

MÉMOIRE DE LA FCEI

**DEMANDE RELATIVE DE FIXATION DE TARIFS ET CONDITIONS DE
SERVICE POUR L'USAGE CRYPTOGRAPHIQUE APPLIQUÉ AUX CHÂÎNES
DE BLOCS**

**Préparé dans le cadre du dossier
R-4045-2018
de la Régie de l'énergie**

**Par
Antoine Gosselin**

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

Le 12 octobre 2018

Table des matières

1. Introduction	3
2. La création d'une nouvelle catégorie de consommateurs et d'un bloc d'énergie dédié en usage non ferme dédié à ces consommateurs.....	4
3. La taille du bloc d'énergie	5
4. Les éléments du processus de sélection.....	7
4.1. Évaluation des soumissions en fonction des exigences minimales	7
4.2. Évaluation des soumissions en fonction des critères d'évaluation.....	7
5. Recommandations de la FCEI.....	11

1. Introduction

Le décret 646-2018 indique à la Régie de l'énergie certaines préoccupations du gouvernement du Québec relatives à l'encadrement des consommateurs d'électricité pour un usage cryptographique appliqué aux chaînes de blocs (Usage cryptographique) et suggèrent des orientations tarifaires en réponse à ces préoccupations. La FCEI retient du décret les éléments suivants quant aux préoccupations, objectifs et orientations tarifaires.

Le gouvernement est préoccupé par la possibilité que le secteur de la cryptographie appliquée aux chaînes de blocs accapare les ressources énergétiques du Québec et nuise, de ce fait, à la capacité du Distributeur de s'acquitter de ses obligations de distribution sur l'ensemble du territoire du Québec. Le gouvernement est également préoccupé de l'impact de cette activité sur le potentiel de développement futur d'autres industries jugées plus stratégiques et davantage créatrices de valeur, notamment en termes de création d'emploi.

La FCEI retient quatre objectifs énoncés au décret :

- a. garantir la capacité du Distributeur de s'acquitter de ses obligations de distribution sur l'ensemble du territoire du Québec
- b. préserver le potentiel de développement futur d'autres industries jugées plus stratégique et davantage créatrices de valeur, notamment en termes de création d'emploi.
- c. permettre la maximisation des revenus d'Hydro-Québec
- d. permettre la maximisation des retombées économiques du Québec en termes de revenus de ventes d'électricité, de retombées fiscales, d'investissement et d'emploi.

Les orientations tarifaires soumises par le gouvernement sont :

- a. d'encadrer les demandes d'alimentation supérieures à 50 kW;
- b. de créer une nouvelle catégorie de consommateurs relative à l'usage cryptographique appliqué aux chaînes de blocs;
- c. de créer un bloc d'énergie destiné aux clients de cette nouvelle catégorie;
- d. de favoriser la distribution d'énergie en service non ferme.

Le décret stipule de plus que les solutions tarifaires devraient également établir les tarifs et les modalités applicables :

- a. aux consommateurs de la catégorie de consommateurs d'électricité pour un usage cryptographique appliqué aux chaînes de blocs détenant un abonnement à la date du présent décret;
- b. aux consommateurs de cette catégorie intéressés par un abonnement au-delà du bloc dédié;
- c. aux réseaux municipaux et aux réseaux privés d'électricité dans leur activité de distribution d'électricité aux consommateurs de la catégorie de consommateurs d'électricité pour un usage cryptographique appliqué aux chaînes de blocs.

Dans sa décision D-2018-116 définissant le cadre d'examen du dossier, la Régie identifie les enjeux suivant en vue de l'étape 2 du dossier:

- la création d'une nouvelle catégorie de consommateurs d'électricité pour un usage cryptographique appliqué aux chaînes de blocs (para. 10);
- la création d'un bloc dédié de 500 MW et l'énergie associée en usage non ferme pour une durée minimale de cinq ans à la catégorie de consommateurs d'électricité pour un usage cryptographique appliqué aux chaînes de blocs (para. 10);
- les éléments du processus de sélection (para. 10);
- le tarif dissuasif de 15 cents par kWh applicable à tout nouvel abonnement pour un usage cryptographique appliqué aux chaînes de blocs, de même qu'à toute substitution d'usage et accroissement de puissance pour un usage cryptographique appliqué aux chaînes de blocs (para. 10);
- le traitement de la consommation des réseaux municipaux en ce qui a trait à leur consommation pour usage cryptographique appliqué aux chaînes de blocs (para. 24);
- les modifications aux tarifs provisoires relatives au tarif G (para. 26).

