

C A N A D A

PROVINCE DE QUÉBEC
DISTRICT DE MONTRÉAL

DOSSIER R-4058-2018
PARTIE « MRI »

RÉGIE DE L'ÉNERGIE

CAUSE TARIFAIRE 2019
D'HYDRO-QUÉBEC TRANSPORT -
PARTIE PORTANT SUR « LA PHASE 3 DE
L'ÉTABLISSEMENT DU MÉCANISME DE
RÉGLEMENTATION INCITATIVE (MRI)
D'HQT »

HYDRO-QUÉBEC
En sa qualité de Transporteur

Demanderesse

-et-

STRATÉGIES ÉNERGÉTIQUES (S.É.)
Et
ASSOCIATION QUÉBÉCOISE DE LUTTE
CONTRE LA POLLUTION ATMOSPHÉRIQUE
(AQLPA)

Intervenantes

**LA PHASE 3 DE L'ÉTABLISSEMENT DU MÉCANISME DE RÉGLEMENTATION INCITATIVE (MRI)
D'HYDRO-QUÉBEC TRANSPORT**

MÉMOIRE

Jacques Fontaine, Consultant en énergie

Préparé pour:
Stratégies Énergétiques (S.É.)
Association québécoise de lutte contre la pollution atmosphérique (AQLPA)

Le 9 novembre 2018

SOMMAIRE EXÉCUTIF

Note : Le second chiffre du numéro de la recommandation correspond au chapitre du présent rapport

RECOMMANDATION NO. 1-2.1

LE SEUIL DE MATÉRIALITÉ DES EXCLUSIONS ET DES EXOGÈNES

Pour les exclusions, nous constatons que les rubriques proposées par le Transporteur qui composeraient le facteur Y (Rendement sur la base de tarification, Amortissement, Taxes, Prestations de travail aux investissements, Coût de retraite) sont d'un seuil qui est de loin supérieur aux 2,5 M\$ énoncés par la Régie et peuvent donc être recevables à ce titre.

Cependant pour les exogènes la situation est différente et nous recommandons à la Régie d'établir à 10M\$ ce seuil de matérialité minimale. Ceci aura pour conséquence d'éliminer deux des trois rubriques d'exogènes proposées par Hydro-Québec TransÉnergie, soit les normes CIP et l'automatisme RTPC et SCR, ne laissant comme seul Facteur Z les Travaux d'inspection des MALT.

RECOMMANDATION NO. 1-2.2

L'EXCLUSION DES PRESTATIONS DE TRAVAIL AUX INVESTISSEMENTS

Nous recommandons à la Régie de l'énergie d'accepter la proposition du Transporteur d'exclure les prestations de travail aux investissements puisque ceux-ci ne suivent pas la formule d'indexation.

RECOMMANDATION NO. 1-2.3

LES TROIS AUTRES COMPTES D'ÉCART (CER)

Nous recommandons à la Régie d'accepter la proposition du Transporteur sur les autres comptes d'écart (CER) puisque **ceux qui demeurent sont liés aux facteurs Y et Z.**

RECOMMANDATION NO. 1-3**LE FACTEUR DE PRODUCTIVITÉ (FACTEUR X)**

Devant la volatilité des calculs pour déterminer le facteur X et compte tenu de l'étude de productivité multifactorielle à venir, nous recommandons à la Régie de l'énergie d'**attribuer provisoirement au MRI de HQT le même facteur X de 0,3 %** que la Régie a déjà attribué provisoirement à HQD en attendant une telle étude.

RECOMMANDATION NO. 1-4**LE FACTEUR D'INFLATION (FACTEUR I)**

Nous sommes d'accord avec la position d'Hydro-Québec TransÉnergie (HQT) de retenir **les mêmes composantes de l'inflation que celles que la Régie a retenu pour le Distributeur** dans sa décision D-2018-067 et nous recommandons à la Régie de l'énergie de l'approuver.

RECOMMANDATION NO. 1-5**LES INDICATEURS DE PERFORMANCE**

Nous recommandons à la Régie de l'énergie d'accepter **les indicateurs de performance proposés par Hydro-Québec Transport (HQT)** pour son mécanisme de réglementation incitative, à savoir a) l'IC opérationnel normalisé, b) le Nombre de pannes et interruptions planifiées, c) les Indisponibilités forcées (IF), d) le taux de fréquence des accidents de travail, e) la satisfaction du client HQD et f) la satisfaction des clients de point à point, suivant la **pondération** proposée par Hydro-Québec TransÉnergie sauf ce qui suit. Quant à cette pondération, nous recommandons à la Régie de **pondérer les indicateurs de satisfaction de la clientèle selon les revenus qu'en tirent le Transporteur** à l'instar de ce que propose le Distributeur pour ses propres indicateurs de satisfaction de la clientèle.

Nous sommes en accord avec la **période de cinq ans** proposée par le Transporteur pour établir ses cibles de performance à **l'exception des indisponibilités forcées** pour lesquelles l'approche proposée par le Transporteur se base sur le lien entre le profil du taux de maintenance et les indisponibilités forcées.

RECOMMANDATION NO. 1-6**LE LIEN ENTRE LES INDICATEURS DE PERFORMANCE ET LE MÉCANISME DE TRAITEMENT DES ÉCARTS DE RENDEMENT (MTER)**

Nous faisons part à la Régie de l'énergie de **notre inquiétude que le Transporteur ne réussisse pas aussi bien qu'Énergir à rencontrer les conditions requises pour obtenir 100 % de sa part du Mécanisme de traitement des écarts de rendement (MTER)**, ce qui pourrait, à la longue, amener un impact négatif sur la qualité du service.

