

C A N A D A

RÉGIE DE L'ÉNERGIE

PROVINCE DE QUÉBEC
DISTRICT DE MONTRÉAL

NO : R-4045-2018

HYDRO-QUÉBEC DISTRIBUTION

Demanderesse

- et -

REGROUPEMENT NATIONAL
DES CONSEILS RÉGIONAUX DE
L'ENVIRONNEMENT DU QUÉBEC
(ci-après «RNCREQ»)

Partie intéressée

ARGUMENTATION

TABLE DES MATIÈRES

La définition de la nouvelle classe tarifaire	2
La compatibilité du décret no 646-2018 avec le cadre législatif	5
La validité des textes législatifs subordonnés.....	5
La légalité de la maximisation des revenus	7
La présomption de validité des actes administratifs	8
Le traitement à la marge de la nouvelle classe tarifaire.....	10
Effacement	15
Processus de sélection.....	15
Résumé des recommandations.....	18

La définition de la nouvelle classe tarifaire

[1] Le décret no 646-2018 est à l'effet qu'il y aurait lieu de créer une nouvelle catégorie de consommateurs d'électricité relative à l'usage cryptographique appliqué aux chaînes de bloc. Conséquemment, c'est ce qu'a proposé le Distributeur.

[2] À la lecture du préambule du décret, on constate que cette préoccupation est motivée par la demande exceptionnelle et soudaine d'alimentation en électricité de ces consommateurs, demande qui menace d'allouer la capacité en puissance actuellement disponible à un seul secteur d'activité. C'est donc le caractère énergivore de la consommation qui justifie le recours à une solution tarifaire innovante.

[3] Dans sa demande, le Distributeur affirmait que « Les abonnements liés à un usage cryptographique appliqué aux chaînes de blocs ont comme caractéristique particulière d'être énergivores et d'avoir un facteur d'utilisation élevé. »

➤ R-4045-2018, [B-0002](#), Demande, p. 4

[4] Cette affirmation a toutefois été contredite par la preuve au dossier, qui indique que tout usage cryptographique appliqué aux chaînes de bloc n'est pas également énergivore. C'est le minage de la cryptomonnaie qui présente la plus forte consommation énergétique.

➤ R-4045-2018, [C-BITFARMS-0013](#), Rapport d'expert, p. 6 et 25

[5] En audience, le Distributeur a reconnu cette distinction.

...oui, on est d'accord avec l'affirmation que c'est vraiment la... le forage de cryptomonnaie qui est énergivore, pas les applications liées à la technologie de chaînes de blocs.

➤ R-4045-2018, [A-0074](#), NS de l'audience du 31 octobre 2018 – Volume 6, p. 135, ligne 22 à p. 136, ligne 1.

[6] Il serait donc mal avisé de regrouper tous les usages cryptographiques appliqués aux chaînes de bloc dans une même classe tarifaire, sachant que la raison d'être de cette classe tarifaire est d'encadrer les usages hautement énergivores. Notons aussi qu'un tel regroupement aurait pour effet d'inclure à la classe tarifaire des usages ne correspondant pas aux préoccupations exprimées dans le décret à l'égard du manque de retombées économiques au Québec. En effet, les secteurs bancaire, médical, postal et maritime, citer à titre d'exemples d'industrie faisant un usage cryptographique des chaînes de bloc, ne sont pas pointé du doigt pour un faible ratio emploi/MW.

➤ [A-0077](#), NS de l'audience du 1er novembre 2018 – Volume 6, p. 67, lignes 1 à 11

[7] Par conséquent, le RNCREQ soumet que l'inclusion de l'ensemble des usages cryptographiques appliqués aux chaînes de blocs à la nouvelle catégorie tarifaire serait contraire à l'esprit du décret no 646-2018.

[8] Même en matière de cryptomonnaie, tout n'est pas également énergivore. Tel qu'expliqué par l'experte Préfontaine, le principal responsable de la dépense énergétique est la preuve de

travail, qui vise à sécuriser les actifs monétaires. En résumé, plus un réseau de cryptomonnaie a du succès, plus il doit être sécurisé. Lorsqu'une preuve de travail devient nécessaire, le réseau devient nécessairement énergivore. C'est notamment le cas de la cryptomonnaie « bitcoin ».

Ce ne sont pas toutes les cryptomonnaies qui sont énergivores, il y a beaucoup de différences. Donc, le commentaire global que j'aurais à dire c'est qu'une catégorie englobante sur l'usage ne serait pas... ne serait pas efficace actuellement.

(...)

La raison pour laquelle je passe beaucoup de temps sur la preuve de travail c'est que c'est ça qui dépense de l'énergie.

- [A-0077](#), NS de l'audience du 1er novembre 2018 – Volume 6, p. 62, lignes 4 à 9; p. 63, lignes 2 à 4

[9] Les faits confirment ce témoignage puisque le Distributeur confirme que les demandes exceptionnelles et soudaines mentionnées dans le décret font spécifiquement référence à l'activité de minage de cryptomonnaie, et essentiellement du « bitcoin ».

Q. [134] Donc, sans mettre des mots dans votre bouche, mais en vous paraphrasant un peu, quand on parle de demandes massives, soudaines, inattendues et simultanées, on parle presque exclusivement de minage de cryptomonnaie?

M. DAVID VINCENT :

R. Oui.

(...)

