

**Version caviardée**

**Coûts détaillés**



**Demande relative à la construction d'une ligne à 320 kV  
et à l'installation d'équipements au poste des Cantons**

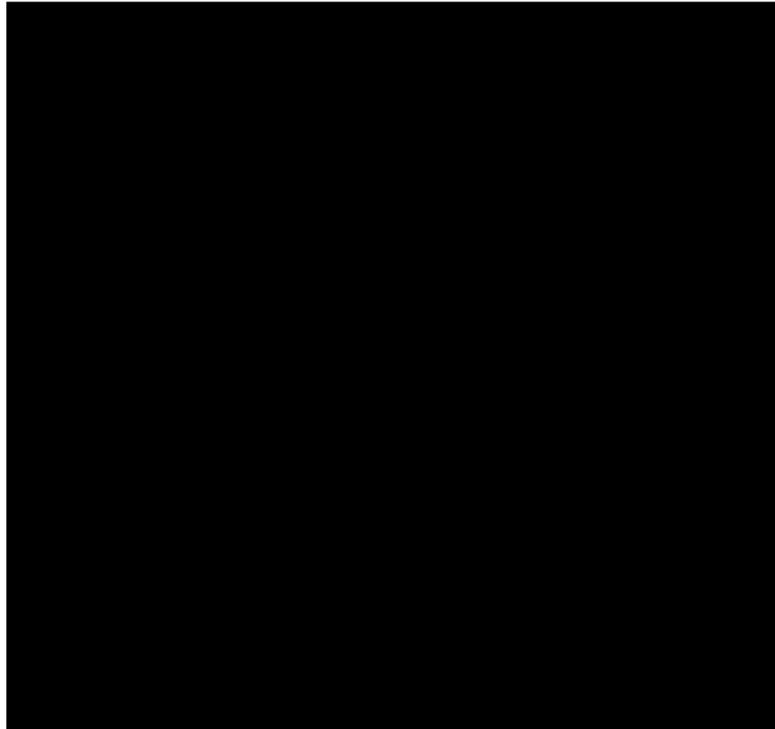
**Tableau 1  
Coûts des travaux avant-projet et projet par élément  
(en milliers de dollars de réalisation)**

	Total Lignes	Total Postes	Total Transport (lignes et postes)	Télécommunications	Total lignes, postes et télécomm.
<b>Coûts de l'avant-projet</b>					
Études d'avant-projet	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████
Autres coûts	██████████	██████████	██████████		██████████
Frais financiers	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████
<b>Sous-total</b>	██████████	██████████	██████████	██████████	<b>11 550,7</b>
<b>Coûts du projet</b>					
Ingénierie interne	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████
Ingénierie externe	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████
Client	██████████	██████████	██████████	██████████	<b>30 703,5</b>
Approvisionnement	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████
Construction	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████
Clé en main		██████████	██████████		██████████
Gérance interne	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████
Gérance externe	██████████	██████████	██████████		██████████
Provision	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████
Autres coûts	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████
Frais financiers	██████████	██████████	██████████	██████████	<b>38 652,8</b>
<b>Sous-total</b>	██████████	██████████	██████████	██████████	<b>606 036,3</b>
<b>TOTAL</b>	<b>273 321,4</b>	<b>339 832,4</b>	<b>613 153,8</b>	<b>4 433,2</b>	<b>617 587,0</b>

