

**FACTURATION ET EFFICIENCE
GROUPE TECHNOLOGIE**

Table des matières

1. CONTEXTE ORGANISATIONNEL	5
2. FACTURATION DES SERVICES	5
3. ÉVOLUTION DES SERVICES FACTURÉS AU DISTRIBUTEUR	6
3.1. CHIFFRE D'AFFAIRES	6
3.2. BASE DE FACTURATION ET VOLUMES FACTURÉS	11
4. EFFICIENCE DU GROUPE TECHNOLOGIE	13
4.1. COMMUNICATION DE BASE	13
4.1.1. Lignes téléphoniques	13
4.1.2. Services d'accès réseaux	13
4.2. SERVICES DE BUREAUTIQUE	14
5. PLAN DE BALISAGE POUR ÉVALUER LA COMPÉTITIVITÉ DU GROUPE TECHNOLOGIE.....	15
5.1. MÉTHODOLOGIE DU BALISAGE	16
5.2. RÉSULTATS DU BALISAGE	16
5.2.1. Coût annuel / utilisateur de poste (\$)	16
5.2.2. Coût annuel / poste (coût unitaire sans matériel).....	17
5.2.3. Coût annuel / GO installé - SAN.....	17
5.2.4. Coût annuel / serveur	18
ANNEXE A - COMPOSANTES ET CALCUL DES INDICATEURS D'EFFICIENCE DU GROUPE TECHNOLOGIE	19

1. CONTEXTE ORGANISATIONNEL

1 Le groupe Technologie a pour mission de fournir les produits et services des activités
2 liées aux télécommunications spécialisées relatives aux réseaux de transport, aux
3 télécommunications de services, à l'innovation technologique, ainsi qu'aux technologies
4 de l'information (« TI »).

5 Le groupe Technologie a fait l'objet des ajustements organisationnels suivants au cours
6 de la dernière année :

- 7 • En juin 2010, le groupe Technologie a transféré les activités de l'unité Gestion
8 délégué de la direction Centre de compétences SAP à la vice-présidence
9 Ressources humaines. Aux fins de comparaison, les données relatives à ce
10 transfert d'activités ont été retraitées.
- 11 • En février 2011, afin d'assurer une complémentarité optimale entre les
12 technologies de l'information et l'évolution du réseau de distribution, les activités
13 de la direction Technologies de l'information et projets de la vice-présidence
14 Réseau de distribution ont été transférées à la Direction principale Technologie
15 de l'information du groupe Technologie. Compte tenu de l'échéancier lié au dépôt
16 de la demande tarifaire et du fait que ces changements organisationnels
17 n'entraînent aucun impact sur le revenu requis des clients réglementés, ils n'ont
18 pas été reflétés dans le présent dossier.

2. FACTURATION DES SERVICES

19 Dans le but d'harmoniser les produits et services facturés aux clients avec l'évolution
20 des technologies et les changements organisationnels des dernières années, le groupe
21 Technologie a revu, pour l'année témoin 2012, le découpage de certaines activités à
22 l'intérieur des principaux produits et services pour les directions principales
23 Télécommunications et Technologies de l'information. Cette révision s'est effectuée en
24 conformité avec les encadrements de l'entreprise qui préconisent d'établir le coût des

1 produits et services facturés au coût complet tel qu'établi par la Régie¹ et selon les
2 principales bases de facturation reconnues par la Régie. Globalement, cette révision n'a
3 eu aucun impact sur les revenus requis des clients réglementés.

4 Ainsi, les principaux produits et services facturés par la direction principale
5 Télécommunications ont été reclassés selon les deux catégories principales suivantes :
6 Communication de base et Communication spécialisée qui dessert notamment la radio
7 mobile, la conduite du réseau, les postes et centrales et les centres d'appel.

8 Concernant la direction principale Technologies de l'information, la facturation sera
9 dorénavant déterminée par service : Service de base, Service de bureautique, Service
10 de développement TI et Service d'exploitation.

11 Ces changements seront mis en place à compter de l'année témoin 2012.

3. ÉVOLUTION DES SERVICES FACTURÉS AU DISTRIBUTEUR

3.1. Chiffre d'affaires

12 Les tableaux 1 à 3 présentent le chiffre d'affaires des années 2010, 2011 et 2012 du
13 groupe Technologie, en y distinguant les parts du Transporteur et du Distributeur. Les
14 années 2010 et 2011 sont présentées selon les anciens regroupements de produits et
15 services tandis que les données de l'année 2012 ont été reclassées selon le nouveau
16 découpage de produits et services.

