

MÉMOIRE DE LA FCEI

DEMANDE TARIFAIRES 2020 DE HYDRO-QUÉBEC TRANSÉNERGIE

**Préparé dans le cadre du dossier
R-4096-2019
de la Régie de l'énergie**

**Par
Antoine Gosselin**

**Pour
Fédération canadienne de l'entreprise indépendante**

Montréal, le 5 novembre 2019

Table des matières

1. Introduction.....	3
2. Prévision de la base de tarification et coûts associés	3
3. Indicateur IF de 2 ^e génération.....	5
4. Indicateur Impact-IFD pour la liaison au MTÉR.....	8
5. Sommaire des recommandations	10

1. Introduction

Pour son année tarifaire 2020, le Transporteur demande à la Régie d'approuver un revenu requis de 3 488,1 M\$ en hausse de 73 M\$ par rapport au revenu requis approuvé pour l'année témoin 2019.¹ Les prévisions relatives à la croissance du rendement sur la base de tarification et de l'amortissement contribuent de manière significative à cette hausse. Ces postes de coût ont fait l'objet de surévaluations significatives et récurrentes par le passé. La FCEI formule une recommandation quant à l'évolution de ces postes budgétaires (section 2).

La FCEI se penche également sur la proposition du Transporteur de retirer l'indicateur Impact-IFD du mécanisme de liaison entre les indicateurs de performance et le MTÉR (section 4) de même que, de manière plus générale, sur le développement de l'indicateur IFD-Impact demandé par la Régie (section 3).

2. Prévision de la base de tarification et coûts associés

Les activités du Transporteur étant intensives en capital, les coûts liés à la base de tarification (coût du capital, amortissement, taxes sur le capital) représentent une part importante du revenu requis. De ce fait, la précision de la prévision de la base de tarification revêt une grande importance dans la fixation des tarifs. Bien que des écarts soient inévitablement constatés, on est en droit de s'attendre à ce que ceux-ci tendent en moyenne vers zéro.

Or, depuis de très nombreuses années, le Transporteur surestime significativement et de manière quasi ininterrompue le niveau de sa base de tarification.

En 2015, la Régie exprimait son inquiétude sur l'acuité des prévisions des mises en service, mais se disait rassurée par les mesures mises en place par le Transporteur pour remédier au problème. Le Transporteur a également intégré un facteur de glissement à ses prévisions.

Or, les données des dernières années montrent que non seulement la tendance à surestimer la base de tarification ne s'est pas estompée, mais qu'elle semble plutôt s'amplifier.

Force est de constater que, malgré ces mesures, des surestimations importantes de la base de tarification demeurent d'année en année et, loin d'être en régressions, elles sont en augmentation depuis 2016. Elles atteignent même un sommet de 431 M\$ en 2018, pour une moyenne de 324 M\$ sur les cinq dernières années.² Pour 2020, le Transporteur poursuit la consolidation des mesures mises en place en 2018.

¹ B-0011, p. 8.

² L'année de base 2019 pointe également vers une légère sous-estimation de la base de tarification moyenne (B-0046, p. 4, tableau R1.1). Cela dit, il est à noter que la base de tarification réelle s'est avérée systématiquement inférieure à l'estimation de l'année de base depuis 2014, et ce, par des marges

Cette surestimation a des impacts directs sur le revenu requis et a contribué de manière importante aux excédents de rendement observés au cours de ces années. Le Transporteur évalue l'impact des écarts de base de tarification sur le coût de service. Le tableau 1 présente un sommaire de ces écarts ainsi que de leurs effets sur le coût de service depuis 2014. On peut constater que la base de tarification a été surévaluée de manière significative chaque année et que l'impact de ces surévaluations sur le revenu requis a varié entre 31 M\$ et 75 M\$ pour une moyenne de 55 M\$. Cette moyenne n'est pas le reflet d'une ou deux données extrêmes, mais plutôt d'écarts répétés et récurrents. De plus, elle intègre l'impact du facteur de glissement. L'écart de prévision basé sur la prévision brute des mises en service est plus élevé de 14 M\$ pour un total de 68 M\$.

Tableau 1 : Impact des écarts de prévision de la base de tarification (M\$)

	2014	2015	2016	2017	2018	Moyenne 2013-2017
Écart – B. de tarification*	-291	-164	-334	-399	-431	-324
Rendement sur la BT**	-14	-11	-23	-27	-30	-21
Amortissement	-41	-28	-7	-36	-45	-31
Taxes	-2	-3	-1	-1	0	-1
Impact total	-57	-42	-31	-64	-75	-54
Redressement – Facteur de glissement	?	6***	16	23	25	14
Impact avant facteur de glissement	-57	-48	-47	- 87	-100	-68

Sources :

R-4012-2017, B-0023, p. 17, tableau 18

R-4096-2019, B-0046, p. 4, tableau R1.1

* Excluant l'effet des décisions de la Régie.