**Principales composantes du coût des travaux**

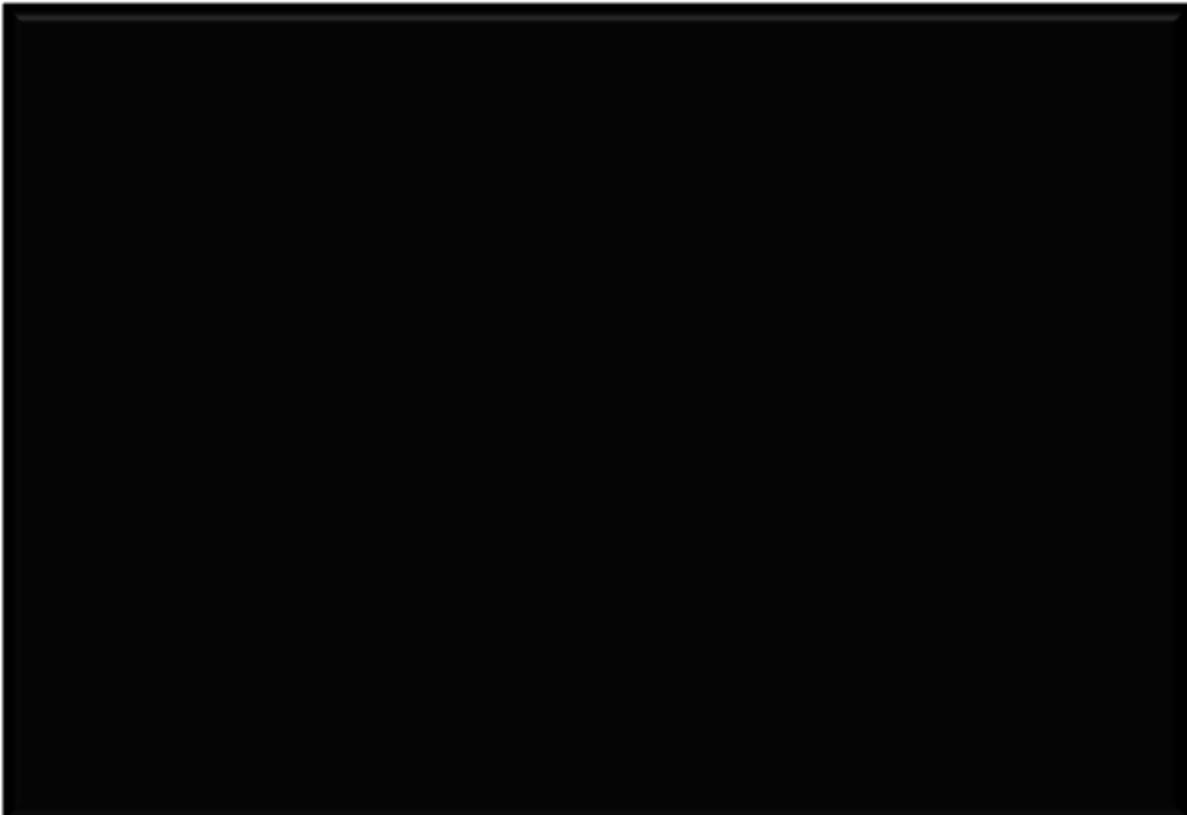
- 1 Comme présentés à la figure 1, les coûts externes à Hydro-Québec Équipement et services
- 2 partagés (« HQÉSP ») pour la phase projet sont de ██████████ \$, soit ██████████ du coût total du
- 3 Projet de 613,2 M\$, sans le coût des actifs de télécommunications (lesquels sont présentés
- 4 plus loin). Les travaux liés aux actifs de télécommunications sont entièrement réalisés par le
- 5 groupe Technologie d'Hydro-Québec et ils sont donc exclus des éléments de coûts et ratios
- 6 ci-dessous.

**Figure 1**  
**Répartition des coûts internes et externes pour la phase projet**



- 1 La figure 2 présente la répartition des coûts entre les diverses activités requises pour la
- 2 réalisation du Projet.

**Figure 2**  
**Répartition des coûts des activités**



1 **Approvisionnement et construction**

2 Le coût des activités liées à l'approvisionnement et à la construction du présent Projet  
3 s'élève à [REDACTED] \$, soit [REDACTED] du coût total du Projet de 613,2 M\$.

4 **Clé en main**

5 Le coût des activités liées au contrat clé en main visant le présent Projet s'élève à  
6 [REDACTED] \$, soit [REDACTED] du coût total du Projet de 613,2 M\$.

7 **Ingénierie, frais de gérance et études d'avant-projet**

8 Les frais d'ingénierie, les frais de gérance et les frais des études d'avant-projet s'élèvent à  
9 [REDACTED] \$, soit [REDACTED] du coût total du Projet de 613,2 M\$.