17 La quote-part des revenus en provenance du Distributeur augmente de 30,1 M\$ de 2010
18 à 2012, passant de 239,3 M\$ à 269,4 M\$. De cette hausse, 16,8 M\$ sont prévus en
19 2012 pour le projet Optimisation des systèmes clientèles (OSC). La hausse est aussi
20 attribuable à la demande croissante du Distributeur en stockage et archivage de
21 données ainsi qu'à la demande reliée au programme d'automatisation du réseau de
22 distribution.

23 La quote-part des revenus en provenance du Distributeur diminue de 19 M\$ de 2011 à
24 2012, passant de 288,4 M\$ à 269,4 M\$. Cette baisse est essentiellement attribuable au

¹ D-2003-93, page 37

1 projet OSC qui a diminué de 19,6 M\$ entre ces deux années passant de 36,4 M\$ à
2 16,8 M\$.

3 Concernant la sécurité des technologies de l'information et des communications (TIC), la
4 haute direction d'Hydro-Québec a entériné en 2010, la mise en place d'une deuxième
5 série de mesures de sécurité prioritaires, principalement pour ses systèmes critiques,
6 afin de protéger les technologies en place. Ces mesures ont été présentées par le
7 Distributeur dans le dossier tarifaire R-3740-2010 à la pièce HQD-7, document 7.

8 En 2012, le programme de sécurité sera axé sur les projets reliés à la gouvernance ainsi
9 que sur les mesures suivantes : la journalisation et la surveillance des journaux de
10 sécurité, la gestion des identités et des accès ainsi que la ségrégation des
11 environnements.

12 La quote-part du Distributeur en sécurité cybernétique pour l'année 2012 représente
13 8,4 M\$.

1
2
3
4

**TABLEAU 1
GROUPE TECHNOLOGIE
QUOTE-PART DES REVENUS 2010**

Produits / Domaines (en millions de dollars)	Distributeur	Transporteur	Hydro-Québec	Ratio Dist. et Transp/ H-Q
Télécommunications				
Radios mobiles	22,8	4,5	32,6	83,9%
Circuits	1,0	57,8	65,5	89,8%
Télécommunications de service	27,7	21,0	92,1	52,8%
Service accès réseau	15,4	6,9	42,7	52,2%
Divers	1,2	0,2	1,5	93,3%
Total –Télécommunications avant sécurité des TIC	68,1	90,4	234,4	67,6%
Sécurité des TIC				
Frais de mise en place	0,9	0,4	2,2	59,1%
Frais récurrents	1,1	1,7	4,6	60,9%
Total - Sécurité des TIC	2,0	2,1	6,8	60,3%
Total Télécommunications	70,1	92,5	241,2	67,4%
Innovation				
Innovation technologique	19,1	11,9	48,8	63,5%
Soutien technique	5,9	4,5	14,5	71,7%
Total Innovation	25,0	16,4	63,3	65,4%
Technologies de l'information				
Maintenance, développement et intégration	16,1	3,3	30,4	63,8%
Gestion des infrastructures technologiques	56,9	13,1	118,8	58,9%
Centre de compétences SAP	29,6	0,1	72,1	41,2%
Systèmes clientèle	35,5	0,0	35,5	100,0%
Planification, architecture et sécurité	1,5	0,3	3,5	51,4%
Total – Technologies de l'information avant sécurité des TIC	139,6	16,8	260,3	60,1%
Sécurité des TIC				
Frais de mise en place	0,7	0,3	1,5	66,7%
Frais récurrents	3,9	1,4	9,6	55,2%
Total - Sécurité des TIC	4,6	1,7	11,1	56,8%
Total Technologies de l'information	144,2	18,5	271,4	59,9%
GT - avant rendement	239,3	127,4	575,9	63,7%

