
Confidentialité levée conformément à la décision D-2020-033

Pièce déposée sous pli confidentiel

Coûts détaillés

Confidentiel

Confidentialité levée conformément à la décision D-2020-033

Confidentiel

Confidentialité levée conformément à la décision D-2020-033
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.....	8
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, excluant les coûts de télécommunications.....	6
Figure 2	Répartition des coûts des activités du Projet	7
Figure 3	Répartition des coûts de télécommunications par activité	11

Liste des annexes

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

Confidentialité levée conformément à la décision D-2020-033

Confidentiel

Confidentialité levée conformément à la décision D-2020-033

Construction du nouveau poste Le Corbusier 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)	Télécommunications	Total Lignes, Postes et télécommunications
Coûts de l'avant-projet					
Études d'avant-projet	405,5	1 409,9	1 815,4	111,4	1 926,8
Autres coûts	0,0	1,6	1,6	0,0	1,6
Frais financiers	33,5	130,8	164,3	7,1	171,4
Sous-total	439,0	1 542,3	1 981,3	118,5	2 099,8
Coûts du projet					
Ingénierie interne	252,4	1 499,2	1 751,6	55,2	1 806,8
Ingénierie externe	39,9	978,3	1 018,2	67,5	1 085,7
Client	98,3	3 027,7	3 126,0	190,4	3 316,4
Approvisionnement	1 800,7	18 019,2	19 819,9	143,4	19 963,3
Construction	2 489,1	16 375,3	18 864,4	65,5	18 929,9
Gérance interne	454,5	4 506,7	4 961,2	154,7	5 115,9
Gérance externe	43,4	0,0	43,4	0,0	43,4
Provision	501,9	2 581,1	3 083,0	78,8	3 161,8
Autres coûts	87,5	588,0	675,5	0,0	675,5
Frais financiers	450,6	4 256,9	4 707,5	45,0	4 752,5
Sous-total	6 218,3	51 832,4	58 050,7	800,5	58 851,2
TOTAL	6 657,3	53 374,7	60 032,0	919,0	60 951,0

1 Principales composantes du coût des travaux

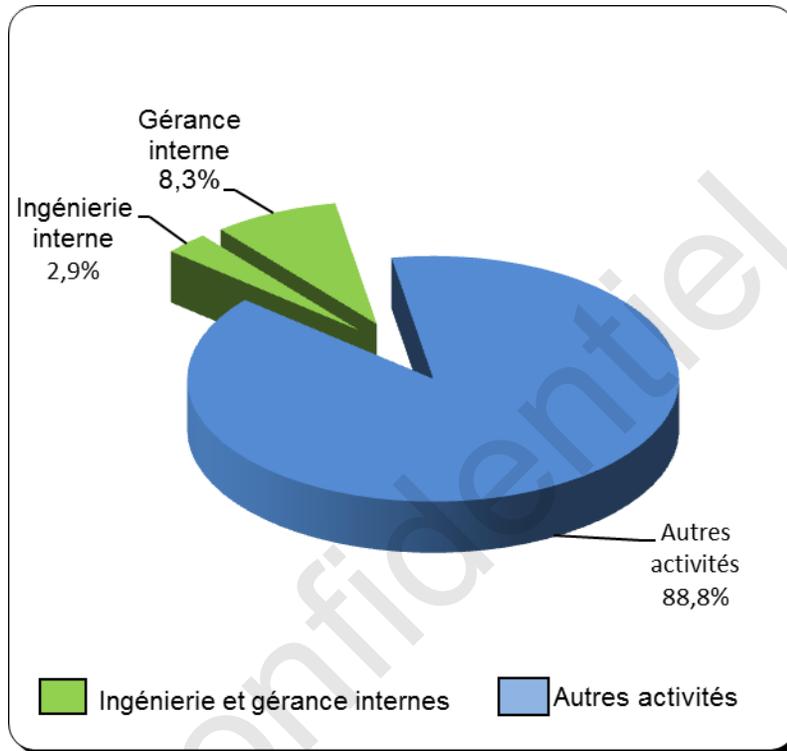
- 2 Comme indiqué à la pièce HQT-D-2, Document 1, la division Hydro-Québec Innovation,
 3 équipement et services partagés (« HQIÉSP ») est responsable de mener à bien les projets
 4 de construction de lignes et de postes du réseau de transport. À ce titre, les coûts du Projet
 5 du Transporteur, excluant ceux de télécommunications, sont de 60,0 M\$ et sont détaillés
 6 dans la présente section.
- 7 Les travaux liés aux actifs de télécommunications sont entièrement réalisés par la
 8 vice-présidence Technologies de l'information et des communications d'Hydro-Québec et
 9 leurs coûts sont présentés à la section 2.

Confidentialité levée conformément à la décision D-2020-033

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 53,3 M\$, soit 88,8 % du
3 coût de 60,0 M\$.