10 Les coûts des travaux d'ingénierie sous-traités à l'externe, qui représentent [REDACTED] du coût  
11 total du Projet, seront imputés au Transporteur au prix coûtant. Par ailleurs, les services  
12 d'ingénierie interne sont facturés par le mécanisme de facturation interne. Quant aux coûts  
13 de [REDACTED] \$ pour la gérance de projet, soit [REDACTED] du coût total du Projet de 613,2 M\$, ils  
14 représentent tous les frais relatifs à la gestion de projet et à la gérance de chantier. Les frais  
15 de gérance sont mesurés en pourcentage du coût des projets. Dans le cadre du Projet, le

1 ratio des frais de gérance interne propres à HQÉSP s'élève à [REDACTED] du coût total du Projet  
2 de 613,2 M\$.

3 Par ailleurs, Hydro-Québec surveille étroitement les frais de gérance de ses projets afin  
4 qu'ils demeurent concurrentiels.

5 **Coûts du client**

6 Le Transporteur présente au tableau *Coûts du « Client »* une ventilation des coûts de la  
7 rubrique « Client » du tableau *Coûts des travaux avant-projet et projet par élément*. Ces  
8 coûts s'élèvent à [REDACTED] \$, soit [REDACTED] du coût total du Projet de 613,2 M\$.

**Tableau 2**  
**Coûts du « Client »**

Description	en milliers de dollars					
	Total	2015	2016	2017	2018	2019
Expertise technique	[REDACTED]		[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
Inspection finale et mise en route	[REDACTED]		[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
Communications et relations publiques	[REDACTED]		[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	
Mise en valeur	[REDACTED]					[REDACTED]
Expertise immobilière	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
<b>Total</b>	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]

9 La nature de ces coûts est décrite comme suit :

- 10 • Expertise technique : activités réalisées par certaines unités du Transporteur ;
- 11 • Inspection finale et mise en route : activités réalisées par le Transporteur associées  
12 aux essais techniques et spécialisés pour s'assurer du bon fonctionnement des  
13 équipements installés avant la mise en service commerciale ;
- 14 • Communications et relations publiques : activités réalisées par l'unité régionale qui  
15 assure les communications avec le public, les municipalités et les différents  
16 organismes régionaux ;
- 17 • Mise en valeur : crédit consacré à la mise en valeur de l'environnement et à l'appui  
18 au développement régional afin d'amortir les impacts du Projet dans le milieu. La  
19 mise en valeur est établie à 1 % des crédits d'engagement admissibles<sup>1</sup> ;

<sup>1</sup> Dans le cadre du Projet, les crédits d'engagement admissibles sont liés à la ligne à 320 kV et à la structure de croisement.

- 1 • Expertise immobilière : activités réalisées par l'unité Immobilier de la direction  
2 principale Centre de Services partagés pour, entre autres, l'obtention des droits de  
3 servitude, l'acquisition de terrains et l'évaluation des indemnités immobilières.

4 **Frais financiers**

5 Les frais financiers totaux s'élèvent à 40,3 M\$, soit 6,6 % du coût total du Projet.  
6 Conformément à la décision D-2002-95<sup>2</sup> de la Régie, la capitalisation des frais financiers  
7 aux immobilisations en cours est réalisée au taux du coût en capital de l'année témoin  
8 projetée, soit 6,970 % pour 2015<sup>3</sup>.

9 De plus, conformément aux décisions D-2003-68<sup>4</sup> et D-2005-63<sup>5</sup>, le Transporteur précise  
10 que la capitalisation des frais financiers selon le coût en capital prospectif de 5,455 %<sup>6</sup>  
11 procure une réduction de 9,3 M\$ pour un investissement total de 603,9 M\$.

