

---

# Confidentialité levée

Pièce déposée sous pli confidentiel

**Coûts détaillés**

Confidentialité levée

Confidentiel

# Confidentialité levée

## Table 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>
 <b>Liste des tableaux</b>		
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
 <b>Liste des figures</b>		
Figure 1	Répartition des coûts de gestion et d'ingénierie internes du Projet du Transporteur, excluant les coûts de télécommunications.....	6
Figure 2	Répartition des coûts des activités du Projet du Transporteur, excluant les coûts de télécommunications.....	7
Figure 3	Répartition des coûts de télécommunications par activité.....	11
 <b>Liste des annexes</b>		
Annexe 1	Coûts annuels (pièce déposée sous pli confidentiel)	

Confidentialité levée

Confidentiel

# Confidentialité levée

## Construction du poste des Patriotes à 315-25 kV et de sa ligne d'alimentation

- 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)	Télécommu- nications	Total Lignes, Postes et télécommunications
<b>Coûts de l'avant-projet</b>					
Études d'avant-projet	1 689,4	1 935,2	3 624,6	254,6	3 879,2
Autres coûts	2,8	1,1	3,9		3,9
Frais financiers	80,3	83,3	163,6	10,4	174,0
<b>Sous-total</b>	<b>1 772,5</b>	<b>2 019,6</b>	<b>3 792,1</b>	<b>265,0</b>	<b>4 057,1</b>
<b>Coûts du projet</b>					
Ingénierie interne	792,5	1 882,5	2 675,0	140,0	2 815,0
Ingénierie externe	1 540,3	875,9	2 416,2	180,0	2 596,2
Client	6 377,8	11 823,4	18 201,2	422,8	18 624,0
Approvisionnement	3 489,7	19 817,4	23 307,1	480,0	23 787,1
Construction	6 559,4	22 861,0	29 420,4	330,0	29 750,4
Gérance interne	1 765,6	4 291,7	6 057,3	415,0	6 472,3
Gérance externe	102,9		102,9		102,9
Provision	1 324,2	4 602,9	5 927,1	247,4	6 174,5
Autres coûts	346,1	824,0	1 170,1		1 170,1
Frais financiers	1 698,1	5 769,2	7 467,3	199,8	7 667,1
<b>Sous-total</b>	<b>23 996,6</b>	<b>72 748,0</b>	<b>96 744,6</b>	<b>2 415,0</b>	<b>99 159,6</b>
<b>TOTAL</b>	<b>25 769,1</b>	<b>74 767,6</b>	<b>100 536,7</b>	<b>2 680,0</b>	<b>103 216,7</b>

### 1 Principales composantes du coût des travaux

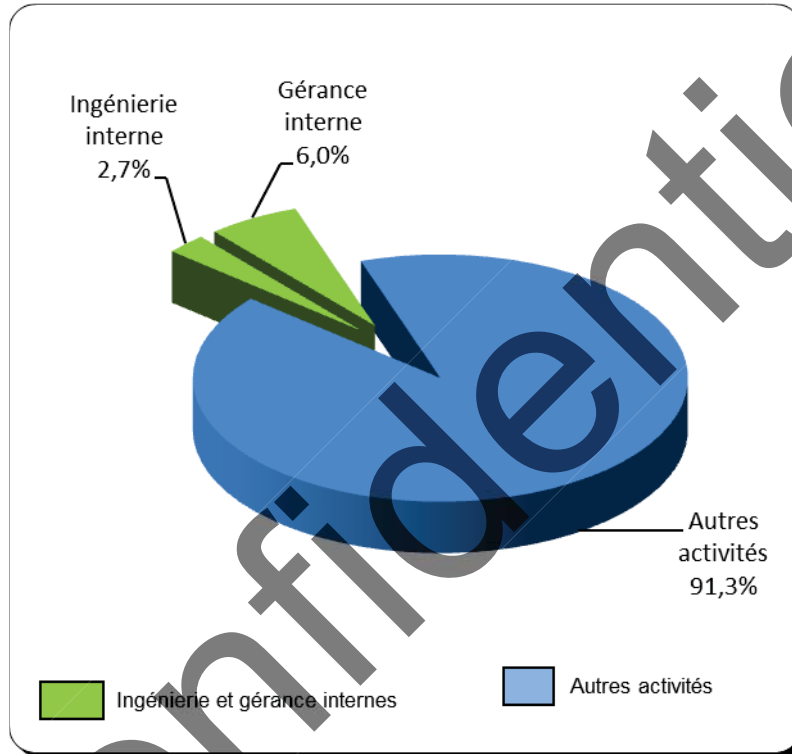
2 Comme indiqué à la pièce HQT-2, Document 1, la division Hydro-Québec Innovation,  
3 équipement et services partagés (« HQIÉSP ») est responsable de mener à bien les projets  
4 de construction de lignes et de postes du réseau de transport. À ce titre, les coûts du Projet  
5 du Transporteur, excluant ceux de télécommunications, sont de 100,5 M\$ et sont détaillés  
6 dans la présente section.