** Seuls les écarts liés aux volumes excluant l'effet des décisions de la Régie sont considérés.

*** Estimation de la FCEI sur la base d'une réduction de la moyenne 13 soldes de 72 M\$.

R-3981-2016, B-0072, p. 24

La FCEI estime que la meilleure prévision de la surestimation de la base de tarification et de son impact sur le revenu requis avant la prise en compte du facteur de glissement pour 2019 est l'écart historique des cinq dernières années, soit 324 M\$ et 68 M\$, respectivement. Pour l'année 2019, le facteur de glissement induit une baisse du revenu requis de 13,7 M\$ lequel doit être retranché de l'écart historique de 68 M\$.³

Par conséquent, la FCEI recommande un ajustement à la baisse de 54 M\$ du revenu requis de l'année témoin 2020 pour tenir compte des différents effets (rendement, amortissement et taxes) de la surévaluation systématique de la base de tarification.

importantes. Par conséquent, la FCEI juge qu'il ne serait pas indiqué de tenir compte de cette estimation aux fins de sa recommandation.

³ B-0046, p. 6, tableau R1.3.

3. Indicateur IF de 2^e génération

Suite au dossier tarifaire 2019, la Régie a ordonné au Transporteur de développer une cote d'impact IFD basée sur au moins les quatre critères suivants : Durée réelle des indisponibilités, c'est-à-dire en retirant les temps d'attente d'intervention en absence d'un besoin immédiat, Première contingence, Client-heure interrompu (CHI) et Pertes de transit.⁴

Dans sa preuve, le Transporteur présente les critères et poids pour le calcul de l'Impact-IFD.⁵

Tableau 4
Critères et poids pour le calcul de l'Impact-IFD

Critères	Poids	Méthodologie	Détails
Durée ^(*)	0 à 3	En fonction de la durée de la panne et l'écart-type.	<u>Légende</u> : $T = \text{Durée} / \sigma = \text{Écart-type}$ $T > 1*\sigma = 1$; $T > 4*\sigma = 2$; $T > 8*\sigma = 3$
Première contingence	0 ou 2	S'il y a eu une première contingence = « 2 », sinon « 0 »	
CHI	0 à 3	En fonction des CHI	CHI > 0 = 1 ; CHI > 10000 = 2 ; CHI > 40000 = 3
Pertes de transit	0 ou 1	Si perte de transit ou puissance = « 1 », sinon « 0 »	

(*) La « durée réelle des indisponibilités » n'est pas disponible. Seul le début et la fin de l'indisponibilité sont disponibles et c'est à partir de ces 2 dates que la durée est calculée. C'est pourquoi le Transporteur utilise un calcul en fonction de l'écart-type des durées d'indisponibilité afin de pallier cette incertitude

Le Transporteur estime que « les critères retenus en font un indicateur non utilisable aux fins de mesure de la performance du réseau et d'établissement de stratégies de maintenance. En conséquence, le Transporteur ne réalisera pas de suivi en continu de cet indicateur et poursuit plutôt ses travaux afin d'optimiser l'indicateur Impact-IFD déposé à la Régie dans son dossier tarifaire 2019. »

Questionné à ce propos par la Régie, le Transporteur ajoute que « la notion d'impact n'est pas utilisée dans l'industrie pour mesurer la performance d'un réseau » et que cet indicateur :

- ne représente pas l'état et la performance de son parc d'actifs;
- ne fournit pas d'information pertinente afin d'améliorer les stratégies de maintenance.

⁴ D-2019-047, p. 18

⁵ B-0005, p. 21

Il indique finalement que le développement de l'indicateur a permis d'identifier les problématiques suivantes :⁶

- Le croisement des systèmes est une première pour le Transporteur. Ceux-ci ont été créés à des époques différentes et n'ont pas été développés avec un but d'interopérabilité. Des centaines de milliers de données, dont les contextes d'affaires sont différents, doivent être croisées, et ce, sans clé commune.
- L'indicateur a une vision incomplète du réseau. Les critères d'impact étant limités, plusieurs types d'installations sont ignorés. En effet, près de 60 % des indisponibilités forcées ciblées par l'IFD occurrence ne sont pas considérées, car elles ont un impact de 0.
- Afin d'avoir un effet positif sur l'indicateur, le Transporteur devrait établir des stratégies de maintenance visant l'amélioration des critères d'impact. Ceci amènerait le Transporteur à s'écarter de son modèle de gestion des actifs qui permet de cibler les bonnes interventions (maintenance et investissement) en fonction de la matrice de risque des équipements.
- C'est un indicateur redondant. En effet, les quatre critères retenus sont pour la plupart intimement reliés à la qualité de service, ce qui devient redondant, car celle-ci est déjà mesurée à travers l'indice de continuité et le nombre de pannes et interruptions planifiées.
- C'est un indicateur qui n'a pas d'historique réellement observé et validé. La base de données n'est pas stable avec des modifications significatives lors des différentes mises à jour, comme présenté dans la réponse à la question 2.2.