5

1
2
3

**TABLEAU 2
GROUPE TECHNOLOGIE
QUOTE-PART DES REVENUS 2011**

Produits / Domaines (en millions de dollars)	Distributeur	Transporteur	Hydro-Québec	Ratio Dist. et Transp/ H-Q
Télécommunications				
Radios mobiles	22,9	4,5	32,1	85,4%
Circuits	1,3	60,9	68,8	90,4%
Télécommunications de service	30,6	19,7	92,3	54,5%
Service accès réseau	15,9	8,7	44,9	54,8%
Divers	1,3	0,2	1,7	88,2%
Total –Télécommunications avant sécurité des TIC	72,0	94,0	239,8	69,2%
Sécurité des TIC				
Frais de mise en place	1,2	0,5	3,2	53,1%
Frais récurrents	0,8	0,3	2,0	55,0%
Total - Sécurité des TIC	2,0	0,8	5,2	53,8%
Total Télécommunications	74,0	94,8	245,0	68,9%
Innovation				
Innovation technologique	21,1	13,1	52,3	65,4%
Soutien technique	6,4	5,3	14,4	81,3%
Total Innovation	27,5	18,4	66,7	68,8%
Technologies de l'information				
Maintenance, développement et intégration	17,7	3,1	29,3	71,0%
Gestion des infrastructures technologiques	58,8	13,8	116,3	62,4%
Centre de compétences SAP	32,9	0,1	73,9	44,7%
Systèmes clientèle	68,6	-	68,6	100,0%
Planification, architecture et sécurité	2,0	-	2,1	95,2%
Total – Technologies de l'information avant sécurité des TIC	180,0	17,0	290,2	67,9%
Sécurité des TIC				
Frais de mise en place	2,6	2,1	6,8	69,1%
Frais récurrents	4,3	1,8	12,5	48,8%
Total - Sécurité des TIC	6,9	3,9	19,3	56,0%
Total Technologies de l'information	186,9	20,9	309,5	67,1%
GT - avant rendement	288,4	134,1	621,2	68,0%

4

1
2
3

**TABLEAU 3
GROUPE TECHNOLOGIE
QUOTE-PART DES REVENUS 2012**

Produits et services (en millions de dollars)	Distributeur	Transporteur	Hydro-Québec	Ratio Dist. et Transp/ H-Q
Télécommunications				
Communication de base	26,5	11,9	69,7	55,1%
Radios mobiles	23,6	4,3	32,7	85,3%
Conduite du réseau	3,6	60,8	71,6	89,9%
Postes et centrales	0,9	14,9	39,5	40,0%
Centres d'appel, consoles téléphoniques et autres	20,9	1,7	30,6	73,9%
Total –Télécommunications avant sécurité des TIC	75,5	93,6	244,1	69,3%
Sécurité des TIC				
Frais de mise en place	0,4	0,2	1,0	60,0%
Frais récurrents	0,9	0,4	2,1	61,9%
Total - Sécurité des TIC	1,3	0,6	3,1	61,3%
Total Télécommunications	76,8	94,2	247,2	69,2%
Innovation				
Innovation technologique	22,1	13,1	53,3	66,0%
Soutien technique	5,4	5,3	13,4	79,9%
Total Innovation	27,5	18,4	66,7	68,8%
Technologies de l'information				
Services de base	13,3	5,7	35,2	54,0%
Services de bureautique	20,4	8,1	51,6	55,2%
Services de développement	63,1	3,9	86,8	77,2%
Services d'exploitation	61,2	2,9	92,9	69,0%
Total – Technologies de l'information avant sécurité des TIC	158,0	20,6	266,5	67,0%
Sécurité des TIC				
Frais de mise en place	1,4	0,5	4,0	47,5%
Frais récurrents	5,7	2,3	16,8	47,6%
Total - Sécurité des TIC	7,1	2,8	20,8	47,6%
Total Technologies de l'information	165,1	23,4	287,3	65,6%
GT - avant rendement	269,4	136,0	601,2	67,4%

4

3.2. Base de facturation et volumes facturés

1 Les principales bases de facturation et les volumes afférents aux produits et services
 2 sont présentés dans les tableaux 4 à 6 suivants.
 3 Nonobstant la croissance client présentée à la section 3.1, les données des tableaux 5
 4 et 6 démontrent que les principaux volumes facturés de 2011 à 2012 sont relativement
 5 stables pour le Distributeur.