Les sections suivantes traitent des enjeux identifiés par la Régie à la lumière du décret 646-2018.

2. La création d'une nouvelle catégorie de consommateurs et d'un bloc d'énergie dédié en usage non ferme dédié à ces consommateurs

Face à la demande soudaine et importante du secteur de la cryptographie appliquée aux chaînes de blocs et à l'incapacité de répondre à l'ensemble de cette demande sans engendrer un risque pour l'approvisionnement du reste de la clientèle, la FCEI estime

raisonnable d'adopter une approche tarifaire distincte pour cette industrie. Notamment, considérant l'ampleur de la demande potentielle et les bilans en énergie et en puissance du Distributeur, elle juge inévitable de limiter la quantité d'énergie et de puissance qui lui est dédiée.

Dans ce contexte, la création d'une nouvelle catégorie de consommateurs et d'un bloc d'énergie en usage non ferme dédié à ces consommateurs est appropriée selon la FCEI.

3. La taille du bloc d'énergie

Le Distributeur propose d'attribuer à l'Usage cryptographique un bloc de 500 MW non ferme pour une période de 5 à 10 ans selon les périodes d'engagement proposées par les clients.¹ De ce bloc 210 MW ont déjà été attribués aux réseaux municipaux de sorte que le Distributeur prévoit octroyer 300 MW additionnels par le processus de soumission.²

L'un des objectifs mentionnés au décret est de maximiser les revenus. La FCEI comprend que cet objectif vise la maximisation des revenus nets. En effet, maximiser les revenus bruts ne serait pas d'un grand intérêt si cela s'accompagnait d'une croissance des coûts aussi importante.

Étant donné l'importance de la demande potentielle exprimée et la quantité d'énergie disponible au bilan du Distributeur, la FCEI considère qu'à moins d'une démonstration à l'effet contraire, la maximisation des revenus nets passe par la maximisation des ventes d'électricité patrimoniale inutilisée³ au meilleur prix possible. Or, la proposition laisse une quantité considérable d'énergie patrimoniale inutilisée au bilan.⁴ Cette énergie se concentre principalement en période d'été (avril à novembre). Par exemple, des 5,1 TWh d'énergie patrimoniale inutilisée en 2020, 4,8 TWh se retrouvent en période d'été. En 2024, 2,47 TWh sur 2,54 TWh sont en période d'été.⁵

Selon la FCEI, le bloc d'énergie que le Distributeur propose de mettre à la disposition de l'Usage cryptographique est inutilement restrictif, et ce, aussi bien quant au nombre de MW visés, à l'horizon temporel et aux nombres d'heures interruptibles. La FCEI estime que des conditions plus souples devraient être envisagées afin de favoriser une meilleure adéquation entre les besoins du Distributeur (minimisation de l'électricité patrimoniale inutilisée, maximisation des revenus nets, maintien d'une marge permettant d'approvisionner le reste de la clientèle) et la réalité des clients à Usage cryptographique.

¹ B-0011, p. 3

² B-0049, p 8 question 2.2

³ Ou des achats de court terme lorsque le prix de marché le justifie.

⁴ B-0049, p. 14, tableau R-4.6.

⁵ B-0073, calculs de la FCEI.

Plus spécifiquement, la FCEI estime qu'un bloc additionnel de 300 MW (pour un total de 600 MW) pourrait être rendu disponible jusqu'en 2024 afin de réduire l'électricité patrimoniale inutilisée en été sur cet horizon. Afin de rencontrer les besoins de flexibilité du Distributeur relativement à la demande, la durée initiale de l'engagement pourrait être limitée (e.g. 24 à 36 mois). Au-delà de cette durée initiale, le Distributeur pourrait disposer d'un droit de mettre fin à l'entente sujet à un préavis raisonnable. Si requis aux fins d'équilibrer le bilan, le nombre d'heures interruptibles de ce bloc pourrait être supérieur à 300 heures.

