

Version caviardée

Coûts détaillés

Tables des matières

1	Principales composantes du coût des travaux.....	5
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
2	Coûts de télécommunications	10

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 du Projet	6
Figure 2	Répartition des coûts des activités du Projet	7

Liste des annexes :

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

**Demande relative à la construction d'une ligne à 735 kV
entre les postes Micoua et du Saguenay**

- 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
Coûts de l'avant-projet					
Études d'avant-projet	7 630,4	1 117,0	8 747,4	379,5	9 126,9
Autres coûts	15,0	1,6	16,6	0,0	16,6
Frais financiers	401,7	87,7	489,4	265,0	754,4
Sous-total	8 047,1	1 206,3	9 253,4	644,5	9 897,9
Coûts du projet					
Ingénierie interne	17 435,9	1 190,9	18 626,8	350,5	18 977,3
Ingénierie externe	7 895,9	1 019,8	8 915,7	435,2	9 350,9
Client	103 593,7	3 372,0	106 965,7	593,2	107 558,9
Approvisionnement	140 159,3	21 853,8	162 013,1	5 254,6	167 267,7
Construction	298 610,6	16 131,0	314 741,6	4 625,7	319 367,3
Gérance interne	21 314,1	4 855,5	26 169,6	876,4	27 046,0
Gérance externe	14 493,0	1 047,8	15 540,8	0,0	15 540,8
Provision	37 696,7	2 798,6	40 495,3	1 289,6	41 784,9
Autres coûts	6 990,6	1 100,4	8 091,0	0,0	8 091,0
Frais financiers	63 124,8	3 802,6	66 927,4	908,3	67 835,7
Sous-total	711 314,6	57 172,4	768 487,0	14 333,5	782 820,5
TOTAL	719 361,7	58 378,7	777 740,4	14 978,0	792 718,4

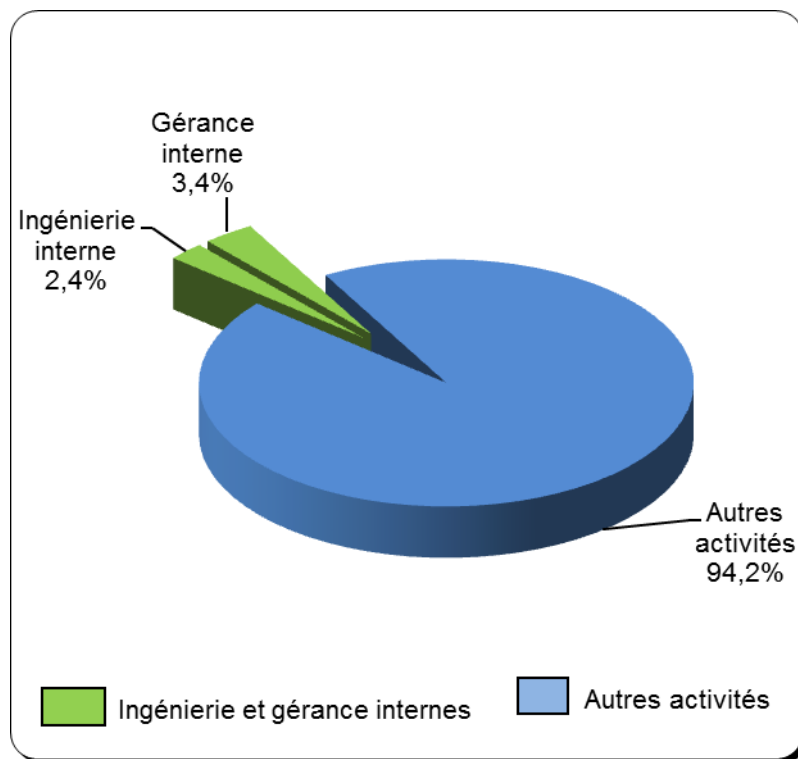
1 Principales composantes du coût des travaux

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 777,7 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.