6
7
8

**TABLEAU 4
 GROUPE TECHNOLOGIE
 VOLUMES 2010 FACTURÉS**

Produits / Domaines	Base de facturation	Année historique 2010			Ratio Dist. et Transp/ H-Q
		Volumes facturés			
		Distributeur	Transporteur	Hydro-Québec	
Télécommunications					
Radios mobiles	Appareils	5 108	1 745	10 016	68,4%
Circuits	Unité capacité-km	1 466	86 294	96 067	91,4%
Télécommunications de service	Lignes téléphoniques	12 065	9 051	37 938	55,7%
Service accès réseau	Nombre d'effectifs	8 326	3 337	20 517	56,8%
Innovation					
Projets d'innovation technologique	Heures	113 044	63 077	273 994	64,3%
Soutien technique	Heures	48 766	24 527	90 972	80,6%
Technologies de l'information					
Maintenance, développement et intégration	Coûts cumulés par système (\$)	16 100 000	3 300 000	30 400 000	63,8%
Gestion des infrastructures technologiques	Coûts cumulés par système (\$)	56 900 000	13 100 000	118 800 000	58,9%
Centre de compétences SAP	Temps CPU (%)	28,4	0,0%	100,0%	28,4%
Systèmes clientèle	Coûts cumulés (\$)	35 600 000	0	35 600 000	100,0%
Planification, architecture et sécurité	Coûts cumulés par système (\$)	1 500 000	300 000	3 500 000	51,4%

9

1
2
3

**TABLEAU 5
GROUPE TECHNOLOGIE
VOLUMES 2011 FACTURÉS**

Produits / Domaines	Base de facturation	Année de base 2011			
		Volumes facturés			Ratio Dist. et Transp/ H-Q
		Distributeur	Transporteur	Hydro-Québec	
Télécommunications					
Radios mobiles	Appareils	5 313	1 786	10 565	67,2%
Circuits	Unité capacité-km	1 825	87 480	99 271	90,0%
Télécommunications de service	Lignes téléphoniques	11 982	9 272	38 788	54,8%
Service accès réseau	Nombre d'effectifs	7 913	3 387	20 396	55,4%
Innovation					
Projets d'innovation technologique	Heures	117 347	79 844	290 031	68,0%
Soutien technique	Heures	38 973	32 367	87 577	81,5%
Technologies de l'information					
Maintenance, développement et intégration	Coûts cumulés par système (\$)	17 700 000	3 100 000	29 300 000	71,0%
Gestion des infrastructures technologiques	Coûts cumulés par système (\$)	58 800 000	12 700 000	116 300 000	61,5%
Centre de compétences SAP	Temps CPU (%)	28,4%	-	100%	28,4%
Systèmes clientèle	Coûts cumulés (\$)	68 600 000	-	68 600 000	100,0%
Planification, architecture et sécurité	Coûts cumulés par système (\$)	2 000 000	-	2 100 000	95,2%

4
5
6
7
8
9

**TABLEAU 6
GROUPE TECHNOLOGIE
VOLUMES 2012 FACTURÉS**

Produits	Base de facturation	Année témoin 2012			
		Volumes facturés			Ratio Dist. et Transp/ H-Q
		Distributeur	Transporteur	Hydro-Québec	
Télécommunications					
Radios mobiles	Appareils	5 610	1 806	11 022	67,3%
Conduite du réseau	Unité capacité-km	1 825	87 480	99 271	90,0%
Communication de base	Nombre d'effectifs	7 630	3 420	19 976	55,3%
Innovation					
Projets d'innovation technologique	Heures	120 547	77 983	289 207	68,6%
Soutien technique	Heures	32 130	31 613	79 601	80,1%
Technologies de l'information					
Services de base	Nombre d'effectifs	5 078	1 974	13 464	52,4%
Services de bureautique	Postes de travail	9 116	3 614	23 086	55,1%
Services de développement	Heures	490 100	27 500	657 000	78,8%
Services d'exploitation	Coûts par système (\$)	61 200 000	2 900 000	92 900 000	69,0%

10

4. EFFICIENCE DU GROUPE TECHNOLOGIE

1 Le groupe Technologie présente l'évolution de trois indicateurs d'efficacité, dont deux
2 reliés aux télécommunications et un relié à la bureautique. Des fiches techniques,
3 présentées à l'annexe A, décrivent les composantes et modalités de calcul des
4 indicateurs.