De plus, il ne paraît pas essentiel d'exiger des ententes d'au moins 5 ans. Le Distributeur indique imposer cette contrainte pour, d'une part, offrir aux entreprises une période suffisante pour rentabiliser leur investissement et, d'autre part, lui permettre de planifier l'équilibre de son bilan en énergie.⁶ La FCEI soumet que ce sont ces entreprises qui sont les mieux placées pour déterminer si un contrat de plus courte durée leur convient ou non. Il est concevable que certaines entreprises œuvrant dans le domaine soient intéressées par des ententes de court terme. Considérant de plus le besoin de flexibilité du Distributeur pour répondre aux besoins d'autres industries, la FCEI estime que la possibilité pour les clients de proposer des ententes de plus courtes durées devrait être permise. En outre, imposer une exigence trop contraignante sur la durée des engagements pourrait dissuader certaines entreprises de participer au processus au détriment de l'ensemble de la clientèle et de ces entreprises.

Par ailleurs, considérant le bilan en énergie du Distributeur, l'incertitude inhérente à la prévision de demande et la réponse du Distributeur à la question 2.18 de la FCEI⁷ où il indique qu'un bloc de 500 MW déclencherait un achat d'énergie à long terme en 2026, la FCEI estime qu'il serait prudent de limiter l'échéance initiale des ententes à 2025.⁸ Au-delà de cette durée initiale, le Distributeur pourrait disposer d'un droit de mettre fin à l'entente sujet à un préavis raisonnable.

⁶ B-0027, p. 17, réponse 5.6

⁷ B-0072, réponse 2.18

⁸ Selon les circonstances, il pourrait être justifié de permettre des ententes plus longues pour les projets situés sur la Côte-Nord.

4. Les éléments du processus de sélection

Afin de répartir la capacité rendue disponible pour l'Usage cryptographique le Distributeur propose de procéder par soumission. Le processus de sélection des soumissions comporte trois étapes: l'évaluation des soumissions en fonction des exigences minimales, l'évaluation des soumissions en fonction des critères d'évaluation et la simulation de combinaisons de soumissions.

Les commentaires de la FCEI portent sur les deux premières étapes de ce processus.

4.1. Évaluation des soumissions en fonction des exigences minimales

Dans un premier temps, les soumissions doivent rencontrer un certain nombre d'exigences minimales dont avoir une durée minimale de 5 ans et offrir une majoration minimale de 1 ¢/kWh.

Tel que mentionné précédemment, la FCEI craint que d'imposer une durée minimale de cinq ans n'éloigne des soumissionnaires potentiels au détriment de la clientèle. La FCEI est défavorable à cette exigence.

La FCEI n'est pas convaincue non plus qu'il soit judicieux d'imposer une majoration minimale par rapport aux tarifs réguliers. Si l'on part du principe qu'un nombre important d'entreprise seront en compétition pour cette capacité et que la valeur de celle-ci excède le niveau du tarif majoré de 1 ¢/kWh, la majoration minimale n'aura pas d'effet sur le résultat final de la soumission. Par contre, si la valeur de la capacité telle que perçue par les soumissionnaires est inférieure au tarif majoré, alors la majoration minimale privera la clientèle de soumissions qui auraient été à leur avantage. Par conséquent, la FCEI estime que les exigences minimales ne devraient pas prévoir de majoration.

4.2. Évaluation des soumissions en fonction des critères d'évaluation

La seconde étape du processus de sélection consiste à comparer les soumissions entre elles. Pour ce faire, le Distributeur propose de retenir quatre critères:

- 1) la majoration offerte sur le prix de la composante énergie du tarif correspondant à la puissance demandée (pondération de 70 %);
- 2) le nombre d'emplois directs au Québec par MW (pondération de 10 %);
- 3) la masse salariale totale des emplois directs au Québec par MW (pondération de 10 %);

- 4) les investissements au Québec par MW (pondération de 10 %).

La FCEI estime que les critères proposés par le Distributeur ne tiennent pas compte adéquatement de la valeur réelle des propositions pour sa clientèle pour plusieurs raisons.