7 Les travaux liés aux actifs de télécommunications sont réalisés par la vice-présidence  
8 Technologies de l'information et des communications d'Hydro-Québec et leurs coûts sont  
9 présentés à la section 2.

# Confidentialité levée

- 1 La figure 1 illustre les travaux d'ingénierie interne et de gérance interne, ainsi que les autres
- 2 activités liées au Projet du Transporteur, ces dernières représentant 91,8 M\$, soit 91,3 % du
- 3 coût de 100,5 M\$.

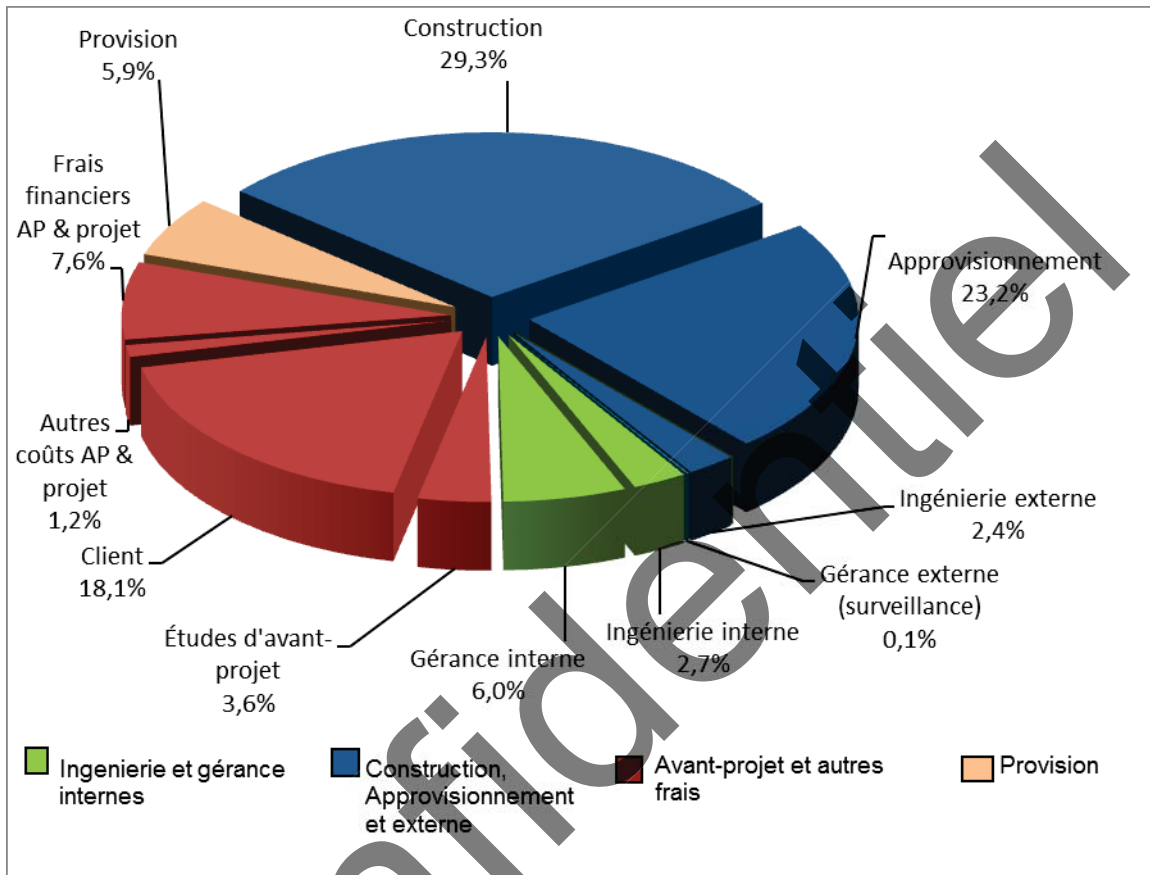
**Figure 1**  
**Répartition des coûts de gestion et d'ingénierie internes du Projet du Transporteur,**  
**excluant les coûts de télécommunications**



- 4 La figure 2 présente la répartition des coûts entre les diverses activités requises pour la
- 5 réalisation de ce projet.