4.1. Communication de base

5 Le domaine des communications de base comprend la téléphonie administrative ainsi
6 que l'accès aux réseaux d'entreprise, incluant la desserte des centres d'appels.

4.1.1. Lignes téléphoniques

7 Le groupe Technologie produit l'indicateur *Coût moyen de téléphonie par effectif*. Les
8 résultats de cet indicateur pour les années 2008 à 2012 sont présentés au tableau 7.

9 **TABLEAU 7**
10 **COÛT MOYEN DE TÉLÉPHONIE PAR EFFECTIF (\$)**

		Exercices terminés le 31 décembre					
		Années historiques			Année de base 2011	Année témoin 2012	Variation annuelle moyenne 2008-2012
Domaine	Description	2008	2009	2010			
Téléphonie administrative	Services téléphonie facturés / effectif	1 593 \$	1 551 \$	1 616 \$	1 648 \$	1 671 \$	1,2%

11

12 La croissance annuelle moyenne de 2008 à 2012 s'élève à 1,2 %, ce qui représente une
13 croissance inférieure à l'inflation.

4.1.2. Services d'accès réseaux

14 Le groupe Technologie propose un deuxième indicateur d'efficacité au niveau des
15 télécommunications, soit le *Coût moyen d'utilisation SAR par effectif*.

16 Les services d'accès aux réseaux d'entreprise (SAR) couvrent l'ensemble des
17 infrastructures servant à faire transiter les données entre les différents réseaux utilisés
18 par les ressources de l'entreprise (inter réseau, impression sur les imprimantes réseau,

1 intranet, courrier électronique, Internet ou téléaccès). Ceux-ci excluent la sécurisation
2 des installations.

3 Les résultats de cet indicateur pour les années 2008 à 2012 sont présentés au
4 tableau 8.

5 **TABLEAU 8**
6 **COÛT MOYEN D'UTILISATION SAR PAR EFFECTIF (\$)**

		Exercices terminés le 31 décembre					
		Années historiques			Année de base 2011	Année témoin 2012	Variation annuelle moyenne 2008-2012
Domaine	Description	2008	2009	2010			
7 Services d'accès réseau	Services d'accès réseau / effectif	1 493 \$	1 496 \$	1 545 \$	1 624 \$	1 569 \$	1,3%

8 L'indicateur présente une croissance annuelle moyenne de 1,3 % de 2008 à 2012, ce
9 qui représente une croissance inférieure à l'inflation.

4.2. Services de bureautique

10 Les activités reliées à la bureautique couvrent tous les services nécessaires au
11 fonctionnement d'un poste de travail, dont des services d'assistance, de dépannage et
12 de déplacement d'équipement ainsi que des services-conseils.

13 L'indicateur d'efficience utilisé pour ce domaine est le *Coût moyen de support et*
14 *d'exploitation par ordinateur*. Le tableau 9 présente l'évolution de cet indicateur pour les
15 années 2008 à 2012.

1
2

TABLEAU 9
COÛT MOYEN DE SUPPORT ET D'EXPLOITATION PAR ORDINATEUR (\$)

		Exercices terminés le 31 décembre					
		Années historiques			Année de base 2011	Année témoin 2012	Variation annuelle moyenne 2008-2012
Domaine	Description	2008	2009	2010			
Technologies de l'information	Coût moyen de support et d'exploitation/ordinateur	2 115	1 979	1 965	2 019	2 035	-1,0%

3

4 Sur l'ensemble de la période observée, le coût moyen est passé de 2 115 \$ en 2008 à
5 2 035 \$ en 2012, présentant une diminution annuelle moyenne de 1,0 %.

5. PLAN DE BALISAGE POUR ÉVALUER LA COMPÉTITIVITÉ DU GROUPE TECHNOLOGIE

6 La présente section traite de l'exercice de balisage découlant de l'engagement pris par
7 le groupe Technologie lors du dépôt du dossier tarifaire R-3708-2009, à la pièce HQD-7,
8 document 7. Cet exercice a porté sur les activités de la direction Gestion des
9 infrastructures technologiques (« DGIT »), et plus précisément sur les quatre objets de
10 balisage suivants :

- 11 • Coût annuel / utilisateur de poste,
- 12 • Coût annuel / poste,
- 13 • Coût annuel / GO disque installé – SAN (Storage Area Network),
- 14 • Coût annuel / serveur.

