

**Version caviardée**

**Coûts détaillés**



---

## 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.....	9
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 de gestion et d'ingénierie internes du Projet, excluant les coûts de télécommunications.....	6
Figure 2	Répartition des coûts des activités du Projet, excluant les coûts de télécommunications .....	7
Figure 3	Répartition des coûts de télécommunications par activité .....	11

### Liste des annexes

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



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

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	Télécommu- nications	Total Lignes, Postes et Télécommunications
<b>Coûts de l'avant-projet</b>				
Études d'avant-projet				
Autres coûts				
Frais financiers				
<b>Sous-total</b>				<b>6 903,0</b>
<b>Coûts du projet</b>				
Ingénierie interne				
Ingénierie externe				
Client				
Approvisionnement				
Construction				
Clé en main				
Gérance interne				
Gérance externe				
Provision				
Autres coûts				
Frais financiers				<b>58 402,8</b>
<b>Sous-total</b>				<b>816 342,2</b>
<b>TOTAL</b>	<b>449 323,1</b>	<b>360 032,4</b>	<b>13 889,7</b>	<b>823 245,2</b>

**1 Principales composantes du coût des travaux**

2 Comme indiqué à la pièce HQT-1, 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 809,4 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.

- 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 [REDACTED] \$, soit [REDACTED]
- 3 du coût de 809,4 M\$.

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



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

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



### **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 de 809,4 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 de 809,4 M\$. Les coûts des travaux d'ingénierie sous-traités à  
6 l'externe, qui représentent [REDACTED], 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 [REDACTED] \$ pour la gérance de projet, soit [REDACTED] du coût de  
9 809,4 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, le ratio des frais de gérance interne propres à HQIÉSP s'élève à [REDACTED] du  
12 coût de 809,4 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 30,7 M\$, soit 3,8 % du coût de 809,4 M\$.

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

<b>Description</b>	<b>Total</b>	<b>Avant</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
Expertise immobilière							
Mise en valeur							
Expertise technique							
Inspection finale et mise en route							
Communications et relations publiques							
<b>Total</b>	<b>30 744,3</b>						

- 3 La nature de ces coûts est décrite comme suit :

- 4 • Expertise immobilière : activités réalisées par l'unité Acquisition et stratégies  
 5 immobilières de la direction principale Centre de services partagés pour, entre  
 6 autres, l'obtention des droits de servitude, l'acquisition de terrains et l'évaluation des  
 7 indemnités immobilières ;
- 8 • Mise en valeur : crédit consacré à la mise en valeur de l'environnement et à l'appui  
 9 au développement régional afin d'amortir les impacts du Projet dans le milieu. La  
 10 somme allouée à la mise en valeur est établie en fonction d'une grille forfaitaire  
 11 prédéfinie en fonction du type d'installation (révisée périodiquement), à laquelle  
 12 s'ajoute des frais de gestion ;
- 13 • Expertise technique : activités réalisées par certaines unités du Transporteur ;
- 14 • Inspection finale et mise en route : activités réalisées par le Transporteur associées  
 15 aux essais techniques et spécialisés pour s'assurer du bon fonctionnement des  
 16 équipements installés avant la mise en service commerciale ;
- 17 • Communications et relations publiques : activités réalisées par l'unité régionale qui  
 18 assure les communications avec le public, les municipalités et les différents  
 19 organismes régionaux.



### 1.3 Frais financiers

1 Les frais financiers totaux s'élèvent à 57,6 M\$, soit 7,1 % du coût de 809,4 M\$.  
2 Conformément à la décision D-2002-95<sup>1</sup> de la Régie, la capitalisation des frais financiers aux  
3 immobilisations en cours est réalisée au taux du coût moyen en capital de l'année témoin  
4 projetée, soit 7,045 % pour 2019<sup>2</sup>.

5 De plus, conformément à la décision D-2003-68<sup>3</sup>, le Transporteur précise que la  
6 capitalisation des frais financiers selon le coût moyen pondéré du capital prospectif de  
7 5,281 %<sup>4</sup> procure une réduction de 13,5 M\$ pour un investissement de 809,4 M\$.

### 1.4 Autres coûts

8 Les autres coûts s'élèvent à ██████\$ et représentent ██████ du coût de 809,4 M\$. Ils  
9 regroupent notamment les éléments suivants :

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

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

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

### 1.5 Provision

21 La valeur de la provision s'élève à ██████\$, soit ██████ du coût de 809,4 M\$. Toutefois,  
22 conformément à la demande de la Régie<sup>5</sup>, la provision s'élève à ██████ lorsque l'on  
23 retranche du coût du Projet les autres coûts et les frais financiers.

24 La provision est un montant inclus dans une estimation pour couvrir les incertitudes  
25 imputables aux risques et aux imprécisions associés notamment aux durées, aux quantités,

---

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

<sup>2</sup> D-2019-047, page 151.

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

<sup>4</sup> D-2019-047, page 151.

<sup>5</sup> D-2003-68, page 18.

1 au contenu technique, au mode d'approvisionnement, à la concurrence sur le marché  
2 (fournisseurs, entrepreneurs), aux conditions climatiques et géographiques, au contexte  
3 social, économique ou politique, ainsi qu'à tout autre élément défini dans l'étendue des  
4 travaux du Projet.

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

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

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

## **2 Coûts de télécommunications**

19 Le Transporteur inclut au coût de son projet à faire autoriser le coût de 13,9 M\$ pour les  
20 actifs de télécommunications qui lui sont associés.

21 Les travaux de télécommunications qui ont été décrits à la section 3.1.4 de la pièce HQT-1,  
22 Document 1 représentent 1,7 % du coût total des travaux associés au Projet, soit 823,2 M\$.  
23 La figure 3 présente la répartition des coûts de télécommunications entre les diverses  
24 activités requises pour la réalisation de celui-ci.

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