Maximisation des revenus versus majoration du tarif

La FCEI estime que l'évaluation de la valeur relative des soumissions en fonction du niveau de la majoration par rapport au tarif applicable n'est pas cohérente avec l'objectif de maximisation de revenus énoncés au décret 646-2018 en plus de défavoriser les projets de plus petite ampleur.

En effet, puisque les taux unitaires applicables à l'énergie et à la puissance du tarif M sont supérieurs à ceux du tarif L, l'évaluation des soumissions sur la seule base de la majoration pourrait favoriser des projets ne maximisant pas les revenus.

Par exemple, deux projets de 3 MW et 25 GWh au tarif M avec une majoration de 1,0 ¢/kWh pourraient être refusés pour faire place à un projet de 6 MW et 50 GWh au tarif L avec une majoration de 1,1 ¢/kWh, et ce, malgré que le taux unitaire en énergie (4,70 ¢/kWh ou plus pour le tarif M et 4,37 ¢/kWh pour le tarif L) et le coût de la puissance (14,46 \$/kW et plus pour le tarif M et 12,87 \$/kW pour le tarif L) soient inférieurs pour la soumission associée au tarif L.

Afin d'assurer un traitement équitable des soumissionnaires et favoriser la maximisation des revenus, la FCEI estime que le critère relatif à la majoration de la composante énergie devrait être remplacé par un critère relatif à la valeur économique nette de la proposition pour le Distributeur. Celle-ci serait basée non pas sur la majoration du tarif, mais sur les revenus absolus nets.

De plus, cette valeur économique devrait également tenir compte des coûts de renforcement que devrait encourir le Distributeur pour desservir le client et/ou des coûts évités liés à l'arrivée du client. La prochaine section aborde cet aspect.

Coûts et coûts évités en distribution et transport

À l'étape trois du processus de sélection des soumissions le Distributeur indique que « [t]ous les coûts de raccordement au réseau de distribution ou de transport sont à la charge du soumissionnaire retenu qui aura conclu une Entente ».

Par cette mention, le Distributeur s'assure que les coûts d'investissements requis pour raccorder les clients soient adéquatement pris en compte dans le processus de sélection puisque ceux-ci seront à la charge des clients. Cependant, il ne tient pas compte des coûts de renforcement des infrastructures de transport et distribution.

La FCEI soumet que cette omission pourrait conduire à une sélection sous-optimale des projets puisqu'elle ne prend pas en compte l'ensemble des impacts économiques liés à l'ajout des clients. Il pourrait même survenir que le Distributeur retienne un projet qui présente une valeur négative pour la clientèle.

Le Distributeur indique à ce sujet qu'il tient implicitement compte de ce facteur lors des évaluations puisqu'un projet nécessitant de nouvelles constructions entrainerait un raccordement plus tardif ce qui le désavantagerait dans lors de l'évaluation économique.⁹ Si elle ne conteste pas qu'un besoin de construction risque de retarder l'arrivée de revenus dans l'évaluation du projet, la FCEI estime tout de même que les coûts de renforcement des infrastructures doivent être pris en compte puisque le retard dans la génération de revenu constitue un impact économique distinct des coûts de constructions additionnels. La prise en compte de l'un ne justifie pas de négliger l'autre.

À l'opposé, il peut survenir que l'arrivée de clients non seulement n'engendre pas de coûts, mais permette d'en éviter. Cela survient notamment lorsque l'arrivée de nouveaux clients permet de mieux équilibrer la charge sur le réseau et réduit le besoin de renforcement. Cet enjeu est bien illustré par la baisse importante de la demande sur la Côte-Nord ayant mené à la demande récente du Transporteur de construire la ligne Micoua-Saguenay.¹⁰ En toute logique, un rehaussement de la demande dans cette région aurait pour effet d'annuler le besoin de construire une nouvelle ligne évitant ainsi des coûts importants au Distributeur qui devrait assumer la majeure partie des coûts associés à cette ligne si elle était construite.