15 Les résultats de balisage pour l'indice de performance « coût/appel » de la DGIT seront
16 déposés dans le cadre du dossier tarifaire 2014 car ils seront disponibles au cours du
17 3^{ème} trimestre 2012. En ce qui a trait au Centre de compétences SAP, suite aux récents
18 changements organisationnels mentionnés à la section 2, l'objet de balisage reste à
19 définir.

5.1. Méthodologie du balisage

1 L'étude de balisage effectuée de septembre 2008 à janvier 2009 a été réalisée par une
2 firme externe. Il est important de préciser que pour faciliter la comparabilité entre les
3 entreprises participantes, la composante des coûts par produit pour chacun des objets
4 balisés a été normalisée selon la méthodologie de la firme externe. Cette méthodologie
5 est différente de celle utilisée par Hydro-Québec pour établir ses coûts complets pour la
6 facturation des produits. De plus, la portée du balisage vise les services rendus par la
7 direction pour l'ensemble des activités d'Hydro-Québec et ne porte pas spécifiquement
8 sur les prestations de services offertes au Distributeur.

9 Le groupe de comparaison était constitué, selon l'indicateur, de cinq ou six entreprises
10 performantes du secteur des services publics dont les activités en technologies de
11 l'information sont comparables à celles d'Hydro-Québec. Afin d'obtenir des résultats
12 probants, un groupe de pairs différents a été utilisé pour chacun des objets de balisage.

5.2. Résultats du balisage

13 Considérant les pistes d'amélioration que le balisage a permis d'identifier au niveau des
14 processus et de la gestion des actifs technologiques, le groupe Technologie a depuis
15 lors entrepris des actions visant à améliorer la situation qui prévalait en 2008. Ces
16 actions sont présentées sous chacun des objets visés.

17 Les résultats de l'étude de balisage ont révélé les principaux constats suivants :

5.2.1. Coût annuel / utilisateur de poste (\$)

18 Au sein d'Hydro-Québec, les postes sont achetés par les clients et non pas par la DGIT.
19 Pour des raisons de comparaison, la firme a normalisé le coût par utilisateur en incluant
20 le coût du matériel. Tel que présenté au tableau ci-dessous, la performance d'Hydro-
21 Québec est similaire à celle de ses pairs.

Objet de balisage	Hydro-Québec 2008	Pairs
Coût annuel / utilisateur de poste *	1 658 \$	1 668 \$

* Inclut les postes fixes, portables, logiciels et serveurs d'infrastructures et le coût du matériel

5.2.2. Coût annuel / poste (coût unitaire sans matériel)

1 Le coût annuel / poste pour Hydro-Québec est supérieur de 59 % à celui des pairs.
 2 Selon la firme, cette situation s'explique par le grand nombre de configurations à
 3 supporter et par un niveau supérieur de service et de support aux clients. La firme a
 4 recommandé à cet effet de réduire le nombre de configurations standard ainsi que le
 5 nombre annuel de MAC (move, add, change) qui contribue à l'offre supérieure de
 6 services aux clients. Afin de remédier à cette situation, Hydro-Québec doit commencer
 7 sous peu la normalisation des postes.

Objet de balisage	Hydro-Québec 2008	Pairs	Écart en %
Coût annuel/poste sans matériel	1 309,0	824,0	59%
Incidents sur les serveurs d'infrastructure*	43,6	83,9	-48%
Incidents application**	14,0	61,9	-77%
Incidents matériel **	28,8	31,5	-9%
Coût annuel Personnel (k\$)	98,0	94,0	4%
Configurations totales standards à supporter	140,00	28,30	395%

* Données normalisées par mois pour 1 000 serveurs

** Données par mois pour 1 000 postes

5.2.3. Coût annuel / GO installé - SAN

10 Les résultats du balisage montrent que les coûts d'Hydro-Québec sont bas. Toutefois, le
 11 manque de logiciels de mesure au sein de l'entreprise a limité la capacité d'analyser le
 12 SAN (Storage Area Network).