RECOMMANDATION NO. 1-7

LA FORMULE PARAMÉTRIQUE RELATIVE AUX DÉPENSES EN CAPITAL

Devant le biais et la volatilité des résultats rétroactifs obtenus par la formule paramétrique nous recommandons à la Régie de l'énergie **de continuer à établir les dépenses en capital du Transporteur sur la base du coût de service.**

TABLE DES MATIÈRES

1 - LE MANDAT	1
2 - LES EXCLUSIONS (FACTEURS Y) ET LES EXOGÈNES (FACTEURS Z) DU MÉCANISME	2
2.1 LE SEUIL DE MATÉRIALITÉ DES EXCLUSIONS (FACTEURS Y) ET LES EXOGÈNES (FACTEURS Z) DU MÉCANISME	2
2.2 LES PRESTATIONS DE TRAVAIL AUX INVESTISSEMENTS	6
2.3 LE COMPTES D'ÉCART AFFÉRENT AUX EXOGÈNES (EXCLUSIONS ET PRÉ-MRI)	8
3 - LE FACTEUR DE PRODUCTIVITÉ (FACTEUR X)	9
4 - LE CHOIX ET LA PONDÉRATION DES PARAMÈTRES D'INFLATION (FACTEUR I)	11
5 - LES INDICATEURS DE PERFORMANCE	13
6 - LE LIEN ENTRE LES INDICATEURS DE PERFORMANCE ET LE MÉCANISME DE TRAITEMENT DES ÉCARTS DE RENDEMENT (MTÉR)	21
7 - LA FORMULE PARAMÉTRIQUE RELATIVE AUX DÉPENSES EN CAPITAL	25
8 - CONCLUSION	28

1

LE MANDAT

1 - Le 5 janvier 2018, dans sa décision D-2018-001 au dossier R-3897-2014, Phase 1, la Régie de l'énergie détermine les paramètres directeurs du futur *mécanisme de réglementation incitative (MRI)* applicable à Hydro-Québec Transport (« HQT », « le Transporteur »). Elle ordonne que la phase 3 finale d'établissement de ce mécanisme soit tenue dans le cadre du présent dossier tarifaire 2019 d'Hydro-Québec Transport (HQT), soit l'actuel dossier R-4058-2018.¹

2 - *Stratégies Énergétiques (S.É.) et l'Association québécoise de lutte contre la pollution atmosphérique (AQLPA)* a requis nos services aux fins de préparer le présent mémoire sur ce sujet.

3 - **La présente constitue le fruit de nos travaux et est remis à nos clientes afin d'être déposé par elle auprès de la Régie de l'énergie dans ce dossier.**

¹ **RÉGIE DEL'ÉNERGIE**, Dossier R-3897-2014, Phase 1, [Décision D-2018-001](#), page 91.

2

LES EXCLUSIONS (FACTEURS Y) ET LES EXOGÈNES (FACTEURS Z) DU MÉCANISME**2.1 LE SEUIL DE MATÉRIALITÉ DES EXCLUSIONS (FACTEURS Y) ET LES EXOGÈNES (FACTEURS Z) DU MÉCANISME**

4 - Dans sa décision D-2018-005 du dossier R-3897-2014, Phase 1, la Régie de l'énergie a fixé à 2,5 M\$ le seuil de matérialité minimal des exclusions au mécanisme (facteurs Y) :

[320] Pour l'ensemble de ces motifs, la Régie retient les critères suivants dans l'établissement d'éléments de coûts à être traités en Facteur Y :

1. la récurrence des coûts;
2. l'imprévisibilité des montants liés aux éléments de coûts;
3. l'insuffisance du contrôle du Distributeur sur les éléments de coûts;
4. **un seuil de matérialité proposé à 2,5 M\$**, tant pour la création que le maintien d'un élément de coût en Facteur Y. ²

5 - La Régie opte également pour un seuil de matérialité minimal de 2,5 M\$ pour les exogènes au mécanisme (facteurs Z) :

*[225] En regard de la détermination du Facteur Z, la Régie note que le Transporteur propose des critères similaires à ceux retenus par la Régie dans sa décision D-2017-043. **C'est pourquoi la Régie retient, pour le Facteur Z, les critères applicables au Facteur Y, à l'exception du critère de récurrence qui doit faire place à celui de l'imprévisibilité de l'émergence de cet élément de coût pendant la durée du MRI.*** ³

² **RÉGIE DE L'ÉNERGIE**, Dossier R-3897-2014, Phase 1, [Décision D-2018-001](#), Paragraphe 224, page 57. Souligné en caractère gras par nous.

³ **RÉGIE DE L'ÉNERGIE**, Dossier R-3897-2014, Phase 1, [Décision D-2018-001](#), Paragraphe 225, page 57.

6 - Nous avons comparé ce niveau de 2,5 M\$ énoncé par la Régie aux montants des éléments qui sont proposés par Hydro-Québec TransÉnergie (HQT) à titre de facteur Y (facteurs d'exclusion) :

Tableau 2-1
Niveau de coût des facteurs d'exclusion proposés par HQT pour 2019 (facteurs Y) (M\$) ⁴

	Rendement sur la base de tarification	Amortissement	Taxes	Prestations de travail aux investissements	Coût de retraite
Rendement sur la base de tarification	1 508,9				
Charges nettes d'exploitation				-126,4	96,2
Amortissement		1 068,4			
Taxes			106,0		
Autres composantes du coût désavantages sociaux futurs					-145,7
Frais corporatifs					4,2
TOTAL	1 508,9	1 068,4	106,0	-126,4	-45,3

Nous constatons de ce tableau que les rubriques proposées par le Transporteur qui composeraient le facteur Y sont d'un seuil qui est de loin supérieur aux 2,5 M\$ énoncés par la Régie. Le plus bas des facteurs Y est le coût de retraite, dont le montant est de – 45M\$.

7 - Nous sommes donc en accord avec le seuil de matérialité minimale de 2,5M\$ pour les facteurs Y du Transporteur.

⁴ **HYDRO-QUÉBEC-TRANSPORT**, Dossier R-4058-2018, Partie MRI, [Pièce B-0014](#), [HQT-5, Document 1](#), Tableau 4, page 6

8 - Nous appliquons ci-après la même démarche pour apprécier les éléments qu'Hydro-Québec TransÉnergie (HQT) propose de considérer comme facteurs Z :

Tableau 2.2

Niveau de coût des facteurs exogènes proposés pour 2019 (facteurs Z) (M\$) ⁵

	Normes CIP	Automatisme RTPC et SCR	Travaux d'inspection des MALT
Coût des facteurs Z proposés par HQT pour 2019	3,6	5,0	13,0

9 - Nous constatons du tableau qui précède que les facteurs exogènes proposés retenus ne sont pas très éloignés du seuil de 2,5 M\$. De fait, si l'on retenait pour ceux-ci le seuil de 15 M\$ retenu pour le MRI du Distributeur, nous n'en retiendrions aucun. Nous convenons que les éléments proposés par le Transporteur qui composeraient le facteur Z rencontrent les critères de la Régie, mais nous nous demandons si le seuil des éléments retenus comme facteur Z ne devrait pas être placé à un niveau plus élevé : 10 M\$ par exemple. Ceci aurait pour conséquence d'éliminer deux des trois rubriques d'exogènes proposées par Hydro-Québec TransÉnergie, soit les normes CIP et l'automatisme RTPC et SCR.