4

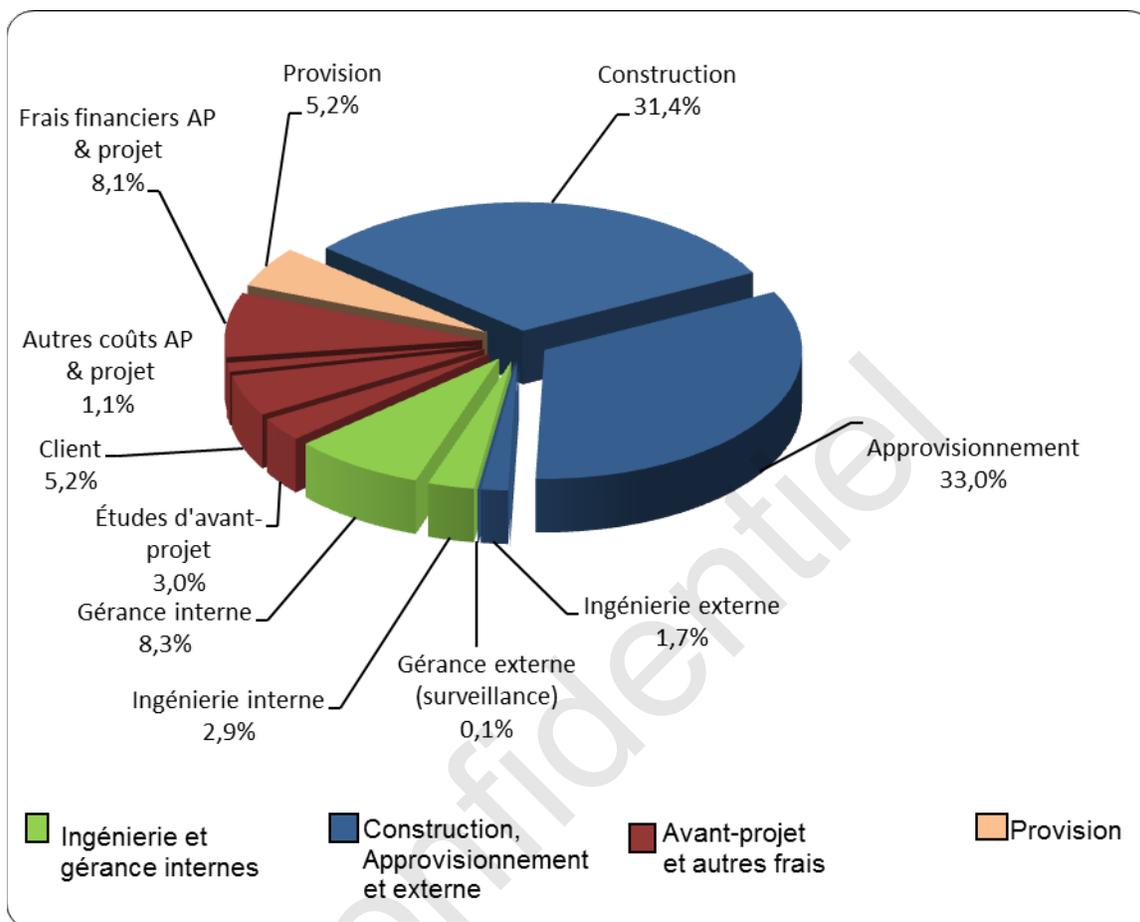
Figure 1
Répartition des coûts de gestion et d'ingénierie internes du Projet du Transporteur,
excluant les coûts de télécommunications



5 La figure 2 présente la répartition des coûts entre les diverses activités requises pour la
6 réalisation de ce Projet.

Confidentialité levée conformément à la décision D-2020-033

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 du présent Projet
2 s'élève à 38,7 M\$, soit 64,4 % du coût du Projet de 60,0 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 9,6 M\$, soit 16,0 % du coût de 60,0 M\$. Les coûts des travaux d'ingénierie sous-traités à
6 l'externe, qui représentent 1,7 %, 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 5,0 M\$ pour la gérance de projet, soit 8,3 % du coût de
9 60,0 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 8,3 % du coût de 60,0 M\$.

Confidentialité levée conformément à la décision D-2020-033

1 Par ailleurs, Hydro-Québec surveille étroitement les frais de gerance 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 3,1 M\$, soit 5,2 % du coût total du Projet de 60,0 M\$.

