

**Version caviardée**

**Coûts détaillés**



---

## Tables des matières

<b>1</b>	<b>Principales composantes du coût des travaux.....</b>	<b>5</b>
1.1	Approvisionnement et construction.....	7
1.2	Coûts du client .....	8
1.3	Frais financiers.....	8
1.4	Autres coûts .....	9
1.5	Provision.....	9
<b>2</b>	<b>Coûts de télécommunications .....</b>	<b>10</b>

### Liste des tableaux

Tableau 1	Coûts des travaux avant-projet et projet par élément (en milliers de dollars de réalisation) .....	5
Tableau 2	Coûts du « Client » (en milliers de dollars) .....	8

### Liste des figures :

Figure 1	Répartition des coûts internes et externes pour la phase projet .....	6
Figure 2	Répartition des coûts des activités .....	7
Figure 3	Répartition des coûts de télécommunications par activité .....	11



**Demande relative à la construction du nouveau poste de Gracefield à 120-25 kV et sa ligne d'alimentation ainsi que la reconstruction de la ligne Paugan-Maniwaki à 120 kV**

- 1 Le tableau 1 présente une ventilation des coûts pour les phases avant-projet et projet.

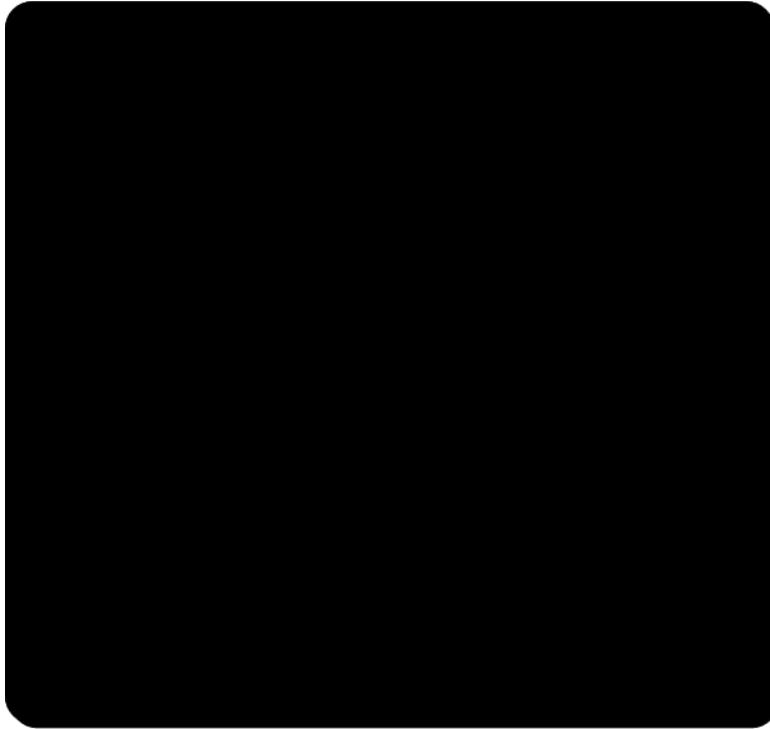
**Tableau 1**  
**Coûts des travaux avant-projet et projet par élément**  
(en milliers de dollars de réalisation)

	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>4 439,5</b>
<b>Coûts du projet</b>					
Ingénierie interne					
Ingénierie externe					
Client					<b>7 467,8</b>
Approvisionnement					
Construction					
Gérance interne					
Gérance externe					
Provision					
Autres coûts					
Frais financiers					<b>6 856,2</b>
<b>Sous-total</b>					<b>110 553,8</b>
<b>TOTAL</b>	<b>86 040,6</b>	<b>28 299,9</b>	<b>114 340,5</b>	<b>652,8</b>	<b>114 993,3</b>