⁵ HYDRO-QUÉBEC-TRANSPORT, Dossier R-4058-2018, Partie MRI, [Pièce B-0014, HQT-5, Document 1](#), Tableau 4, page 6.

RECOMMANDATION NO. 1-2.1**LE SEUIL DE MATÉRIALITÉ DES EXCLUSIONS ET DES EXOGÈNES**

Pour les exclusions, nous constatons que les rubriques proposées par le Transporteur qui composeraient le facteur Y (Rendement sur la base de tarification, Amortissement, Taxes, Prestations de travail aux investissements, Coût de retraite) sont d'un seuil qui est de loin supérieur aux 2,5 M\$ énoncés par la Régie et peuvent donc être recevables à ce titre.

Cependant pour les exogènes la situation est différente et nous recommandons à la Régie d'établir à 10M\$ ce seuil de matérialité minimale. Ceci aura pour conséquence d'éliminer deux des trois rubriques d'exogènes proposées par Hydro-Québec TransÉnergie, soit les normes CIP et l'automatisme RTPC et SCR, ne laissant comme seul Facteur Z les Travaux d'inspection des MALT.

2.2 LES PRESTATIONS DE TRAVAIL AUX INVESTISSEMENTS

10 - Le Transporteur demande que les prestations de travail aux investissements soient retenues comme facteur d'exclusion car ils se comportent comme des investissements. ⁶

11 - Le tableau suivant illustre les propos du Transporteur :

Tableau 2.3
Comparaison des prestations de travail aux investissements avec la formule d'indexation ⁷

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Réel		-141,8	-125,4	-133,6	-131,3	-133,6	-142,5	-132,6
Cycle 2011-2014								
Formule d'indexation		-141,8	-145,1	-149,9	-154,3			
Formule d'indexation - le réel			-19,7	-16,3	-23,0			
Cycle 2012-2015								
Formule d'indexation			-125,4	-129,6	-133,3	-135,9		
Formule d'indexation - le réel				4,0	-2,0	-2,3		
Cycle 2013-2016								
Formule d'indexation				-133,6	-137,5	-140,1	-143,3	
Formule d'indexation - le réel					-6,2	-6,5	-0,8	
Cycle 2014-2017								
Formule d'indexation					-131,3	-133,8	-136,8	-139,5
Formule d'indexation - le réel						-0,2	5,7	-6,9

12 - Le tableau démontre d'après nous les propos du Transporteur même si selon sa simulation les écarts sont de l'ordre de -5 M\$ par cycle pour les trois derniers cycles. Mais en principe, nous devons lui donner raison.

⁶ **HYDRO-QUÉBEC-TRANSPORT**, Dossier R-4058-2018, Partie MRI, [Pièce B-0012, HQT-4, Document 2](#), page 16, lignes 4 à 6.

⁷ **HYDRO-QUÉBEC-TRANSPORT**, Dossier R-4058-2018, Partie MRI, [Pièce B-0012, HQT-4, Document 2](#), Tableau 5, page 16.

RECOMMANDATION NO. 1-2.2

L'EXCLUSION DES PRESTATIONS DE TRAVAIL AUX INVESTISSEMENTS

Nous recommandons à la Régie de l'énergie d'accepter la proposition du Transporteur d'exclure les prestations de travail aux investissements puisque ceux-ci ne suivent pas la formule d'indexation.

2.3 LE COMPTES D'ÉCART AFFÉRENT AUX EXOGÈNES (EXCLUSIONS ET PRÉ-MRI)

13 - Le transporteur demande que le compte d'écart coût de retraite continue d'exister dans le MRI ainsi que le compte qui couvre le rendement à remettre à la clientèle, quant aux autres comptes du tableau, ils seront passé aux revenus requis en 2019. ⁸

Tableau 2.4
Compte d'écart coût de retraite, pré-MRI et autre ⁹

Coût de retraite	Norme ASC 715	Pénalités liées aux services complémentaires	Rendement à remettre à la clientèle	Disjoncteurs PK
1,0	-6,4	-0,1	-28,2	26,6

14 - Nous recommandons à la Régie d'accepter la proposition du Transporteur sur les CER puisque ceux qui demeurent sont liées aux facteurs Y et Z.

RECOMMANDATION NO. 1-2.3

LES TROIS AUTRES COMPTES D'ÉCART (CER)

Nous recommandons à la Régie d'accepter la proposition du Transporteur sur les autres comptes d'écart (CER) puisque **ceux qui demeurent sont liés aux facteurs Y et Z.**

⁸ HYDRO-QUÉBEC-TRANSPORT, Dossier R-4058-2018, Partie MRI, [Pièce B-0012, HQT-4, Document 2](#), section 8, pages 20 à 22.

⁹ HYDRO-QUÉBEC-TRANSPORT, Dossier R-4058-2018, Partie MRI, [Pièce B-0014, HQT-5, Document 1](#), Tableau 4, page 6.

3

FACTEUR DE PRODUCTIVITÉ (FACTEUR X)

15 - Le consultant du transporteur préconise un facteur négatif de - 0,64%, basé sur la méthode Kahn appliquée sur l'historique de 2013 à 2017. ¹⁰

16 - Cependant le tableau ci-après montre qu'un facteur X négatif ne se réalise que lorsque l'on considère l'historique depuis 2013. En effet un historique plus long donne un facteur X positif. L'écart-type associé à ces moyennes est de l'ordre de 2 à 8 fois la moyenne en valeur absolue. Ce qui marque une grande volatilité.