Objet de balisage	Hydro-Québec 2008	Pairs	Écart en %
Coût annuel / GO disque installé – SAN	1,81 \$	10,10 \$	-82%
Coût annuel / montage manuel	56,50 \$	n/d	-
Coût annuel / Go optique	2,40 \$	n/d	-
Coût annuel / Go sauvegardé	0,05 \$	0,02 \$	150%

13
 14 La firme a recommandé d'étendre l'utilisation de logiciels de gestion et de planifier le
 15 remplacement des actifs vieillissants, ce qu'Hydro-Québec a entrepris depuis.

5.2.4. Coût annuel / serveur

1 Si tout comme ses pairs, la DGIT assumait les coûts matériel, le coût unitaire d'Hydro-
2 Québec serait plus élevé d'environ 15 % pour les serveurs Unix et de 47 % pour les
3 serveurs Windows que celui des pairs.

4 Selon la firme, cela est attribuable, d'une part, au fait que les environnements ne sont
5 pas assez normalisés et qu'il y a trop de configurations différentes à supporter et d'autre
6 part, que les clients font l'acquisition de leurs serveurs. Cela défavorise une utilisation
7 efficace de même que la mise à niveau normale des équipements.

8 La firme a recommandé de mettre en place des outils supportant les tâches de gestion
9 des serveurs d'infrastructure et de normaliser les environnements serveur notamment
10 par la virtualisation et la consolidation des serveurs. La consolidation des serveurs ainsi
11 qu'une standardisation des pratiques ont donc été instaurées depuis par Hydro-Québec.

ANNEXE A
COMPOSANTES ET CALCUL DES INDICATEURS
D'EFFICIENCE DU GROUPE TECHNOLOGIE

Composantes et calcul des indicateurs d'efficience du groupe Technologie

Indicateurs	Composantes	Exercices terminés le 31 décembre				
		Années historiques			Année de base 2011	Année témoin 2012
		2008	2009	2010		
Coût moyen d'utilisation par effectif	Services téléphonie facturés (en K\$)	12 902	12 845	13 454	13 041	12 752
	Nombre d'effectifs	8 099	8 284	8 326	7 913	7 630
	Coût moyen / effectif (\$)	1 593	1 551	1 616	1 648	1 671
Coût moyen d'utilisation SAR par effectif	Services d'accès réseau (en K\$)	12 092	12 390	12 862	12 851	11 974
	Nombre d'effectifs	8 099	8 284	8 326	7 913	7 630
	Coût SAR / effectif (\$)	1 493	1 496	1 545	1 624	1 569
Coût moyen de support et d'exploitation par ordinateur	Services de bureautique facturés (en K\$)	17 419	16 437	16 377	17 264	17 631
	Nombre d'ordinateurs	8 236	8 307	8 335	8 549	8 663
	Coût moyen de support et d'exploitation par ordinateur (\$)	2 115	1 979	1 965	2 019	2 035

1

Indicateur d'efficience - Groupe Technologie																		
Fiche technique																		
Direction:	Direction Principale Télécommunications																	
Produits et services	Services de téléphonie																	
Indicateur	Coût moyen de téléphonie / effectif																	
Définition	<p>Le numérateur comprend les charges d'exploitation relatives à la maintenance, la location et la gestion des circuits. Le coût des appels interurbains corporatifs y est exclu.</p> <p>Le nombre d'effectifs est constitué du nombre moyen d'effectifs d'Hydro-Québec au 31 décembre de l'année précédente.</p> <p>L'indicateur exprime le coût unitaire moyen d'utilisation des lignes téléphoniques requises pour les activités des clients.</p>																	
Unité de mesure	\$ par effectif																	
Méthode de calcul	$\frac{\text{Services de téléphonie facturés}}{\text{Nombre d'effectifs moyen}}$																	
Résultats		2008	2009	2010	2011	2012												
	HQD	1 593	1 551	1 616	1 648	1 671												
	HQT	1 593	1 551	1 616	1 648	1 671												
	HQ	1 593	1 551	1 616	1 648	1 671												
<table border="1"> <caption>Coût moyen de téléphonie / effectif</caption> <thead> <tr> <th>Année</th> <th>Coût moyen de téléphonie / effectif (\$)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2008</td> <td>1 593</td> </tr> <tr> <td>2009</td> <td>1 551</td> </tr> <tr> <td>2010</td> <td>1 616</td> </tr> <tr> <td>2011</td> <td>1 648</td> </tr> <tr> <td>2012</td> <td>1 671</td> </tr> </tbody> </table>							Année	Coût moyen de téléphonie / effectif (\$)	2008	1 593	2009	1 551	2010	1 616	2011	1 648	2012	1 671
Année	Coût moyen de téléphonie / effectif (\$)																	
2008	1 593																	
2009	1 551																	
2010	1 616																	
2011	1 648																	
2012	1 671																	