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

Description	Total	Avant	2018	2019	2020	2021
Inspection finale et mise en route	2 196,8	0,0	0,0	9,5	742,3	1 445,0
Mise en valeur	653,2	0,0	0,0	653,2	0,0	0,0
Expertise technique	177,8	14,4	18,1	24,6	64,1	56,6
Communications & relations publiques	89,2	13,0	52,6	22,9	0,7	0,0
Expertise immobilière	9,0	0,3	3,7	3,7	1,3	0,0
Total	3 126,0	27,7	74,4	713,9	808,4	1 501,6

5 La nature de ces coûts est décrite comme suit :

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

1.3 Frais financiers

19 Les frais financiers totaux s'élèvent à 4,9 M\$, soit 8,1 % du coût total du Projet.
20 Conformément à la décision D-2002-95¹ de la Régie, la capitalisation des frais financiers

¹ Décision D-2002-95, 30 avril 2002, page 91.

Confidentialité levée conformément à la décision D-2020-033

1 aux immobilisations en cours est réalisée au taux du coût moyen pondéré du capital de
2 l'année témoin projetée, soit 6,997 % pour 2018².

3 De plus, conformément à la décision D-2003-68³, le Transporteur précise que la
4 capitalisation des frais financiers selon le coût moyen pondéré du capital prospectif de
5 5,233 %⁴ procure une réduction de 1,5 M\$ pour un investissement total de 60,0 M\$.

1.4 Autres coûts

6 Les autres coûts s'élèvent à 0,7 M\$ et représentent 1,1 % du coût total du Projet de
7 60,0 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 du Transporteur et
15 correspondent à des activités nécessaires à son bon déroulement. Ces coûts seront
16 facturés par la suite au 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 3,1 M\$, soit 5,2 % des coûts de 60,0 M\$. Toutefois,
20 conformément à la demande de la Régie précisée à sa décision D-2003-68⁵, la provision
21 s'élève à 5,7 % lorsque l'on retranche du coût du 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,

² Décision D-2018-021, 6 mars 2018, page 145.

³ Décision D-2003-68, 4 avril 2003, page 26.

⁴ Décision D-2017-021, 1^{er} mars 2017, page 103.

⁵ Décision D-2003-68, 4 avril 2003, page 18.

Confidentialité levée conformément à la décision D-2020-033

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 du Projet ainsi que
6 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 du Projet correspond au montant réellement engagé au cours
13 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.

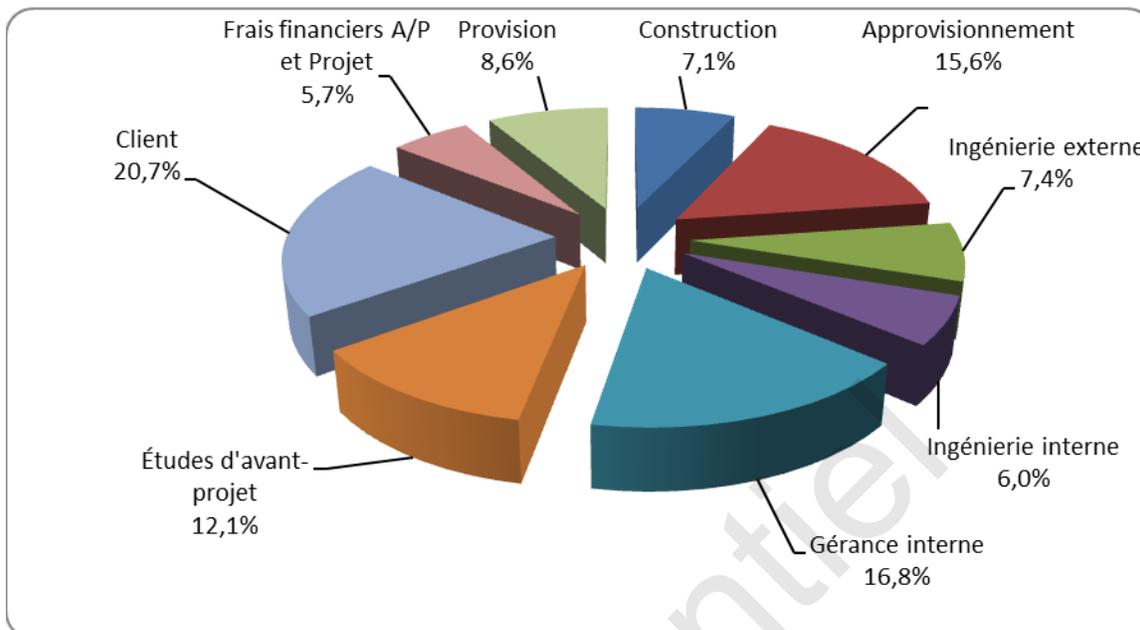
2 Coûts de télécommunications

17 Le Transporteur inclut au coût de son projet à faire autoriser le coût de 0,9 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 1,5 % du coût total des travaux associés à son Projet du
21 Transporteur, soit 61,0 M\$. La figure 3 présente la répartition des coûts de
22 télécommunications entre les diverses activités requises pour la réalisation du Projet.

Confidentialité levée conformément à la décision D-2020-033

Figure 3
Répartition des coûts de télécommunications par activité



Confidentiel