Tableau 3.1
Évolution de la moyenne des facteurs X pour HQT ¹¹

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
X - Implied (%)		-1,01%	2,05%	0,72%	6,58%	3,70%	-1,38%	1,79%	-2,06%	-5,24%

De	À	Moyenne (a)	Écart Type (b)	b/a
2009	2017	0,57%	3,47%	6,1
2010	2017	0,77%	3,66%	4,7
2011	2017	0,59%	3,91%	6,7
2012	2017	0,57%	4,29%	7,6
2013	2017	-0,64%	3,48%	-5,5
2014	2017	-1,72%	2,88%	-1,7
2015	2017	-1,83%	3,52%	-1,9

¹⁰ HYDRO-QUÉBEC-TRANSPORT, Dossier R-4058-2018, Partie MRI, [Pièce B-0013, HQT-4, Document 2.1](#), table 6, page 18 et page 20.

¹¹ HYDRO-QUÉBEC-TRANSPORT, Dossier R-4058-2018, Partie MRI, [Pièce B-0013, HQT-4, Document 2.1](#), table 6, page 18.

17 - Devant une telle volatilité, nous considérons plus prudent d'attribuer à HQT le même facteur X que celui que la Régie a attribué provisoirement à HQD en attendant l'étude de productivité multifactorielle à venir, soit un facteur X de 0,3%.¹²

RECOMMANDATION NO. 1-3

LE FACTEUR DE PRODUCTIVITÉ (FACTEUR X)

Devant la volatilité des calculs pour déterminer le facteur X et compte tenu de l'étude de productivité multifactorielle à venir, nous recommandons à la Régie de l'énergie d'**attribuer provisoirement au MRI de HQT le même facteur X de 0,3 %** que la Régie a déjà attribué provisoirement à HQD en attendant une telle étude.

¹² RÉGIE DE L'ÉNERGIE, Dossier R-4011-2017, [Décision D-2018-067](#), page 113.

HYDRO-QUÉBEC TRANSPORT (HQT), Dossier R-4058-2018, Partie MRI, [Pièce B-0012, HQT-4, Document 2](#), page 9.

4

LE CHOIX ET LA PONDÉRATION DES PARAMÈTRES D'INFLATION (FACTEUR I)

18 - Au dossier R-4011-2017, la Régie a déterminé ce qui suit quant au facteur d'inflation à utiliser dans le mécanisme du *Mécanisme de réglementation incitative (MRI)* d'Hydro-Québec Distribution (HQD) :

RETIENT, aux fins de la détermination du Facteur I :

- *Un indice d'inflation de la masse salariale : l'indice de rémunération hebdomadaire moyenne non désaisonnalisée, pour toutes les industries, excluant les heures supplémentaires, pour le Québec, tel que publié par Statistique Canada au tableau n° 14-10-0203-01 (anciennement CANSIM n° 281-0026). La période de référence utilisée pour le calcul de l'indice est la moyenne mobile des 3 dernières années civiles, calculée pour la période se terminant le 31 décembre de l'année qui précède celle pour laquelle une demande tarifaire est présentée.*

- *Un indice d'inflation des autres coûts que la masse salariale : l'indice moyen d'ensemble de l'IPC-Québec, tel que publié par Statistique Canada au tableau n° 18-10-0004-01 (anciennement CANSIM 326-0020) pour la période de 12 mois se terminant le 31 décembre de l'année qui précède celle pour laquelle une demande tarifaire est présentée,*¹³

¹³ **RÉGIE DE L'ÉNERGIE**, Dossier R-4011-2017, [Décision D-2018-067](#), pages 112 et 113.

19 - Hydro-Québec TransÉnergie (HQT) est d'accord pour appliquer ces mesures de l'inflation à son MRI à une nuance près :

Considérant la similarité de la croissance de la masse salariale et des autres coûts du 10 Distributeur et du Transporteur, ce dernier propose l'utilisation des caractéristiques et indices d'inflation décidés dans la décision D-2018-067 pour son Facteur I.

Toutefois, lorsque la Régie mentionne que les données à utiliser pour les deux sous-indices sont celles pour la période se terminant le 31 décembre de l'année qui précède celle pour laquelle une demande tarifaire est présentée, le Transporteur comprend plutôt que ces données sont celles de l'année qui précède celle où une demande tarifaire est déposée.¹⁴

20 - Nous sommes en accord avec la position d'Hydro-Québec TransÉnergie (HQT) de retenir les mêmes composantes de l'inflation que celles que la Régie a retenu pour le Distributeur dans sa décision D-2018-067 et recommandons à la Régie de l'approuver.

RECOMMANDATION NO. 1-4
LE FACTEUR D'INFLATION (FACTEUR I)

Nous sommes d'accord avec la position d'Hydro-Québec TransÉnergie (HQT) de retenir **les mêmes composantes de l'inflation que celles que la Régie a retenu pour le Distributeur** dans sa décision D-2018-067 et nous recommandons à la Régie de l'énergie de l'approuver.

¹⁴ **HYDRO-QUÉBEC-TRANSPORT**, Dossier R-4058-2018, Partie MRI, [Pièce B-0012, HQT-4, Document 2](#), page 7, lignes 10 à 16.

5

LES INDICATEURS DE PERFORMANCE

21 - La Régie a demandé à Hydro-Québec Transport l'introduction des indicateurs de performance suivants dans son mécanisme de réglementation incitative (MRI) :

[158] Ainsi, dans le cadre du MRI de première génération, la Régie favorise la mise en place d'indicateurs de performance qui sont rattachés à la qualité de service. Liés au MTÉR et à des cibles de performance, les indicateurs présentés par le Transporteur lors de la phase 3 du présent dossier devront s'inspirer de ceux utilisés actuellement dans le cadre des dossiers tarifaires et couvrir notamment les champs d'intervention suivants :

- fiabilité du service;*
- disponibilité du réseau;*
- sécurité du public et des employés;*
- satisfaction de la clientèle.*¹⁵

22 - Pour répondre à cette demande, le Transporteur propose les indicateurs suivants avec les cibles et la pondération ci-après indiquées :

¹⁵ **RÉGIE DE L'ÉNERGIE**, Dossier R-3897-2014, Phase 1, [Décision D-2018-001](#), Paragraphe 158, page 40.