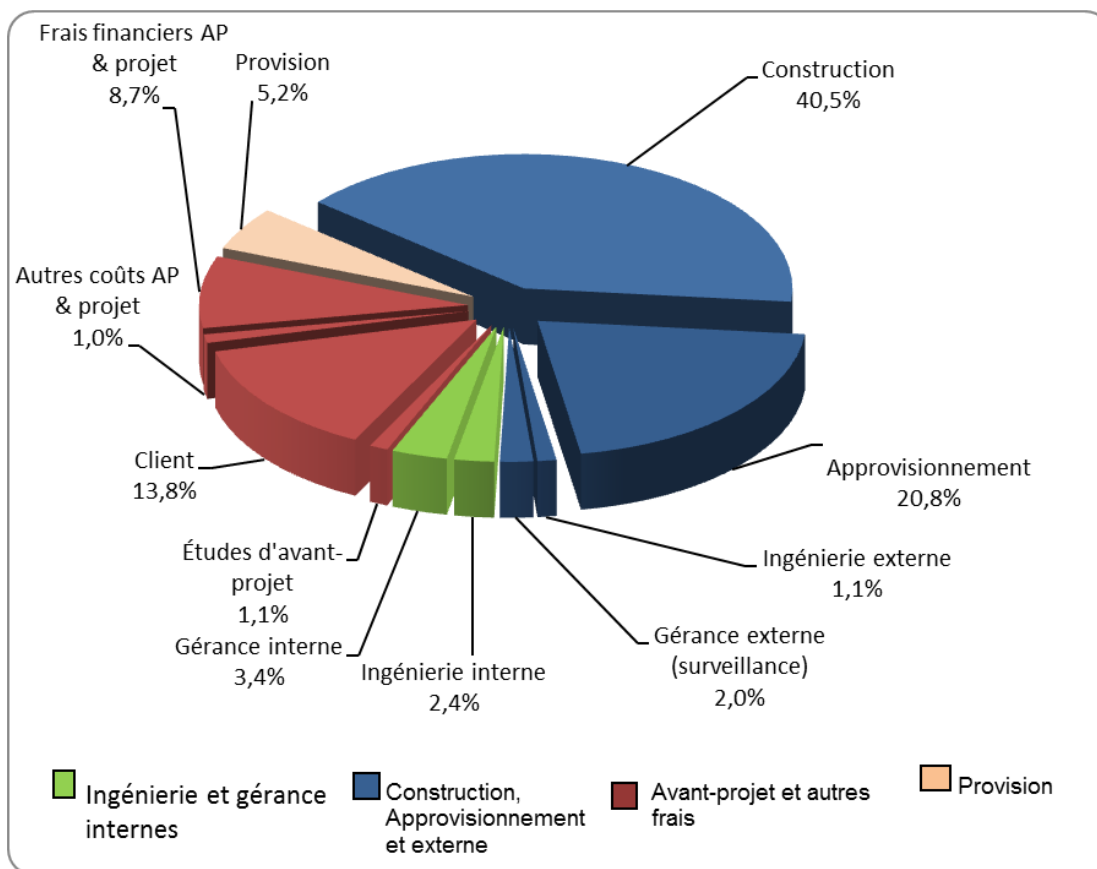
10 La figure 1 illustre les travaux d'ingénierie interne et de gérance interne, ainsi que les autres
 11 activités liées au Projet du Transporteur, ces dernières représentant 732,9 M\$, soit 94,2 %
 12 du coût de 777,7 M\$.

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



- 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 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 476,8 M\$, soit 61,3 % du coût de 777,7 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 78,0 M\$, soit 10,0 % du coût de 777,7 M\$. Les coûts des travaux d'ingénierie sous-traités à
6 l'externe, qui représentent 1,1 %, 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 41,7 M\$ pour la gérance de projet, soit 5,4 % du coût de
9 777,7 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 3,4 % du
12 coût de 777,7 M\$.

- 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 107,0 M\$, soit 13,8 % du coût de 777,7 M\$.

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

Description	Total	Avant	2018	2019	2020	2021	2022
Ententes avec les autochtones							
Expertise immobilière							
Mise en valeur							
Inspection finale et mise en route							
Expertise technique client							
Communications et relations publiques							
Total	106 965,7	2300,0	8399,2	87695,9	786,1	2865,6	4918,9

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

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

1.3 Frais financiers

1 Les frais financiers totaux s'élèvent à 67,4 M\$, soit 8,7 % du coût de 777,7 M\$.
2 Conformément à la décision D-2002-95¹ de la Régie, la capitalisation des frais financiers
3 aux immobilisations en cours est réalisée au taux du coût moyen en capital de l'année
4 témoin projetée, soit 6,997 % pour 2018².

5 De plus, conformément aux décisions D-2003-68³ et D-2005-63⁴, le Transporteur précise
6 que la capitalisation des frais financiers selon le coût moyen en capital prospectif de
7 5,233 %⁵ procure une réduction de 18,0 M\$ pour un investissement total de 777,7 M\$.

1.4 Autres coûts

8 Les autres coûts s'élèvent à 8,1 M\$ et représentent 1,0 % du coût de 777,7 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 40,5 M\$, soit 5,2 % du coût de 777,7 M\$. Toutefois,
22 conformément à la demande de la Régie⁶, la provision s'élève à 5,8 % lorsque l'on
23 retrace du coût du Projet les autres coûts et les frais financiers.

¹ D-2002-95, page 91.

² D-2018-021, page 145.

³ D-2003-68, page 26.

⁴ D-2005-63, page 4, faisant suite à la décision D-2005-50.

⁵ D-2016-029, page 65.

⁶ D-2003-68, page 18.

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

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

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

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

2 Coûts de télécommunications

21 Le Transporteur inclut au coût de son projet à faire autoriser le coût de 15,0 M\$ pour les
22 actifs de télécommunications qui lui sont associés.

23 Les travaux de télécommunications qui ont été décrits à la section 4.1.4 de la pièce HQT-1,
24 Document 1 représentent 1,9 % du coût total des travaux associés au Projet, soit 792,7 M\$.
25 La figure 3 présente la répartition des coûts de télécommunications entre les diverses
26 activités requises pour la réalisation de celui-ci.

Figure 3
Répartition des coûts de télécommunications par activité