12 **Autres coûts**

13 Les autres coûts s'élèvent à [REDACTED] \$ et représentent [REDACTED] du coût total du Projet de  
14 613,2 M\$. Ils regroupent notamment les éléments suivants :

- 15 • gestion des matières dangereuses ;  
16 • fourniture de matériel ;  
17 • matériel à projets et guichet unique ;  
18 • revalorisation des biens meubles excédentaires ;  
19 • frais d'acquisition des biens et services ;  
20 • gestion des données et des documents (originaux et géomatique).

21 Ces autres coûts sont estimés en fonction des besoins réels du Projet et correspondent à  
22 des activités nécessaires à son bon déroulement. Ces coûts seront facturés par la suite au  
23 Projet en fonction des coûts réels.

24 Ces activités sont des services fournis principalement par la direction principale – Centre de  
25 services partagés.

26 **Provision**

27 La valeur de la provision s'élève à [REDACTED] \$, soit [REDACTED] des coûts du Projet de 613,2 M\$.  
28 Toutefois, conformément à la demande de la Régie précisée à sa décision D-2003-68<sup>7</sup>, la

---

<sup>2</sup> Décision D-2002-95, 30 avril 2002, page 91.

<sup>3</sup> Décision D-2015-017, 4 mars 2015, page 130.

<sup>4</sup> Décision D-2003-68, 4 avril 2003, page 26.

<sup>5</sup> Décision D-2005-63, 15 avril 2005, page 4, faisant suite à la décision D-2005-50.

<sup>6</sup> Décision D-2015-017, 4 mars 2015, page 130.

<sup>7</sup> Décision D-2003-68, 4 avril 2003, page 18.

1 provision s'élève à [REDACTED] lorsque l'on retranche du coût du Projet les autres coûts et les  
2 frais financiers.

3 La provision est un montant inclus dans une estimation pour couvrir les incertitudes  
4 imputables aux risques et aux imprécisions associés notamment aux durées, aux quantités,  
5 au contenu technique, au mode d'approvisionnement, à la concurrence sur le marché  
6 (fournisseurs, entrepreneurs), aux conditions climatiques et géographiques, au contexte  
7 social, économique ou politique, ainsi qu'à tout autre élément défini dans l'étendue des  
8 travaux du Projet.

9 Conformément à la pratique généralement suivie dans l'industrie, la méthodologie de calcul  
10 de la provision est basée sur la fiabilité de la source de données, le degré de détail du  
11 contenu, les facteurs de risque inhérents à chaque étape de réalisation du Projet ainsi que  
12 sur le degré de risque que l'organisation est prête à accepter.

13 Le Transporteur précise que les provisions prévues sont déterminées en fonction des  
14 risques propres à chaque projet et peuvent donc varier grandement d'un projet à un autre.  
15 Ces provisions ne sont « facturées » à un projet que dans la mesure où des risques se sont  
16 matérialisés et ont engendré des coûts réels lors de la réalisation de ce projet. Ainsi, les  
17 sommes engagées (ou prévues au budget) pour le Projet et non utilisées ne seront pas  
18 imputées à ce dernier. Par conséquent, le coût final du Projet correspond au montant  
19 réellement engagé au cours de sa réalisation. De la même façon qu'aucune marge  
20 bénéficiaire n'est facturée par HQÉSP, aucune provision n'est calculée sur les autres coûts  
21 et les frais financiers.

22 Finalement, le Transporteur souligne que HQÉSP déploie tous les efforts requis et agit avec  
23 la plus grande diligence afin de réaliser le Projet de manière à en minimiser les coûts.

#### 24 **Coûts de télécommunications**

25 Le Transporteur inclut au coût de son projet à faire autoriser le coût de [REDACTED] \$ pour les  
26 actifs de télécommunications qui lui sont associés.

27 Le Transporteur précise que les travaux de télécommunications qui ont été décrits à la  
28 section 3.1.5 de la pièce HQT-1, Document 1 représentent [REDACTED] du coût total des travaux  
29 associés à son Projet de 617,6 M\$. La figure 3 présente la répartition des coûts de  
30 télécommunications entre les diverses activités requises pour la réalisation du Projet.

**Figure 3**  
**Répartition des coûts de télécommunications par activité**

