

Coûts de maintenance

Table des matières

1 Contexte5

2 Suivi des coûts de maintenance directs.....5

2.1 Méthode d'évaluation des coûts de maintenance directs6

2.1.1 Contribution directe de main-d'œuvre6

2.1.2 Autres charges directes6

2.1.3 Facturation interne.....7

2.1.4 Imputations spécifiques7

2.2 Évolution des coûts de maintenance directs8

3 État d'avancement de la mise en œuvre de la maintenance additionnelle au cours des six premiers mois de 2017 10

Liste des tableaux

Tableau 1 Évolution des coûts de maintenance directs..... 8

Tableau 2 État d'avancement de la mise en œuvre de la maintenance additionnelle au 30 juin 2017..... 10

1 Contexte

1 Lors de l'audience du dossier tarifaire 2017¹, le Transporteur a proposé la mise en place
2 d'une méthode de suivi des coûts de maintenance directs. Dans la décision D-2017-021, la
3 Régie accueille la proposition du Transporteur, lui ordonne de mettre en place un tel suivi et
4 l'avise que ce suivi fera l'objet d'une rencontre administrative en 2018².

5 La Régie demande également au Transporteur de déposer dans le cadre de son prochain
6 dossier tarifaire :

- 7 • un suivi des coûts de maintenance réels et projetés contenus aux rubriques
8 « Services externes », « Stocks, achats de biens, ressources financières, locations
9 et autres » des revenu requis³; et
- 10 • un rapport reflétant l'état d'avancement de la mise en œuvre de la maintenance
11 additionnelle au cours des six premiers mois de 2017⁴.

12 La présente pièce traite de ces différentes demandes de suivi concernant les coûts de
13 maintenance.

2 Suivi des coûts de maintenance directs

14 Conformément aux attentes de la Régie, le Transporteur a débuté la mise en place d'une
15 information de gestion traitant du suivi de ses coûts de maintenance directs.

16 D'emblée, il tient toutefois à souligner que la méthode proposée suit les coûts de
17 maintenance de façon globale, plutôt que de les suivre à la marge en ne présentant que les
18 coûts additionnels. En effet, il est important d'ajouter qu'en l'absence de comptabilité par
19 activités, il s'avère complexe d'isoler les activités en lien avec la maintenance additionnelle.

20 Le Transporteur précise également qu'il s'agit d'une première proposition d'information de
21 gestion ayant pour but de présenter les sommes globales allouées à la maintenance. Cette
22 information de gestion se raffinera au fur et à mesure de l'expérience acquise par le
23 Transporteur, lui permettant ainsi d'élargir le périmètre des coûts alloués à la maintenance.
24 En effet, dans une prochaine étape, certains types d'emploi ou d'activités feront l'objet d'une
25 analyse plus approfondie afin de déterminer lesquels doivent être considérés à titre
26 d'activités de maintenance. Par exemple, les activités du Centre de gestion des activités de
27 transport (« CGAT ») et certaines activités liées à l'exploitation du réseau sont en cours
28 d'évaluation et donc exclues de la présente estimation des coûts de maintenance directs.

¹ R-3981-2016, NS du 23 novembre 2016, p. 40 et 41.

² D-2017-021, p. 27, par. 69.

³ D-2017-021, p. 59, par. 213.

⁴ D-2017-021, p. 27, par. 68.

2.1 Méthode d'évaluation des coûts de maintenance directs

1 La méthode d'évaluation des coûts de maintenance directs est la même que celle utilisée
2 pour l'évaluation des coûts de projets d'investissements du Transporteur. Les composantes
3 de coûts évaluées comprennent la main-d'œuvre, les autres charges directes, la facturation
4 interne et les imputations spécifiques. Le Transporteur présente ci-après la méthodologie
5 d'évaluation des coûts de chacune de ces composantes.

