$	454 \$	550 \$	600 \$	550 \$	4 054 \$

Cadre financier des télécommunications

4. Services de téléphonie cellulaire avec le CSPQ

Services inclus

- Abonnement voix
- Abonnement données
- SMS
- Trousse voyage (itinérance)
- Achat d'appareils et d'accessoires

Cadre financier

Contrat services cellulaires du CSPQ				
	Réel	Réel	Réel	
	Année 1	Année 2	Année 3	TOTAL
	2012-13	2013-14	2014-15	
Dépenses CSPQ	950 \$	1 829 \$	2 351 \$	5 129 \$
Dépenses imputées aux unités d'affaires	950 \$	1 829 \$	2 351 \$	

Notes

L'adhésion de la Ville au regroupement d'achat de services cellulaires du CSPQ arrive à échéance. Une prolongation de 24 mois a été obtenue afin d'assurer la transition à une prochaine adhésion.

Portée des télécommunications à la Ville

- Aucune ville liée n'est intégrée au réseau de la Ville pour la gestion de leur réseau local.
- Plusieurs services et arrondissements impliqués en télécommunications :
 - Le STI.
 - Le Service de l'eau.
 - Le Service des infrastructures, voirie et transports.
 - Le BVIN.
 - 10 arrondissements non intégrés au réseau de la ville (3 arrondissements en processus d'intégration: Verdun, Lachine et Lasalle).
 - D'autres services : Espace pour la Vie, l'OSBL « Quartier des spectacles » (pour la culture).
- Une multiplicité des juridictions et d'intervenants en matière de télécommunications :
 - La STM: L'utilisation des canalisations et fibres excédentaires associées à la STM (métro, édicules).
 - Le CRTC: Organisme public indépendant chargé de réglementer et de superviser la radiodiffusion, les télécommunications canadiennes et l'encadrement des fournisseurs.
 - La Commissions des Services électriques pour la gestion et accès aux conduits pour les besoins de la Ville et des fournisseurs (gestion des priorités entre la Ville, les différents fournisseurs en télécommunications et Hydro-Québec).
 - Bell avec des privilèges sur son réseau de cuivre.

Portée des télécommunications à la Ville

Modèle du contrat de transmission de données octroyé à TELUS

- Un fournisseur unique avec un modèle de gestion « à la prise » favorisant la distribution de la majorité des coûts selon un modèle utilisateur payeurs « par prise » pour :
 - La gestion du réseau de transmission de données.
 - La gestion des serveurs de sécurité.
 - La mise à niveau des équipements réseaux.
 - L'installation de fibre propriétaire de la Ville.
 - Le câblage des réseaux locaux dans les édifices le tout.
- Nouveaux besoins en bande passante et en mobilité difficiles à intégrer dans le contrat actuel compte tenu des limitations du modèle et des clauses contractuelles datant de 2008.
- Comparaison des coûts difficile car le modèle à la prise est unique dans le marché des télécommunications (exercice d'étalonnage de 2011).
- Niveaux de services qui ne sont pas en adéquation avec certains besoins de la ville :
 - Délais pour la livraison des services tel que l'ajout de capacité en bande passante ou l'ajout de WIFI à l'intérieur des bâtiments de la Ville.
 - Difficultés à augmenter la capacité en bande passante pour les bâtiments qui ne cadrent pas avec le modèle à la prise (par exemple ingénierie, automatisation, vidéoconférence).
- Récupération de certains actifs (équipements de télécommunication et de sécurité) dont la Ville devient propriétaire à la fin du contrat pour une valeur approximative de 3 M\$.

Portée des télécommunications à la Ville

Enjeux du modèle actuel de contrat de transmission de données

- Durée de 10 ans qui complique l'identification des besoins à long terme et limite les ajouts au contrat de transmission de données, s'ils sont jugés non stratégiques ou non-payants par le fournisseur.
- Le modèle de fournisseur unique présente plusieurs faiblesses :
 - Peu de fournisseurs peuvent offrir tous ces services, ce qui limite le nombre de joueurs et l'ouverture du marché;
 - Coûts significatifs et complexité de la maîtrise d'œuvre par le fournisseur et prix potentiellement plus élevé que si on était en tout ou en parti responsable de la maîtrise d'œuvre;
 - Complexité des niveaux de service (SLA) associés à la livraison de services et des pénalités applicables;
 - Difficulté d'aller vers une livraison de services agiles alors que celui-ci n'offre pas une réelle couverture de tous les services et doit utiliser des sous-traitants ou développer de nouveaux services à l'interne.
- Dépendance envers la disponibilité de la fibre de notre fournisseur et de sa priorisation avec d'autres clients dans un secteur, lorsqu'on veut utiliser leur fibre au lieu d'installer une fibre propriétaire (délai pouvant dépasser plus de 6 mois).

Prochaines étapes

En cours

- Appel d'offres pour la téléphonie publié le 20 mai 2015.

Été 2015

- Prolongation de l'entente CSPQ cellulaire actuelle pour 24 mois.
- Renouvellement plateforme Centre d'appels au CSPQ pour le 18 mois et début de la migration.

Automne 2015

- Orientations stratégiques en télécommunications.
- Appel d'offres pour la transmission de données.
- Entériner l'adhésion de la Ville à la nouvelle entente CSPQ cellulaire.
- Octroi de contrat pour la téléphonie filaire et début de la période de transition.

Hiver 2016

- Appel d'offres pour le centres d'appel incluant le 311.
- Octroi du contrat pour la transmission de données

Annuel

- Reddition de compte annuelle au CE sur la télécommunication.

Questions