3.1. Commentaires de la FCEI

Durée

La FCEI note tout d'abord que le Transporteur n'est pas en mesure d'identifier la durée réelle des indisponibilités. Cela constitue une limitation majeure.

Lors du dossier tarifaire 2019, la FCEI exprimait des réserves quant au critère de durée.⁷ La Régie avait tenu compte de ces préoccupations en demandant au Transporteur d'utiliser les durées réelles, de telle sorte que seule la durée de son indisponibilité due à la complexité à résoudre la défaillance soit reflétée.⁸ Face à l'incapacité du Transporteur de répondre à cette demande de la Régie, la FCEI réitère ses préoccupations quant à ce critère.

⁶ B-0040, p. 9

⁷ D-2019-047, paragraphe 43

⁸ Idem, paragraphe 46

Ces préoccupations sont renforcées par les statistiques sur la distribution des durées des IFD qui montrent que certaines indisponibilités peuvent durer plusieurs années.⁹ Des durées aussi longues suggèrent qu'au-delà de la gravité des défaillances, la stratégie de gestion des actifs a un impact non négligeable sur la durée des indisponibilités. Il est tout à fait possible que les durées des indisponibilités soient en fait endogènes et nullement informatives sur la gravité ou l'impact des défaillances. Il se pourrait même que des durées plus courtes soient associées à des IFD ayant plus d'impact.

Cela dit, s'il était décidé de retenir malgré tout le critère de durée, la FCEI estime qu'une investigation de cette question est un préalable à l'inclusion de ce critère dans un indicateur.

De plus, le calibrage de la cote d'impact devrait être revu, incluant probablement l'exclusion des données extrêmes lors du calcul des écarts-types.

Vision incomplète du réseau

La FCEI constate, tout comme le Transporteur, que sa proposition n'attribue aucun impact à un nombre important d'IFD. Cela dit, elle ne partage pas d'emblée l'opinion du Transporteur à l'effet que cela induit une vision incomplète du réseau. De la même manière qu'une défaillance sur un transformateur procure une information qui va au-delà de ce seul transformateur, une défaillance de transformateur avec impact informe sur l'impact potentiel des défaillances de transformateurs en général.

La FCEI soumet, de plus, que le fait que peu d'équipements soient associés à un impact est également le résultat de la grille développée par le Transporteur. Une grille différente aurait pu être proposée qui aurait couvert une plus large proportion des équipements. De plus, la Régie n'a pas limité le Transporteur à ces seuls quatre critères. Ainsi, la position du Transporteur de simplement abandonner l'orientation proposée par le Régie paraît hâtive.

Impact sur la stratégie de maintenance

Le Transporteur indique que pour avoir un effet positif sur l'indicateur, il devrait établir des stratégies de maintenance visant l'amélioration des critères d'impact ce qui l'amènerait à s'écarter de son modèle de gestion des actifs qui permet de cibler les bonnes interventions (maintenance et investissement) en fonction de la matrice de risque des équipements.

La FCEI soumet que cela est vrai également de l'indicateur IF, de l'indicateur d'impact à sept critères et de tout autre indicateur qui n'est pas basé directement sur la matrice de risque des équipements. À la base, l'indicateur IF n'était pas présenté par le Transporteur comme guide pour sa stratégie de gestion des actifs, mais seulement pour démontrer le besoin d'augmenter les activités de maintenance. Elle comprend qu'il en va de même pour l'indicateur impact-IFD.

⁹ B-0046, p. 20, tableau R3.10C

Stabilité des données

La FCEI constate, comme le Transporteur, qu'outre « l'Autorisation de l'exploitant », les valeurs historiques de l'ensemble des 7 critères ont varié suite aux améliorations apportées depuis le dossier 2019.¹⁰

Retour à l'indicateur à 7 critères

Concernant l'intention du Transporteur de retourner vers l'indicateur à 7 critères, la FCEI réitère son commentaire quant au critère de durée. De plus, elle estime que si le Transporteur souhaite présenter à la Régie un indicateur qui réintroduit les critères « Autorisation de l'exploitant », « Coût des travaux » et « Redondance » exclus par la décision D-2019-047, il devrait le justifier.

Cela dit, la FCEI partage l'avis du Transporteur à l'effet que l'indicateur qu'il a élaboré en réponse à la demande de la Régie est difficilement utilisable à ce stade-ci.