2.1.1 Contribution directe de main-d'œuvre

6 Les coûts directement liés à la main-d'œuvre sont établis en fonction du nombre d'heures
7 nécessaires à la réalisation des activités de maintenance, en lien avec les normes et les
8 stratégies en vigueur. Ces activités sont réalisées par :

- 9 • les employés opérationnels visés par la planification opérationnelle centralisée
10 (« POC »), soit les employés « métiers » et les « techniciens » affectés à la
11 réalisation des travaux sur le réseau (maintenance et projets d'investissements);
- 12 • les employés réalisant les activités de « support direct » nécessaires aux travaux
13 de maintenance, soit les ressources effectuant des manœuvres sur le réseau et
14 celles offrant le support technique.

15 Comme mentionné précédemment, les ressources du CGAT ont pour le moment été
16 exclues de cette évaluation.

2.1.2 Autres charges directes

17 Les autres charges directes représentent principalement les coûts de :

- 18 • Stock, achat de biens, ressources financières, location de biens et autres
- 19 • Services externes.

20 Ces coûts sont évalués en fonction du volume d'heures des employés opérationnels visés
21 par le POC et attribué à la réalisation des activités de maintenance, à l'exception des coûts
22 associés aux travaux de maîtrise de la végétation. Basé sur l'historique et la nature des
23 travaux, un taux horaire moyen est utilisé afin d'induire un niveau de dépenses projeté. Ces
24 taux sont établis en collaboration avec les équipes d'expertise et de soutien opérationnel
25 ainsi que celles d'exploitation des installations. Quant aux travaux associés à la maîtrise de
26 la végétation, ils sont évalués en fonction de la superficie totale des emprises de lignes de
27 transport à entretenir.

2.1.3 Facturation interne

- 1 Certaines activités de maintenance nécessitent le recours à des fournisseurs internes en
- 2 raison de la nature des travaux de maintenance à réaliser ou de la localisation des
- 3 installations. Ces coûts sont évalués selon les besoins identifiés lors de la planification et de
- 4 la réalisation des activités de maintenance.

2.1.4 Imputations spécifiques

- 5 Ces coûts sont liés à la gestion du matériel, aux acquisitions de biens et de services ainsi
- 6 qu'à l'administration de contrats nécessaires à la réalisation des activités de maintenance.

2.2 Évolution des coûts de maintenance directs

- 1 Le tableau 1 présente l'évolution des coûts de maintenance directs sur la période 2016 à
- 2 2018 selon la méthode d'évaluation par composantes décrite à la section précédente.

**Tableau 1
Évolution des coûts de maintenance directs**

Composantes (M\$)	Réel 2016	2017		Année Témoin 2018
		D-2017-049 ¹	Année de base	
Contribution directe de main d'œuvre²	185	195	214	214
Autres charges directes	63	107	92	93
Autres charges directes liées aux heures	51	87	72	73
<i>Dépenses de personnel</i>	1	-	2	2
<i>Services externes</i>	9	26	19	17
<i>Stock, achat de biens, ressources financières, locations de biens et autres</i>	41	61	51	54
Autres charges directes non liées aux heures	12	20	20	20
<i>Services externes (maîtrise de la végétation)</i>	12	20	20	20
Facturation interne	20	24	27	26
Imputations spécifiques	5	15	13	13
Total des coûts de maintenance	273	341	346	346
Heures de maintenance	1 458 429	1 525 016	1 650 358	1 633 120
Taux horaire moyen (\$/heure)				
Contribution directe de main d'œuvre ²	127	128	129	131
Autres charges directes liées aux heures	45	73	55	57

1. Aucun impact suite aux transferts des activités et des ressources présentés à la pièce HQT-2, Document 1.

2. Excluant charge de retraite

- 3
- 4 Conformément aux attentes de la Régie, le Transporteur fournit ci-après les explications
- 5 d'écarts, en apportant une attention particulière au suivi des coûts de maintenance réels et
- 6 projetés des rubriques « Services externes » et « Stock, achat de biens, ressources
- 7 financières, location et autres » des revenus requis.

