

**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	Clé en main.....	7
1.3	Ingénierie, frais de gérance et études d'avant-projet.....	7
1.4	Coûts du client.....	8
1.5	Frais financiers.....	8
1.6	Autres coûts.....	9
1.7	Provision.....	9

### 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 ».....	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

### Liste des annexes

Annexe 1	Coûts annuels (pièce déposée sous pli confidentiel)	
----------	---	--



**Demande relative au remplacement d'équipements liés  
à un compensateur statique au poste de Châteauguay**

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)**

	Poste
<b>Coûts de l'avant-projet</b>	
Études d'avant-projet	██████████
Autres coûts	██████████
Frais financiers	██████████
<b>Sous-total</b>	<b>1 059,0</b>
<b>Coûts du projet</b>	
Ingénierie interne	██████████
Ingénierie externe	██████████
Client	1 784,3
Approvisionnement	██████████
Construction	██████████
Clé en main	██████████
Gérance interne	██████████
Gérance externe	██████████
Provision	██████████
Autres coûts	██████████
Frais financiers	1104,9
<b>Sous-total</b>	<b>25 654,0</b>
<b>TOTAL</b>	<b>26 713,0</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 26,7 M\$.

**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 Projet s'élève à  
2 [REDACTED] \$, soit [REDACTED] du coût total du Projet de 26,7 M\$.

**1.2 Clé en main**

3 Le coût des activités reliées au contrat clé en main visant le Projet s'élève à [REDACTED] \$, soit  
4 [REDACTED] du coût total du Projet de 26,7 M\$.

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

5 Les frais d'ingénierie, les frais de gérance et les frais des études d'avant-projet s'élèvent à  
6 [REDACTED] \$, soit [REDACTED] du coût total du Projet de 26,7 M\$.

7 Les coûts des travaux d'ingénierie sous-traités à l'externe, qui représentent [REDACTED] du coût  
8 total du Projet, seront imputés au Transporteur au prix coûtant. Par ailleurs, les services  
9 d'ingénierie interne sont facturés par le mécanisme de facturation interne. Quant aux coûts  
10 de [REDACTED] \$ pour la gérance de projet, soit [REDACTED] du coût total du Projet de 26,7 M\$, ils  
11 représentent tous les frais relatifs à la gestion de projet et à la gérance de chantier. Les frais  
12 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 26,7 M\$.

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

#### 1.4 Coûts du client

5 Le Transporteur présente au tableau 2 une ventilation des coûts de la rubrique « Client » du  
6 tableau 1. Ces coûts s'élèvent à 1,8 M\$, soit 6,7 % du coût total du Projet de 26,7 M\$.

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

en milliers de dollars			
Description	Total	2016	2017
Expertise technique	1 034,9	563,6	471,3
Inspection finale et mise en route	749,4		749,4
<b>Total</b>	<b>1 784,3</b>	<b>563,6</b>	<b>1 220,7</b>

7

8 La nature de ces coûts est décrite comme suit :

- 9 • Expertise technique : activités réalisées par certaines unités du Transporteur ;
- 10 • Inspection finale et mise en route : activités réalisées par le Transporteur associées  
11 aux essais techniques et spécialisés pour s'assurer du bon fonctionnement des  
12 équipements installés avant la mise en service commerciale.

#### 1.5 Frais financiers

13 Les frais financiers totaux s'élèvent à 1,2 M\$, soit 4,4 % du coût total du Projet.  
14 Conformément à la décision D-2002-95<sup>1</sup> de la Régie, la capitalisation des frais financiers  
15 aux immobilisations en cours est réalisée au taux du coût moyen pondéré du capital de  
16 l'année témoin projetée, soit 6,853 % pour 2016<sup>2</sup>.

17 De plus, conformément aux décisions D-2003-68<sup>3</sup> et D-2005-63<sup>4</sup>, le Transporteur précise  
18 que la capitalisation des frais financiers selon le coût moyen pondéré du capital prospectif  
19 de 5,021 %<sup>5</sup> procure une réduction de 0,3 M\$ pour un investissement total de 26,4 M\$.

<sup>1</sup> Décision D-2002-95, 30 avril 2002, page 91.

<sup>2</sup> Décision D-2016-029, 2 mars 2016, page 065.

<sup>3</sup> Décision D-2003-68, 4 avril 2003, page 26.

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

## 1.6 Autres coûts

1 Les autres coûts s'élèvent à [REDACTED] \$ et représentent [REDACTED] du coût total du Projet de  
2 26,7 M\$. Ils regroupent notamment les éléments suivants :

- 3 • gestion des matières dangereuses ;
- 4 • fourniture de matériel ;
- 5 • matériel à projets et guichet unique ;
- 6 • revalorisation des biens meubles excédentaires ;
- 7 • frais d'acquisition des biens et services ;
- 8 • gestion des données et des documents (originaux et géomatique).

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

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

## 1.7 Provision

14 La valeur de la provision s'élève à [REDACTED] \$, soit [REDACTED] des coûts du Projet de 26,7 M\$.  
15 Toutefois, conformément à la demande de la Régie précisée à sa décision D-2003-68<sup>6</sup>, la  
16 provision s'élève à [REDACTED] lorsque l'on retranche du coût du Projet les autres coûts et les frais  
17 financiers.

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

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

28 Le Transporteur précise que les provisions prévues sont déterminées en fonction des  
29 risques propres à chaque projet et peuvent donc varier grandement d'un projet à un autre.

---

<sup>5</sup> Décision D-2016-029, 2 mars 2016, page 065.

<sup>6</sup> Décision D-2003-68, 4 avril 2003, page 18.

- 1 Ces provisions ne sont « facturées » à un projet que dans la mesure où des risques se sont  
2 matérialisés et ont engendré des coûts réels lors de la réalisation de ce projet. Ainsi, les  
3 sommes engagées (ou prévues au budget) pour le Projet et non utilisées ne seront pas  
4 imputées à ce dernier. Par conséquent, le coût final du Projet correspond au montant  
5 réellement engagé au cours de sa réalisation. De la même façon qu'aucune marge  
6 bénéficiaire n'est facturée par HQÉSP, aucune provision n'est calculée sur les autres coûts  
7 et les frais financiers.
- 8 Finalement, le Transporteur souligne que HQÉSP déploie tous les efforts requis et agit avec  
9 la plus grande diligence afin de réaliser le Projet de manière à en minimiser les coûts.