Ainsi, à l'instar des coûts d'investissements requis en renforcement pour alimenter la nouvelle charge, les coûts évités par l'arrivée d'une nouvelle charge ne sont pas pris en compte dans l'analyse du Distributeur. Par conséquent, les critères d'évaluation des projets proposés par le Distributeur sont susceptibles de mener à une sélection sous-optimale des projets.

Afin de favoriser la sélection des projets qui présentent le plus de valeur pour le Distributeur, la FCEI recommande que l'évaluation de la valeur économique des projets

⁹ B-0049, p. 22, réponse 7.2

¹⁰ R-4052-2018

du point de vue du Distributeur (critère 1) incluse, en plus des revenus nets, les coûts de renforcement et les coûts évités en transport et distribution le cas échéant.

Dans cette perspective et de façon pratique, les investissements de près de 800 M\$ anticipés pour le projet Micoua-Saguenay constituent selon la FCEI un enjeu très important du présent dossier. L'omission de prendre en compte les coûts que les projets permettent d'éviter constitue une faille majeure dont les implications financières pourraient largement excéder les revenus nets découlant de l'Usage cryptographique. Cette considération se doit par conséquent d'être un élément central de l'évaluation des soumissions.

Selon toute vraisemblance, l'avantage économique qui découlerait de la localisation d'un nombre suffisant de projets sur la Côte-Nord serait suffisamment important pour ajouter une exigence minimale de localisation sur la Côte-Nord aux critères de sélection des projets.

Pondération relative des critères

En réponse à une question de la FCEI, le Distributeur mentionne ne pas avoir établi de manière précise la formule pour calculer les pointages des différents projets pour chacun des critères.¹¹

Ne sachant pas comment le Distributeur compte calculer le pointage des différentes soumissions, il est difficile de commenter sur la pondération relative des critères d'évaluation des soumissions. Cela dit, considérant les écarts potentiellement importants de la valeur économique des projets, la FCEI se questionne sur la manière par laquelle le pointage sera établi. Par exemple, si un projet présente une valeur économique très grande, aura-t-il pour effet d'attribuer des pointages faibles aux autres projets pour ce critère? Et si oui, cela peut-il conduire à accorder un poids trop faible pour ce critère relativement aux trois critères de développement économique?

À défaut de connaître la formule de calcul des pointages, la FCEI estime que la forme proposée pour pondérer les critères est susceptible de mener à des choix qui ne maximisent pas la valeur économique pour le Québec.

Considérant l'impact potentiel des calculs de pointage sur le choix des projets, la FCEI estime que la Régie devrait approuver les méthodes de calcul avant que le processus de soumission ne soit lancé.

¹¹ B-0059, p.7 réponse 1.15

Ultimement, la FCEI estime que la manière appropriée de choisir les projets devrait reposer sur leur valeur économique globale des soumissions pour la société incluant la création d'emploi et les investissements. Il n'est pas clair pour la FCEI qu'une méthode basée sur les pointages permette d'atteindre ce résultat.

5. Recommandations de la FCEI

Après prise en compte de l'ensemble des éléments du dossier, la FCEI recommande à la Régie :

- 1) d'autoriser la création d'une nouvelle catégorie de clients pour usage cryptographique appliqué aux chaînes de blocs;
- 2) d'autoriser l'octroie d'un bloc de 300 MW dont l'échéance initiale serait limitée à 2025
- 3) d'autoriser l'octroie d'un bloc de 300 MW additionnels dont la durée initiale serait plus courte (e.g. 24 à 36 mois) et assorti, au besoin, d'un nombre maximal d'heures d'interruption supérieure à 300 heures;
- 4) de ne pas imposer de majoration minimale des tarifs M et L;
- 5) d'évaluer la valeur des projets sur la base des revenus absolus plutôt que sur la base de la majoration relative au tarif;
- 6) de prendre en compte l'impact des projets sur les coûts de renforcement et/ou les coûts que les projets permettent d'éviter. Notamment, d'inclure une exigence minimale de localisation sur la Côte-Nord si cela permet d'éviter ou de retarder significativement la construction de la ligne Micoua-Saguenay;
- 7) d'exiger que les formules de calcul des pointages des critères de sélection soient déposées à la Régie pour approbation préalable au processus de soumission.