Tableau 5.1
Indicateurs proposés par le Transporteur avec les cibles et la pondération indiquées¹⁶

Indicateur	Unité de mesure	Cible	Pondération
Fiabilité du service (25%)			
IC opérationnel normalisé	Heures	0,23	12,50%
Nombre de pannes et interruptions planifiées	Nombre	919	12,50%
Disponibilité du réseau (25%)			
Indisponibilités forcées	Nombre	2019 : 6 867	25,00%
		2020 : 7 012	
		2021 : 6 960	
		2022 : 6 824	
Sécurité du public et des employés (25%)			
Taux de fréquence des accidents de travail	Nombre par 200 000 heures travaillées	2,45	20,00%
Satisfaction de la clientèle (25%)			
Satisfaction du client HQD	Indice sur 10	7,90	12,50%
Satisfaction des clients de point à point	Indice sur 10	8,90	12,50%

23 - Nous avons interrogé le Transporteur sur la possibilité d'utiliser au sein du Mécanisme le nouvel indicateur indisponibilités forcées pour cause de défaillance (IFD) plutôt que l'indicateur plus général couvrant toutes les indisponibilités forcées (IF), qu'il propose :

QUESTION 1.7.1 DE SÉ-AQLPA À HQT :

Veillez élaborer sur les avantages et les inconvénients d'utiliser l'indicateur IFD (indisponibilités forcées pour cause de défaillance) plutôt que l'indicateur IF (toutes les indisponibilités forcées) aux fins du mécanisme de réglementation incitative.

RÉPONSE 1.7.1 DE HQT À SÉ-AQLPA :

¹⁶ HYDRO-QUÉBEC-TRANSPORT, Dossier R-4058-2018, Partie MRI, [Pièce B-0012, HQT-4, Document 2](#), Tableau 8, page 28.

Le Transporteur veut rappeler que l'indicateur IF vise à mesure la performance du réseau, car il permet de suivre sa disponibilité dans son ensemble. L'IFD par contre, ne suit que le nombre de défaillances d'équipement et, l'exception par conséquent, ne mesure que la performance des équipements du réseau. Le Transporteur a ainsi retenu l'indicateur IF dans sa proposition, compte tenu que cet indicateur est connu et que ses résultats étaient déjà présentés à la Régie. De plus, l'indicateur IFD est récemment développé et déposé pour la première fois à la Régie dans le présent dossier. Il ne satisfait donc pas les exigences émises par la Régie quant aux indicateurs de performance à retenir pour les fins du MTÉR.¹⁷

24 - Nous trouvons convaincante la position du Transporteur et acceptons le choix de l'indicateur indisponibilités forcées.

25 - Nous sommes, par ailleurs, étonnés qu'Hydro-Québec TransÉnergie (HQT) propose que la pondération de l'indice de satisfaction des clients (ISC) de point à point soit égale à celle de l'indice de satisfaction du client de la charge locale. Cette proposition du Transporteur diffère de celle de Hydro-Québec Distribution (HQD) pour son propre Mécanisme, où elle propose plutôt de pondérer dans le dossier R-4057-2018 la satisfaction des clients :

ISC combiné R-C-A¹⁸

L'ISC combiné R-C-A mesure la satisfaction de la clientèle (à l'exception des clients Grande puissance) quant aux quatre principales dimensions du service d'Hydro-Québec :

- la qualité et la continuité du service ;*
- la facture (sans tenir compte du prix) ;*
- les produits et services offerts pour aider à mieux gérer la consommation et les coûts énergétiques ;*
- le service à la clientèle (accueil et traitement des demandes).*

*Un ISC est calculé pour chaque type de client (moyenne des quatre dimensions par client). **L'ISC combiné R-C-A est la moyenne de l'ISC de***

¹⁷ **HYDRO-QUÉBEC-TRANSPORT**, Dossier R-4058-2018, Partie MRI, [Pièce B-0072, HQT-13, Document 7.1](#), Réponse numéro 1.7.1 de la demande de renseignements numéro 1 de SÉ-AQLPA, page 7, lignes 1 à 10.

¹⁸ N.D.L.R. : RCA = Résidentiels-Commerciaux-Affaires.

chaque type de client pondérée en fonction des revenus générés par chacun d'eux.

ISC Grande puissance

L'ISC Grande puissance mesure la satisfaction de la clientèle Grande puissance au moyen de 15 questions portant sur des dimensions spécifiques du service offert par Hydro-Québec. La moyenne du pointage en réponse à ces 15 questions donne l'ISC de cette catégorie de client. Les clients sondés sont les comptes Grande puissance aux tarifs L, LG et autres tarifs Grande puissance.

L'ISC combiné et l'ISC Grande puissance sont complémentaires et donnent une juste mesure de la satisfaction de l'ensemble de la clientèle d'Hydro-Québec.

Tout comme pour l'ISC combiné R-C-A, le Distributeur propose de pondérer les deux indicateurs retenus selon les revenus générés par chacun des segments de clientèle mesurés.¹⁹

26 - Nous considérons que l'approche du Distributeur est correcte et nous recommandons à la Régie de demander au Transporteur de pondérer l'indicateur relié à la satisfaction selon le pro rata des revenus obtenus par chacune des deux catégories.

27 - Le transporteur base ses cibles de performance sur les indications de la Régie et préconise une période de cinq ans pour fixer ses cibles :

10.3. Cibles de performance

Eu égard à la volonté de la Régie que soit maintenue la qualité du service, le Transporteur propose, pour chacun des six indicateurs retenus, une cible de performance égale à la moyenne des valeurs de l'indicateur observées durant les cinq dernières années, soit de 2013 à 2017 (« la cible »), à l'exception de l'indicateur Indisponibilités forcées (IF).

L'historique de cinq ans est utilisé pour évaluer la qualité du service moyenne offerte à la 21 clientèle, ce qui permet d'atténuer l'impact des variations

¹⁹ HYDRO-QUÉBEC DISTRIBUTION, Dossier R-4057-2018, [Pièce B-0011, HQD-3, Document 3](#), page 8, lignes 3 à 24, en gras par nous.

conjoncturelles qui pourraient affecter une valeur annuelle. Cette approche est cohérente avec l'analyse des résultats des 23 indicateurs de qualité du service par rapport à l'historique cinq ans effectué dans le cadre des dossiers tarifaires ²⁰

28 - Nous avons interrogé le Distributeur sur la possibilité d'utiliser un historique de plus de 5 ans. Voici la réponse du Distributeur qui, d'après-nous est aussi valable pour le Transporteur :

QUESTION 1.7.1 DE SÉ-AQLPA À HQD

Si vous utilisiez un historique plus long, l'évaluation de la moyenne et de l'écart-type ne seraient-ils pas améliorés ? Veuillez expliquer.