4. Indicateur Impact-IFD pour la liaison au MTÉR

Dans sa décision D-2019-060, la Régie a retenu une série d'indicateurs à lier au MTÉR dont, pour représenter l'axe *Disponibilité du réseau*, les indicateurs *Impact des IFD* et *Traitement de la végétation*.

Le Transporteur propose de retirer l'indicateur *Impact-IFD*. Bien qu'il juge important de disposer d'un indicateur dans l'axe de performance du réseau, il estime que le manque de maturité de cet indicateur et les délais dans l'alimentation de la base de données en justifie le retrait. Il ajoute également ne pouvoir garantir que d'autres mises à jour ne seront pas requises.

« Réponse 2.4

Aux fins de l'évaluation de la performance du Transporteur dans le cadre du MTÉR, celui-ci est d'avis qu'il est important d'avoir un indicateur dans l'axe de performance du réseau (voir réponse 2.1) couvrant donc les aspects de performance des équipements et de disponibilité du réseau. D'ailleurs, le Transporteur avait proposé de retenir l'indicateur IF dans la catégorie Disponibilité du réseau.

La proposition du Transporteur d'écarter la catégorie Disponibilité du réseau dans le présent terme du MRI est principalement justifiée par l'absence d'une alternative comme indicateur de performance ou par la difficulté à fixer des cibles.

¹⁰ B-0040, p. 10 tableau R2.2 versus R-4058-2018, B-0056, p. 9, tableau R3.4

Lorsqu'une amélioration ou modification de l'algorithme est réalisée, le Transporteur est en mesure de recalculer de façon rétrospective de nouveaux résultats. Cependant, comme mentionné aux réponses des questions 2.1 et 2.3, l'alimentation de la base de données n'étant pas immédiate, il n'est pas possible de calibrer adéquatement la cible en temps opportun. »¹¹

Tel que mentionné précédemment, la FCEI constate, comme le Transporteur, qu'à la suite d'améliorations apportées par le Transporteur à la liaison entre ses bases de données, les valeurs historiques de six des sept critères composant cet indicateur ont varié depuis le dossier 2019. Il devient, par conséquent, impossible de comparer les résultats annuels avec les seuils établis par la Régie en début de MRI.

Tout comme le Transporteur, la FCEI juge souhaitable, quoique non indispensable, qu'un indicateur de performance du réseau soit maintenu dans le MTÉR. Cependant, contrairement à lui, elle estime que les obstacles identifiés par le Transporteur ne sont pas insurmontables.

La FCEI entrevoit trois pistes de solutions possibles.

- A) Retenir la proposition du Transporteur.
- B) Remplacer l'indicateur Impact-IFD par l'indicateur IFD (occurrences).

Cette approche présente l'avantage de travailler avec un indicateur plus stable que l'Impact-IFD. Par contre, la présence d'une tendance à la hausse des IFD entre 2013 et 2018 soulève des enjeux pour la fixation des seuils pour chacune des années. L'incertitude sur le niveau des seuils serait plus importante, mais potentiellement susceptible d'atteindre l'objectif recherché, soit inciter le Transporteur à limiter les impacts dus aux indisponibilités

- C) Maintenir Impact-IFD en définissant les seuils de manière conceptuelle plutôt que numérique.

Dans ce cas, les seuils numériques seraient redéfinis à chaque rapport annuel sur la base des données historiques 2013 à 2017 selon l'état de la base de données à ce moment précis. Cette approche permet de contourner le problème de calibration des cibles en temps opportun. Les seuils 1 et 2 pourraient être établis proportionnellement à la moyenne des données historiques 2013-2017 (cible) selon un ratio égal à celui prévu par la décision D-2019-060, tel qu'illustré au tableau 1.¹²

¹¹ B-0040, p. 12

¹² D-2019-060, p. 118, tableau A-1

Impact des IFD	Cible (Moyenne 2013-2017)	Seuil1	Seuil2
D-2019-060	3000	$3226 = \text{cible} * 1,0752$	$3125 = \text{cible} * 1,0415$
R-4096-2019	3918	$3918 * 1,0752 = 4213$	$3918 * 1,0415 = 4081$

D-2019-060, p. 87, tableau 8
B-0040, p. 10, tableau R2.2

À priori, la FCEI estime que cette dernière approche est la plus simple d'application et permet de maintenir l'axe Disponibilité du réseau de la liaison entre les indicateurs et le MTÉR.

5. Sommaire des recommandations

La FCEI formule les recommandations suivantes :

- Appliquer un ajustement à la baisse de 54 M\$ sur le revenu requis pour tenir compte de la tendance à la surestimation de la base de tarification.
- Poursuivre le développement de l'indicateur d'Impact-IFD.
- Maintenir l'indicateur Impact-IFD pour les fins de l'application du MTÉR en redéfinissant la cible et les seuils à chaque rapport annuel sur la base de l'état de données à ce moment.