Indicateur d'efficience - Groupe Technologie																		
Fiche technique																		
Direction:	Direction Principale Télécommunications																	
Produits et services	Services d'accès réseau																	
Indicateur	Coût moyen de service accès réseau (SAR) / effectif																	
Définition	<p>Le numérateur comprend les charges d'exploitation relatives à la maintenance, la location et la gestion des circuits. Le coût récurrent de la sécurisation des installations y est exclu.</p> <p>Le nombre d'effectifs est constitué du nombre moyen d'effectifs d'Hydro-Québec au 31 décembre de l'année précédente.</p> <p>L'indicateur exprime le coût unitaire moyen d'utilisation du service d'accès au réseau de l'entreprise pour les activités des clients.</p>																	
Unité de mesure	\$ par effectif																	
Méthode de calcul	$\frac{\text{Services d'accès réseau facturés}}{\text{Nombre d'effectifs moyen}}$																	
Résultats		2008	2009	2010	2011	2012												
	HQD	1 493	1 496	1 545	1 624	1 569												
	HQT	1 493	1 496	1 545	1 624	1 569												
	HQ	1 493	1 496	1 545	1 624	1 569												
	<table border="1"> <caption>Coût moyen de SAR / effectif</caption> <thead> <tr> <th>Année</th> <th>Coût moyen de SAR / effectif (\$)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2008</td> <td>1 493</td> </tr> <tr> <td>2009</td> <td>1 496</td> </tr> <tr> <td>2010</td> <td>1 545</td> </tr> <tr> <td>2011</td> <td>1 624</td> </tr> <tr> <td>2012</td> <td>1 569</td> </tr> </tbody> </table>						Année	Coût moyen de SAR / effectif (\$)	2008	1 493	2009	1 496	2010	1 545	2011	1 624	2012	1 569
Année	Coût moyen de SAR / effectif (\$)																	
2008	1 493																	
2009	1 496																	
2010	1 545																	
2011	1 624																	
2012	1 569																	

1

Indicateur d'efficience - Groupe Technologie																		
Fiche technique																		
Direction	Direction principale Technologie de l'information																	
Produits et services	Services de bureautique de base et additionnels																	
Indicateur	Coût moyen de support et d'exploitation par ordinateur																	
Définition	<p>Le numérateur comprend tous les services nécessaires au fonctionnement d'un poste de travail dont notamment les services d'assistance, de dépannage, de déplacement d'équipement ainsi que de services conseils.</p> <p>Aux fins du calcul, le nombre d'ordinateurs correspond à l'inventaire facturé aux clients. Ce nombre inclut les postes de table et les portables.</p> <p>L'indicateur exprime le coût moyen de support et d'exploitation des ordinateurs utilisés par les clients.</p>																	
Unité de mesure	\$ par ordinateur																	
Méthode de calcul	$\frac{\text{Services de bureautique facturés}}{\text{Nombre d'ordinateurs}}$																	
Résultats		2008	2009	2010	2011	2012												
	HQD	2 115	1 979	1 965	2 019	2 035												
	HQT	2 404	2 326	2 366	2 396	2 452												
	HQ	2 218	2 118	2 100	2 113	2 245												
	<p>Coût moyen de support et d'exploitation par ordinateur (HQ)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Année</th> <th>Coût moyen (\$)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2008</td> <td>2 218</td> </tr> <tr> <td>2009</td> <td>2 118</td> </tr> <tr> <td>2010</td> <td>2 100</td> </tr> <tr> <td>2011</td> <td>2 113</td> </tr> <tr> <td>2012</td> <td>2 245</td> </tr> </tbody> </table>						Année	Coût moyen (\$)	2008	2 218	2009	2 118	2010	2 100	2011	2 113	2012	2 245
Année	Coût moyen (\$)																	
2008	2 218																	
2009	2 118																	
2010	2 100																	
2011	2 113																	
2012	2 245																	

1
2