**1 Principales composantes du coût des travaux**

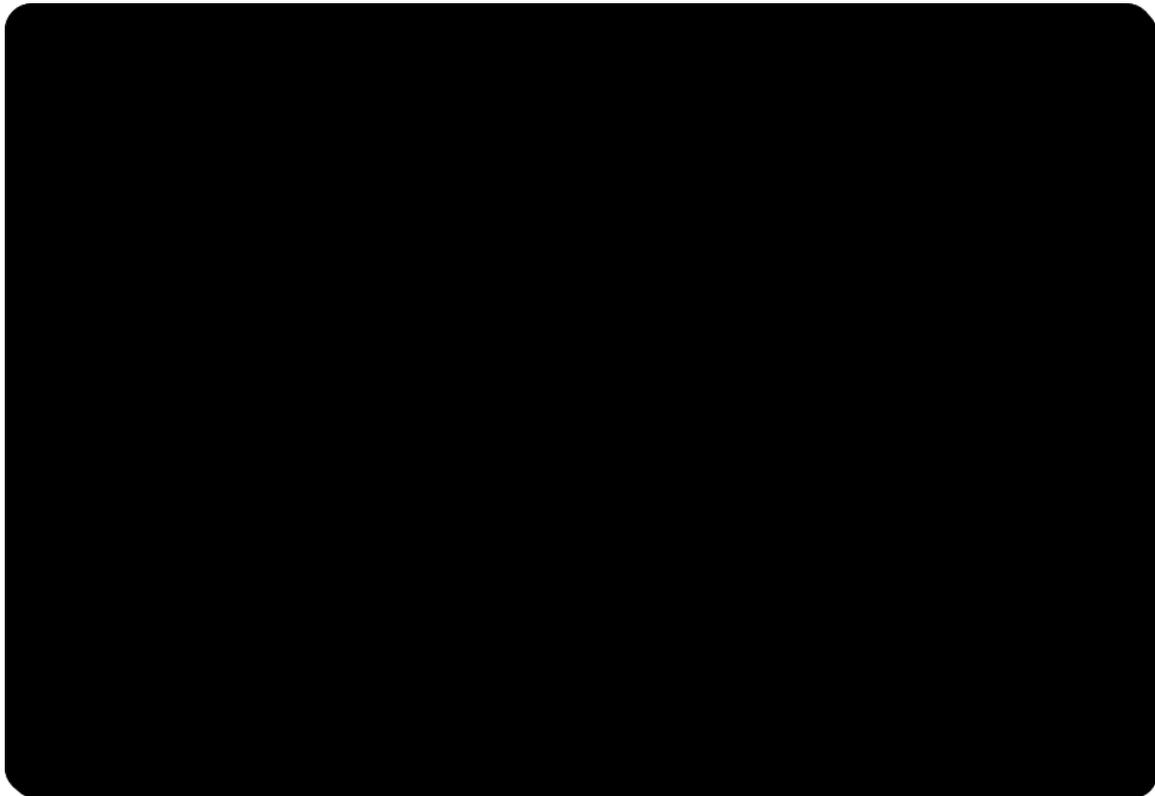
- 2 Comme présentés à la figure 1, les coûts externes à Hydro-Québec Équipement et services  
 3 partagés (« HQÉSP ») pour la phase projet sont de ██████ \$, soit ██████ du coût total du  
 4 Projet de 114,3 M\$, sans le coût des actifs de télécommunications (lesquels sont présentés  
 5 à la section 2). Les travaux liés aux actifs de télécommunications sont entièrement réalisés  
 6 par le groupe Technologie d'Hydro-Québec et ils sont donc exclus des éléments de coûts et  
 7 ratios 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**



### **1.1 Approvisionnement et construction**

1 Le coût des activités reliées à l'approvisionnement et à la construction du présent Projet  
2 s'élève à [REDACTED] \$, soit [REDACTED] du coût total du Projet de 114,3 M\$.

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

4 Les frais d'ingénierie, les frais de gérance et les frais des études d'avant-projet s'élèvent à  
5 [REDACTED] \$, soit [REDACTED] du coût total du Projet de 114,3 M\$. Les coûts des travaux  
6 d'ingénierie sous-traités à l'externe, qui représentent [REDACTED] du coût total du Projet, seront  
7 imputés au Transporteur au prix coûtant. Par ailleurs, les services d'ingénierie interne sont  
8 facturés par le mécanisme de facturation interne. Quant aux coûts de [REDACTED] \$ pour la  
9 gérance de projet, soit [REDACTED] du coût total du Projet de 114,3 M\$, ils représentent tous les  
10 frais relatifs à la gestion de projet et à la gérance de chantier. Les frais de gérance sont  
11 mesurés en pourcentage du coût des projets. Dans le cadre du Projet, le ratio des frais de  
12 gérance interne propres à HQÉSP s'élève à [REDACTED] du coût total du Projet de 114,3 M\$.

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

**1.2 Coûts du client**

- 1 Le Transporteur présente au tableau 2 une ventilation des coûts de la rubrique « Client » du  
 2 tableau 1. Ces coûts s'élèvent à 7,4 M\$, soit 6,5 % du coût total du Projet de 114,3 M\$.