RÉPONSE 1.7.1 DE HQD À SÉ-AQLPA

Le calcul de la moyenne et de l'écart type des indicateurs effectué par le Distributeur n'est pas réalisé dans l'optique d'une convergence statistique possible d'estimateurs vers des valeurs de population. Il est réalisé dans l'optique de capter, sur une période récente, l'évolution de la valeur de ces indicateurs et leur volatilité. Pour ce faire le Distributeur retient un nombre d'observations limité, mais suffisant notamment à l'égard du calcul de l'écart type.

Par ailleurs, le choix d'un historique limité offre au Distributeur la flexibilité nécessaire pour tenir compte, dans le suivi de la qualité de son service, de l'évolution de son contexte d'affaires, et ce, en lui permettant d'intégrer des indicateurs récents malgré leur historique limité. ²¹

29 - En appliquant ce raisonnement au Transporteur, nous sommes d'accord avec la période de 5 ans proposée par Hydro-Québec TransÉnergie (HQT) pour établir les cibles.

²⁰ **HYDRO-QUÉBEC-TRANSPORT**, Dossier R-4058-2018, Partie MRI, [Pièce B-0012, HQT-4, Document 2](#), page 26, lignes 17 à 25.

²¹ **HYDRO-QUÉBEC DISTRIBUTION**, Dossier R-4057-2018, [Pièce B-0078, HQD-14, Document 11](#), réponse numéro 1.7.1 de la demande de renseignements numéro 1 de SÉ-AQLPA, page 8, lignes 1 à 11.

30 - Voyons maintenant l'exception demandée pour les indisponibilités forcées que le Transporteur exprime dans la citation suivante :

Toutefois, pour l'indicateur Indisponibilités forcées (IF), le Transporteur propose l'utilisation de valeurs projetées considérant l'évolution à la hausse observée et celle prévue pour les prochaines années. Cette situation a déjà été reconnue par la Régie, qui a autorisé aux 5 demandes tarifaires 2017 et 2018 une mise à niveau de la maintenance afin de permettre au Transporteur de contrôler cette hausse des IF. Dans ce contexte, plutôt que de lier l'évaluation de performance du Transporteur à une valeur fixe basée sur la moyenne des 8 années 2013 à 2017 le Transporteur propose l'utilisation de valeurs projetées.

Considérant la corrélation entre les IF et le risque en maintenance, le Transporteur propose d'établir des cibles pour l'indicateur Indisponibilités forcées (IF) proportionnelles au profil d'évolution prévue du risque en maintenance.²²

31 - Le Transporteur a précisé, en réponse, à l'AHQ-ARQ, sa prévision de la cible des indisponibilités forcées :

QUESTION 13.1 DE L'AHQ-ARQ À HYDRO-QUÉBEC TRANSÉNERGIE

Veillez présenter en détail les intrants et le calcul qui ont mené aux valeurs de la référence (ii).

(ii) Le tableau 8 montre les cibles suivantes pour l'indicateur du nombre d'Indisponibilités forcées (IF) pour les années de 2019 à 2022 : 6 867, 7 012, 6 960, 6 824.

RÉPONSE 13.1 D'HYDRO-QUÉBEC TRANSÉNERGIE À L'AHQ-ARQ

Une régression linéaire, effectuée sur les valeurs réelles des IF pour la période de 2013 à 2017, montre une moyenne de 5 471 IF et une pente de 356 IF par année.

²² **HYDRO-QUÉBEC-TRANSPORT**, Dossier R-4058-2018, Partie MRI, [Pièce B-0012, HQT-4, Document 2](#), page 27, lignes 3 à 15.

Selon cette tendance linéaire, la valeur moyenne en 2017 aurait été de 6 183 IF (5 471 IF en 2015 + (356 IF/an x 2 ans)) et de 6 539 IF en 2018 (6 183 IF + 356 IF).

Le tableau suivant montre les étapes de calcul subséquentes et les différentes formules utilisées.

Tableau R13.1 Intrants et calcul ²³

[N.D.L.R. : Le tableau a été mis en forme par SÉ-AQLPA]

Intrants et calcul	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Nombre projeté de IF	6 183 (A)	6 539 (B)				
Hausse des IF de 2017 à 2018 ((B-A) / A) = C	100%	5,8%				
Profil du taux de risque en maintenance	100,00% (D)	101,77% (E)	103,39%	104,11%	103,85%	103,18%
Hausse du taux de risque de 2017 à 2018 ((E-D) / D)=F		1,8%				
Facteur de correspondance ((C/F)=G)		3,26				
Profil d'évolution des IF (Profil du taux de risque en maintenance x G)	100%	106%	111%	113%	113%	110%
Nombre projeté de IF (Profil d'évolution des IF x A)			6 867	7 012	6 960	6 824

32 - Nous sommes satisfaits de cette démonstration et nous acceptons que l'indicateur des indisponibilités forcées soit basé sur les cibles prévues par le Transporteur.

²³ HYDRO-QUÉBEC-TRANSPORT, Dossier R-4058-2018, Partie MRI, [Pièce B-0066, HQT-13, Document 2.1](#), Réponse numéro 13.1 de la demande de renseignements numéro 1 de l'AHQ-ARQ, page 25 et page 26, lignes 1 à 7, et tableau 13.1.

RECOMMANDATION NO. 1-5**LES INDICATEURS DE PERFORMANCE**

Nous recommandons à la Régie de l'énergie d'accepter **les indicateurs de performance proposés par Hydro-Québec Transport (HQT)** pour son mécanisme de réglementation incitative, à savoir a) l'IC opérationnel normalisé, b) le Nombre de pannes et interruptions planifiées, c) les Indisponibilités forcées (IF), d) le taux de fréquence des accidents de travail, e) la satisfaction du client HQD et f) la satisfaction des clients de point à point, suivant la **pondération** proposée par Hydro-Québec TransÉnergie sauf ce qui suit. Quant à cette pondération, nous recommandons à la Régie de **pondérer les indicateurs de satisfaction de la clientèle selon les revenus qu'en tirent le Transporteur** à l'instar de ce que propose le Distributeur pour ses propres indicateurs de satisfaction de la clientèle.