8 **Année de base 2017 versus décision D-2017-049**

- 9 Comparativement au montant autorisé par la Régie, le Transporteur prévoit une hausse des
- 10 coûts de maintenance directs de l'ordre de 5 M\$ pour l'année de base 2017, excluant les
- 11 impacts de la charge de retraite. Cette augmentation s'explique principalement par :

- 12
 - une croissance des coûts liés à la contribution directe de main-d'œuvre de l'ordre
 - 13 de 19 M\$, attribuable à une hausse de plus de 125 000 heures nécessaires à la
 - 14 réalisation de travaux de maintenance, à la suite de la révision des stratégies visant
 - 15 à intensifier ou à revoir la priorisation de certaines activités. Dans le cadre de la
 - 16 réalisation d'activités de diagnostic d'état des actifs effectuée à l'automne 2016, le

1 Transporteur a constaté la présence de vulnérabilités plus importantes que prévu
2 sur les actifs de certaines installations du réseau de transport. Sur la base de ce
3 constat et dans le but d'assurer la robustesse du réseau et de limiter les risques
4 liés aux indisponibilités forcées, le Transporteur a révisé ses stratégies de
5 maintenance. Cette augmentation des heures a été possible grâce à l'ajout
6 d'effectifs et à la réallocation d'heures initialement prévues pour la réalisation de
7 projets aux investissements.

- 8 • une diminution de 15 M\$ au niveau des autres charges directes. Comme prévu au
9 dossier tarifaire 2017, le Transporteur a rehaussé de façon significative sa force de
10 travail pour faire face aux besoins croissants d'interventions sur le réseau pour les
11 années à venir. Toutefois, ces postes ont été comblés par un plus grand nombre de
12 nouveaux employés temporaires que prévu. Or, ces employés temporaires doivent
13 être formés lors de leur embauche et en cours d'emploi et requièrent un jumelage
14 avec des responsables de travaux et des chefs d'équipes résultant en une
15 diminution des autres charges directes. Cette diminution des autres charges
16 directes s'explique, soit parce que l'employé s'est vu assigné à des inspections
17 nécessitant un minimum de matériel et de pièces ou parce qu'il a participé comme
18 apprenti. Cette situation engendre un impact favorable de 10 M\$ au niveau des
19 stocks, achats de biens, ressources financières, locations de biens et autres et de
20 4 M\$ au niveau des services externes. L'écart résiduel de 3 M\$ des services
21 externes provient de la réattribution de travaux de maintenance à des fournisseurs
22 internes.

23 ***Année témoin 2018 versus année de base 2017***

24 Sur la base de l'information de gestion présentée au tableau 1, les coûts de maintenance
25 directs demeurent stables entre l'année de base 2017 et l'année témoin 2018.

26 ***Année témoin 2018 versus année historique 2016***

27 Entre l'année témoin 2018 et l'année historique 2016, une augmentation de l'ordre de
28 73 M\$, excluant les impacts de la charge de retraite, est anticipée et résulte essentiellement
29 de :

- 30 • une croissance des coûts liés à la contribution directe de main-d'œuvre de l'ordre
31 de 29 M\$, provenant de l'accroissement de près de 175 000 heures consacrées
32 aux activités de maintenance, tel que dicté par les besoins du réseau de transport.
- 33 • une hausse de l'ordre de 30 M\$ au niveau des autres charges directes. De cet
34 écart, 22 M\$ résulte de la hausse du volume d'activités et de l'impact du
35 vieillessement du réseau de transport qui induisent des travaux plus lourds et plus
36 coûteux en termes de pièces et de matériel et de 8 M\$ de l'accroissement des
37 activités de maîtrise de la végétation.

3 État d'avancement de la mise en œuvre de la maintenance additionnelle au cours des six premiers mois de 2017

- 1 Le tableau 2 présente les montants encourus en travaux de maintenance au cours des six
2 premiers mois de 2017.