# Confidentialité levée

Figure 2  
Répartition des coûts des activités du Projet du Transporteur,  
excluant les coûts de télécommunications



## 1.1 Approvisionnement et construction

1 Le coût des activités reliées à l'approvisionnement et à la construction s'élève à 52,7 M\$,  
2 soit 52,4 % du coût de 100,5 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 14,9 M\$, soit 14,8 % du coût de 100,5 M\$. Les coûts des travaux d'ingénierie sous-traités à  
6 l'externe, qui en représentent 2,4 %, seront imputés au Transporteur au prix coûtant. Par  
7 ailleurs, les services d'ingénierie interne sont facturés par le mécanisme de facturation  
8 interne. Quant aux coûts de 6,2 M\$ pour la gérance de projet, soit 6,1 % du coût de  
9 100,5 M\$, ils représentent tous les frais relatifs à la gestion de projet et à la gérance de  
10 chantier. Les frais de gérance sont mesurés en pourcentage du coût des projets. Dans le  
11 cadre du Projet du Transporteur, le ratio des frais de gérance interne propres à HQIÉSP  
12 s'élève à 6,0 % du coût de 100,5 M\$.

# Confidentialité levée

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

## 1.2 Coûts du client

3 Le Transporteur présente au tableau 2 une ventilation des coûts de la rubrique « Client » du  
4 tableau 1. Ces coûts s'élèvent à 18,2 M\$, soit 18,1 % du coût de 100,5 M\$.

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

Description	Total	Avant	2017	2018	2019	2020	2021
Expertise immobilière	13 326,8		3069,1	5461,8	4778,3	17,6	
Inspection finale et mise en route	3 476,3				974,1	2 502,2	
Mise en valeur	1 093,9				1 093,9		
Expertise technique	265,4		48,3	6,4	89,6	121	
Communication et relations publiques	38,8		27,9	11			
<b>Total</b>	<b>18 201,2</b>	<b>0,0</b>	<b>3145,3</b>	<b>5479,2</b>	<b>6935,9</b>	<b>2640,8</b>	<b>0,0</b>

5 La nature de ces coûts est décrite comme suit :

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

## 1.3 Frais financiers

19 Les frais financiers totaux s'élèvent à 7,6 M\$, soit 7,6 % du coût de 100,5 M\$.  
20 Conformément à la décision D-2002-95<sup>1</sup> de la Régie, la capitalisation des frais financiers

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



# Confidentialité levée

1 aux immobilisations en cours est réalisée au taux du coût moyen pondéré du capital de  
2 l'année témoin projetée, soit 6,799 % pour 2017<sup>2</sup>.

3 De plus, conformément aux décisions D-2003-68<sup>3</sup> et D-2005-63<sup>4</sup>, le Transporteur précise  
4 que la capitalisation des frais financiers selon le coût moyen pondéré du capital prospectif  
5 de 4,811 %<sup>5</sup> procure une réduction de 2,4 M\$ pour un investissement de 100,5 M\$.

## 1.4 Autres coûts

6 Les autres coûts s'élèvent à 1,2 M\$ et représentent 1,2 % du coût de 100,5 M\$. Ils  
7 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 du Transporteur et  
15 correspondent à des activités nécessaires à son bon déroulement. Ces coûts y seront  
16 facturés par la suite 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 5,9 M\$, soit 5,9 % du coût de 100,5 M\$. Toutefois,  
20 conformément à la demande de la Régie précisée à sa décision D-2003-68<sup>6</sup>, la provision  
21 s'élève à 6,5 % lorsque l'on retranche du coût de ce projet les autres coûts et les frais  
22 financiers.

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

<sup>2</sup> Décision D-2017-021, 1<sup>er</sup> mars 2017, page 103.

<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.

<sup>5</sup> Décision D-2017-021, 1<sup>er</sup> mars 2017, page 103.

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

# Confidentialité levée

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

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 de ce projet ainsi  
6 que sur le degré de risque que l'organisation est prête à accepter.

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

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

## 2 Coûts de télécommunications

17 Le Transporteur inclut au coût de son projet à faire autoriser le coût de 2,7 M\$ pour les  
18 actifs de télécommunications qui lui sont associés.

19 Les travaux de télécommunications qui ont été décrits à la section 2.2 de la pièce HQTD-2,  
20 Document 1 représentent 2,6 % du coût total des travaux associés au Projet du  
21 Transporteur, soit 103,2 M\$. La figure 3 présente la répartition des coûts de  
22 télécommunications entre les diverses activités requises pour la réalisation de celui-ci.

# Confidentialité levée

Figure 3  
Répartition des coûts de télécommunications par activité