Nous sommes en accord avec la **période de cinq ans** proposée par le Transporteur pour établir ses cibles de performance à **l'exception des indisponibilités forcées** pour lesquelles l'approche proposée par le Transporteur se base sur le lien entre le profil du taux d'en maintenance et les indisponibilités forcées.

6

LE LIEN ENTRE LES INDICATEURS DE PERFORMANCE ET LE MÉCANISME DE TRAITEMENT DES ÉCARTS DE RENDEMENT (MTÉR)

33 - Le Transporteur propose une méthode originale pour évaluer l'ensemble de ses indicateurs et les reliés à son *Mécanisme de traitement des écarts de rendement (MTER)* :

La méthode employée par le Transporteur pour évaluer la qualité du service offert à sa clientèle 1 et pour déterminer s'il y a maintien de celle-ci, est réalisée en deux étapes par le biais d'un indice global du maintien de la qualité du service (« IMQ ») se basant sur les six indicateurs de qualité du service décrits à la section précédente. Cette méthode a l'avantage d'utiliser directement les indicateurs de performance suivis dans le cadre des demandes tarifaires et des rapports annuels du Transporteur, bien que ceux-ci aient des unités ou des échelles de mesure différentes.

La première étape du calcul de l'IMQ consiste en une uniformisation des indicateurs, en utilisant une méthode qui s'apparente à la technique de standardisation en statistique. Dans cette étape, chaque indicateur est comparé à une cible qui sert de balise.²⁴

34 - Cette méthode est fort différente de celle utilisée aux mêmes fins par Gaz Métro (maintenant Énergir) dans ses propres *Mécanismes de réglementation incitative (MRI)* :

Mode de calcul des pourcentages de réalisation des indices

Les pourcentages de réalisation de chacun des indices, sauf pour ISO 14001, la procédure de 16 recouvrement et d'interruption de service et les émissions de GES seront établis comme suit : Si le résultat individuel est de 50 % ou moins, alors Gaz Métro obtient un pourcentage de réalisation de 0 % pour cet indice ; 1 Si le résultat individuel est de plus de 50 %, le pourcentage de réalisation suivra une droite qui donnera 85 % pour un résultat individuel cible selon la formule suivante :

*où : B = Pourcentage de réalisation de l'indice (maximum 100 %)
R = Pourcentage d'atteinte de l'indice en pourcentage*

²⁴ HYDRO-QUÉBEC-TRANSPORT, Dossier R-4058-2018, Partie MRI, [Pièce B-0012, HQT-4, Document 2](#), page 28, lignes 1 à 10.

C = Résultat cible de l'indice en pourcentage, soit 85 % pour tous les indices sauf pour l'indice sur la satisfaction de la clientèle des tarifs D4 et D5 où il est de 75 %.²⁵

35 - Dans le cas d'Énergir, les résultats globaux de ses indicateurs de performance ont été pour les 17 ans de mécanisme de 100 %, comme le montre le tableau suivant basé sur les résultats produits dans les rapports annuels d'Énergir/Gaz Métro :

Tableau 6.1 Résultats des indicateurs d'Énergir

Année	Dossier	% obtenu	100 % du MTER (Le résultat est de 100% du MTER de la part du Distributeur si le % obtenu dans la colonne précédente est supérieur à 85%)
2001	R-3474-2001	99	Oui
2002	R-3505-2002	100	Oui
2003	R-3521-2003	98	Oui
2004	R-3556-2004	95	Oui
2005	R-3591-2005	98	Oui
2006	R-2618-2006	99	Oui
2007	R-3654-2007	100	Oui
2008	R-3680-2008	99	Oui
2009	R-3717-2009	97	Oui
2010	R-3745-2010	99	Oui
2011	R-3782-2011	100	Oui
2012	R-3811-2012	100	Oui
2013	R-3871-2013	100	Oui
2014	R-3916-2014	100	Oui
2015	R-3951-2015	100	Oui
2016	R-3992-2016	100	Oui
2017	R-4024-2017	100	Oui

²⁵ RÉGIE DE L'ÉNERGIE, Dossier R-3599-2006, [Décision D-2007-047](#), Annexe, page 26, lignes 15 à 31.

36 - Nous nous sommes demandés quelle était la probabilité associée au fait qu'Énergir ait obtenu 100 % de sa part du MTER durant 17 ans de suite. Le tableau suivant répond à cette question : il montre que la probabilité pour Énergir de réussir à obtenir la pleine part du MTER durant 17 ans de suite est d'au moins 96 % pour que la probabilité globale soit de 50 % et elle croît rapidement pour être de 99,7 % si la probabilité globale sur 17 ans est de 95 %.

Tableau 6.2

Probabilité associée aux résultats de l'obtention de la pleine part du MTER par Énergir 17 ans de suite

Probabilité globale sur 17 ans	Années	Probabilité annuelle
95%	17	99,7%
90%	17	99,4%
85%	17	99,0%
80%	17	98,7%
75%	17	98,3%
70%	17	97,9%
65%	17	97,5%
60%	17	97,0%
55%	17	96,5%
50%	17	96,0%

37 - Hydro-Québec Distribution (HQDF) a proposé une approche similaire à celle du Transporteur et nous l'avons interrogé sur la probabilité globale associée à l'atteinte de 100% de sa part du MTER :

QUESTION 1.8.1 DE SÉ-AQLPA À HQD

Quelle est selon le Distributeur la probabilité que l'Indicateur IMQ soit supérieur à moins un?

RÉPONSE 1.8.1 DE HQD À SÉ-AQLPA

Bien que sa méthode fasse appel à des moyennes et des écarts types, le Distributeur est d'avis que la mise en place d'un suivi d'indicateurs de qualité de service liés au mécanisme de partage des écarts de rendement ne nécessite pas la connaissance préalable des probabilités de partage de ces écarts de rendement. Il est ainsi d'avis que l'estimation d'une quelconque probabilité n'ajouterait pas d'information pertinente au dossier.