Tableau 2
État d'avancement de la mise en œuvre de la maintenance additionnelle au 30 juin 2017

Composantes (M\$)	Réel 2016	D-2017-049 ¹	Année de base 2017	2016	2017
				Réel au 30 juin	Réel au 30 juin
Contribution directe de main d'œuvre²	185	195	214	95	105
Autres charges directes	63	107	92	25	30
Autres charges directes liées aux heures	51	87	72	24	28
<i>Dépenses de personnel</i>	1	-	2	-	-
<i>Services externes</i>	9	26	19	4	4
<i>Stock, achat de biens, ressources financières, locations de biens et autres</i>	41	61	51	20	24
Autres charges directes non liées aux heures	12	20	20	1	2
<i>Services externes (maîtrise de la végétation)</i>	12	20	20	1	2
Facturation interne	20	24	27	8	9
Imputations spécifiques	5	15	13	2	4
Total des coûts de maintenance	273	341	346	130	148
Heures de maintenance	1 458 429	1 525 016	1 650 358	769 649	836 409
Taux horaire moyen (\$/heure)					
Contribution directe de main d'œuvre ²	127	128	129	124	125
Autres charges directes liées aux heures	45	73	55	40	42

1. Aucun impact suite aux transferts des activités et des ressources présentés à la pièce HQT-2, Document 1.

2. Excluant charge de retraite.

- 3
- 4 L'état d'avancement des travaux au 30 juin 2017 témoigne des efforts importants mis de
5 l'avant par le Transporteur pour atteindre le niveau de maintenance souhaité. Ces efforts
6 sont appréciables par les éléments suivants :

- 7
- *Heures de maintenance et coûts totaux* :
 - 8 ◦ 55 % des heures de maintenance prévues au dossier tarifaire 2017 ont été
 - 9 réalisées, soit 66 000 heures de plus qu'au 30 juin 2016 ;
 - 10 ◦ 44 % des coûts totaux prévus ont été encourus ;
 - 11 ◦ et ce, dans le contexte où la réalisation des travaux de maintenance varie en
 - 12 fonction des contraintes d'exploitation, des conditions climatiques et de la
 - 13 nature même des travaux.
 - *Main-d'œuvre opérationnelle* : les embauches ont été majoritairement effectuées,
15 soit plus de 330 nouvelles ressources opérationnelles entre le 1^{er} janvier et le
16 30 juin 2017, dont la majorité a complété sa formation initiale ;
 - *Services externes - Maîtrise de la végétation* : la quasi-totalité des coûts prévus
17 pour la maîtrise de la végétation est à ce jour engagée auprès des fournisseurs
18

1 externes avec 17 699 hectares en cours de traitement. Seuls 2 811 hectares
2 restent à octroyer aux fournisseurs pour compléter les travaux de maîtrise de la
3 végétation prévus pour l'année 2017.

4 De plus, comme mentionné à la pièce HQT-3, Document 1, le Transporteur a mis en place
5 plusieurs initiatives structurantes pour assurer la réalisation des activités de maintenance
6 prévues, par exemple :

- 7 • La centralisation des activités de planification opérationnelle : grâce à
8 l'ordonnancement et la planification des travaux, le CGAT veille au déploiement et
9 au suivi des activités à prioriser sur le réseau permettant aux équipes de travail de
10 se concentrer sur la réalisation des travaux.
- 11 • L'offre d'un soutien opérationnel amélioré visant à rendre plus performantes les
12 équipes terrain.
- 13 • La mise en place de différentes initiatives afin d'accroître la présence terrain des
14 cadres responsables des travaux, afin de s'assurer qu'un maximum de travaux soit
15 réalisé.

16 Sur la base de tous ces éléments, le Transporteur s'estime confiant de réaliser les travaux
17 de maintenance planifiés et ainsi de concrétiser sa prévision de coûts de 346 M\$ pour
18 l'année de base 2017, celle-ci correspondant à 73 M\$ de plus que les coûts de maintenance
19 réels de 2016. Cette planification, qui vise à mener à bien ses engagements de maintenir un
20 réseau de transport sécuritaire, fiable et performant, requiert des sommes supérieures à
21 celles autorisées en 2017 par la Régie pour la maintenance additionnelle.