**Tableau 2  
 Coûts du « Client »  
 (en milliers de dollars)**

Description	Total	2015	2016	2017	2018
Expertise technique	██████	██████	██████	██████	██████
Inspection finale et mise en route	██████			██████	██████
Communications et relations publiques	██████		██████	██████	
Mise en valeur	██████				██████
Expertise immobilière	██████		██████	██████	██████
<b>Total</b>	<b>7 409,9</b>	██████	██████	██████	██████

- 3 La nature de ces coûts est décrite comme suit :
- 4 • Expertise technique : activités réalisées par certaines unités du Transporteur ;
  - 5 • Inspection finale et mise en route : activités réalisées par le Transporteur associées  
 6 aux essais techniques et spécialisés pour s'assurer du bon fonctionnement des  
 7 équipements installés avant la mise en service commerciale ;
  - 8 • Communications et relations publiques : activités réalisées par l'unité régionale qui  
 9 assure les communications avec le public, les municipalités et les différents  
 10 organismes régionaux ;
  - 11 • Mise en valeur : crédit consacré à la mise en valeur de l'environnement et à l'appui  
 12 au développement régional afin d'amortir les impacts du Projet dans le milieu. La  
 13 mise en valeur est établie à 1 % des crédits d'engagement admissibles<sup>1</sup> ;
  - 14 • Expertise immobilière : activités réalisées par l'unité Immobilier de la direction  
 15 principale Centre de Services partagés pour, entre autres, l'obtention des droits de  
 16 servitude, l'acquisition de terrains et l'évaluation des indemnités immobilières.

**1.3 Frais financiers**

- 17 Les frais financiers totaux s'élèvent à 7,1 M\$, soit 6,5 % du coût total du Projet.  
 18 Conformément à la décision D-2002-95<sup>2</sup> de la Régie, la capitalisation des frais financiers

<sup>1</sup> Dans le cadre du Projet, les crédits d'engagement admissibles sont liés à l'ensemble des projets relatifs aux lignes, en excluant le démantèlement de la ligne L1100.  
<sup>2</sup> Décision D-2002-95, 30 avril 2002, page 91.

1 aux immobilisations en cours est réalisée au taux du coût en capital de l'année témoin  
2 projetée, soit 6,853 % pour 2016<sup>3</sup>.

3 De plus, conformément aux décisions D-2003-68<sup>4</sup> et D-2005-63<sup>5</sup>, le Transporteur précise  
4 que la capitalisation des frais financiers selon le coût en capital prospectif de 5,021 %<sup>6</sup>  
5 procure une réduction de 1,9 M\$ pour un investissement total de 112,4 M\$.

#### 1.4 Autres coûts

6 Les autres coûts s'élèvent à [REDACTED] \$ et représentent [REDACTED] du coût total du Projet de  
7 114,3 M\$. Ils regroupent notamment les éléments suivants :

- 8 • gestion des matières dangereuses ;
- 9 • fourniture de matériel ;
- 10 • matériel à projets et guichet unique ;
- 11 • revalorisation des biens meubles excédentaires ;
- 12 • frais d'acquisition des biens et services ;
- 13 • gestion des données et des documents (originaux et géomatique).

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

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

#### 1.5 Provision

19 La valeur de la provision s'élève à [REDACTED] \$, soit [REDACTED] des coûts du Projet de 114,3 M\$.  
20 Toutefois, conformément à la demande de la Régie précisée à sa décision D-2003-68<sup>7</sup>, la  
21 provision s'élève à [REDACTED] lorsque l'on retranche du coût du Projet les autres coûts et les frais  
22 financiers.

23 La provision est un montant inclus dans une estimation pour couvrir les incertitudes  
24 imputables aux risques et aux imprécisions associés notamment aux durées, aux quantités,  
25 au contenu technique, au mode d'approvisionnement, à la concurrence sur le marché  
26 (fournisseurs, entrepreneurs), aux conditions climatiques et géographiques, au contexte

<sup>3</sup> Décision D-2016-029, 2 mars 2016, page 65.

<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-2016-029, 2 mars 2016, page 65.

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

1 social, économique ou politique, ainsi qu'à tout autre élément défini dans l'étendue des  
2 travaux du Projet.

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

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

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

## **2 Coûts de télécommunications**

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

20 Le Transporteur précise que les travaux de télécommunications qui ont été décrits à la  
21 section 3.1.5 de la pièce HQT-1, Document 1 représentent [REDACTED] du coût total des travaux  
22 associés à son Projet de 115,0 M\$. La figure 3 présente la répartition des coûts de  
23 télécommunications entre les diverses activités requises pour la réalisation du Projet.

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