Par ailleurs, compte tenu de l'importance du nombre d'indicateurs, des possibles relations entre eux ainsi que de leur historique restreint, le Distributeur considère que l'évaluation de la distribution de l'IMQ n'est pas justifiée.²⁶

38 - Mathématiquement, la probabilité qu'une loi normale donne un résultat supérieur à moins un écart-type est de l'ordre de 85 %. Cette valeur est très éloignée des probabilités que nous avons vues chez Énergir.

39 - Nous craignons qu'un partage défavorable du MTER n'amène, à la longue, un impact négatif sur la qualité du service.

RECOMMANDATION NO. 1-6

LE LIEN ENTRE LES INDICATEURS DE PERFORMANCE ET LE MÉCANISME DE TRAITEMENT DES ÉCARTS DE RENDEMENT (MTER)

Nous faisons part à la Régie de l'énergie de **notre inquiétude que le Transporteur ne réussisse pas aussi bien qu'Énergir à rencontrer les conditions requises pour obtenir 100 % de sa part du Mécanisme de traitement des écarts de rendement (MTER), ce qui pourrait, à la longue, amener un impact négatif sur la qualité du service.**

²⁶ HYDRO-QUÉBEC DISTRIBUTION, Dossier R-4057-2018, [Pièce B-0078](#), [HQD-14](#), [Document 11](#), réponse numéro 1.8.1 de la demande de renseignements numéro 1 de SÉ-AQLPA, page 9, lignes 1 à 10.

7

LA FORMULE PARAMÉTRIQUE RELATIVE AUX DÉPENSES EN CAPITAL

40 - La Régie a demandé au Transporteur :

Dans sa décision D-2018-001, la Régie constate à partir des données en preuve que l'évolution combinée de l'amortissement et du rendement sur la base de tarification ne résultait pas en un lissage semblable à celui observé pour le Distributeur pour être sujette à l'application de la Formule d'indexation et elle déclare ne pas être convaincue que l'inclusion de ces deux composantes contribuerait à rencontrer l'objectif d'allégement réglementaire, ni que cela générerait de l'efficience.

*C'est pourquoi, la Régie retient la proposition du Transporteur de maintenir les dépenses en capital hors de l'application de la Formule d'indexation et de les traiter selon la méthode du coût de service, mais estimant qu'un pas doit être franchi en vue d'une éventuelle inclusion des dépenses en capital dans la Formule d'indexation, **elle demande au Transporteur de développer une formule paramétrique, non contraignante, pour les dépenses en capital.***²⁷

41 - En réponse à cette demande, le consultant du Transporteur a développé la formule suivante :

Concentric recommande qu'une formule paramétrique, semblable au modèle de FortisBC pour la détermination de ses dépenses en capital pour les fins d'établissement de ses revenus requis, serait la plus adaptée pour le Transporteur. Cette approche permettrait à ce dernier de suivre l'évolution des

²⁷ **HYDRO-QUÉBEC-TRANSPORT**, Dossier R-4058-2018, Partie MRI, [Pièce B-0012](#), [HQT-4, Document 2](#), page 32, lignes 7 à 17, en gras par nous.

dépenses en capital approuvées par la Régie par rapport à la trajectoire de coûts prévue par ce modèle au cours de son premier MRI.²⁸

42 - Voici la comparaison entre les mises en service réelles et celles découlant de la formule paramétrique :

Tableau 7.1 Impact en M\$ sur la durée du MRI²⁹

	XK=0,2%	XK=0,5%
Cycle 1 : 2011-2014	341,0	301,4
Cycle 2 : 2012-2015	512,8	472,7
Cycle 3 : 2013-2016	53,0	14,3
Cycle 4 : 2014-2017	289,9	247,2
Cycle 5 : 2015-2017	249,7	228,3
Cycle 6 : 2016-2017	87,6	80,6

43 - De ce tableau nous comprenons que la formule surestime les mises en service et qu'elle donne des résultats instables d'un cycle à l'autre.

44 - Le Transporteur conclut alors :

Sur la base des résultats instables liés à la simulation rétrospective de la formule qui ont été 26 présentés dans les exemples précédents, et qui demeureraient tout autant instables même si la Régie refusait l'élargissement de la définition des dépenses en capital, ainsi que sur la base de ces constats de la Régie, le Transporteur lui demande de prendre acte des nombreuses 29 limitations de la formule paramétrique proposée et qui sont intrinsèques à la nature capitalistique de ses activités et juge que la détermination des dépenses en capital basée sur le coût de service demeure encore la

²⁸ HYDRO-QUÉBEC-TRANSPORT, Dossier R-4058-2018, Partie MRI, [Pièce B-0012, HQT-4, Document 2](#), page 33, lignes 2 à 6.

²⁹ HYDRO-QUÉBEC-TRANSPORT, Dossier R-4058-2018, Partie MRI, [Pièce B-0012, HQT-4, Document 2](#), Tableau 10, page 36, Tableau 11, page 37 et annexe C, pages 49 à 55.

*meilleure façon de présenter l'évolution des investissements dans ses revenus requis.*³⁰

45 - Nous sommes en accord avec la position du Transporteur et nous recommandons à la Régie de continuer à établir les dépenses en capital du Transporteur sur la base du coût de service.

RECOMMANDATION NO. 1-7

LA FORMULE PARAMÉTRIQUE RELATIVE AUX DÉPENSES EN CAPITAL

Devant le biais et la volatilité des résultats rétroactifs obtenus par la formule paramétrique nous recommandons à la Régie de l'énergie **de continuer à établir les dépenses en capital du Transporteur sur la base du coût de service.**

³⁰ **HYDRO-QUÉBEC-TRANSPORT**, Dossier R-4058-2018, Partie MRI, [Pièce B-0012](#), [HQT-4, Document 2](#), page 39, lignes 26 à 33.

8

CONCLUSION

46 - Nous invitons donc la Régie de l'énergie à accueillir les recommandations qui sont exprimées au présent mémoire de *Stratégies Énergétiques (S.É.)* et de l'*Association de lutte contre la pollution atmosphérique (AQLPA)*, que l'on trouve également reproduites en son sommaire exécutif.

47 - Le tout respectueusement soumis.