Et puis dans nos demandes que nous avons reçues, c'est essentiellement de la cryptomonnaie mais c'est aussi essentiellement du bitcoin.

- R-4045-2018, [A-0074](#), NS de l'audience du 31 octobre 2018 – Volume 6, p. 131, lignes 16 à 22; p. 135, lignes 23 à 25.

[10] Il en découle que pour s'assurer que la nouvelle classe tarifaire soit conforme à l'esprit du décret et ne regroupe que des usages énergivores, il faudrait cibler l'activité de minage de cryptomonnaie à l'aide de preuves de travail.

[11] Le RNCREQ soumet que la meilleure façon de cibler cet usage est en ciblant l'équipement employé pour le faire. En effet, l'experte Préfontaine confirme que les équipements conçus pour faire du minage de cryptomonnaie avec preuve de travail, ou client énergétique, ne sont utilisés qu'à cette fin.

Q. [157] Et, dans ces autres modèles où on n'utilise pas le client énergétique, est-ce que les... je les appelle « machines », là, faute d'un meilleur terme, les machines ASIC dont vous parliez...

R. Non.

Q. [158] Ne sont pas associées à ça, elles sont vraiment juste associées au client énergétique.

R. Oui.

- [A-0077](#), NS de l'audience du 1er novembre 2018 – Volume 6, p. 162, lignes 1 à 8

[12] Le témoignage de l'intervenant Floxis est au même effet.

Donc, c'est théoriquement possible de faire d'autres choses, mais aujourd'hui, les machines ASICs, qui sont faites pour la cryptomonnaie, ne font que ça.

- R-4045-2018, [A-0086](#), NS de l'audience du 6 novembre – Volume 10, p. 218, ligne 25 à p. 219, ligne 3.

[13] **Le RNCREQ recommande donc la définition suivante pour la nouvelle catégorie de clients : « L'activité de minage de cryptomonnaie. Un abonnement est considéré comme étant pour le minage de la cryptomonnaie lorsqu'il alimente du matériel informatique physique principalement dédié à cet usage. »** Une telle définition est également recommandée par les intervenants Cogeco et CREE.

- R-4045-2018, [C-COGEKO-0006](#), p. 6
- R-4045-2018, [C-CREE-0016](#), p. iii

[14] Cette définition, qui ne nomme aucun équipement en particulier, permet de s'adapter à l'évolution technologique.

[15] Une telle définition permet en même temps de ne pas freiner la recherche et le développement liés à la technologie des chaînes de blocs.

- R-4048-2018, [A-0086](#), NS de l'audience du 6 novembre 2018 – Volume 10, p. 14, lignes 18 à 24.

[16] Dans ses questions, la Régie a soulevé qu'une définition de la nouvelle classe tarifaire basée sur le type d'équipement utilisé générerait des enjeux de vigie technologique pour le Distributeur. Le RNCREQ est d'avis qu'il s'agit d'un moindre mal comparé au risque de freiner la recherche et le développement de la technologie des chaînes de bloc. De plus, si une définition basée sur l'usage plutôt que sur l'équipement était retenue, tout porte à croire que le Distributeur devrait néanmoins réaliser une vigie technologique afin d'opérationnaliser et de surveiller l'application de cette définition.

- R-4048-2018, [A-0086](#), NS de l'audience du 6 novembre 2018 – Volume 10, p. 74, lignes 10 à 16

[17] Le minage de cryptomonnaie est par définition décentralisé. Des mineurs installés chez un client résidentiel ne comportent aucune différence fondamentale avec les mineurs installés dans une entreprise de l'envergure de Bitfarm; leur charge s'accumule à toutes les autres charges.

- R-4048-2018, [A-0086](#), NS de l'audience du 6 novembre 2018 – Volume 10, p. 16, lignes 3 à 9.

[18] Par ailleurs, le Distributeur confirme que les profils de consommation de la clientèle résidentiel reflètent une diversité des profils de charge; tout le monde ne consomme pas en même temps. Il reconnaît que si tous clients résidentiels consommaient au maximum permis par leurs

conditions de service, cela constituerait un changement dans les profils structurels de leur consommation qui pourrait entraîner des impacts sur le réseau de distribution et même sur les approvisionnements en général.

- R-4048-2018, [A-0086](#), NS de l'audience du 6 novembre 2018 – Volume 10, p. 121, lignes 11 à 15, p. 120, ligne 23 à p. 121, ligne 6

[19] Le non assujettissement des mineurs dont la consommation est inférieure à 50 kW comporte donc des risques de perturbation du réseau, en plus de permettre ce que le RNCREQ perçoit comme un non-sens, soit la possibilité pour les mineurs résidentiels de bénéficier d'un crédit de pointe critique (CPC) s'ils éteignent volontairement leurs équipements aux moments opportuns.

- R-4048-2018, [A-0086](#), NS de l'audience du 6 novembre 2018 – Volume 10, p. 16, lignes 13 à 22.

[20] **Le RNCREQ recommande donc de ne fixer aucune limite inférieure de consommation à la nouvelle catégorie de clients.** Ainsi, l'obligation de déclarer un usage assujetti, c'est-à-dire de déclarer l'utilisation de matériel informatique physique principalement dédié au minage de cryptomonnaie, et l'obligation de s'effacer pendant les heures critiques s'appliqueraient à l'ensemble des clients compris dans la catégorie, y compris ceux dont la consommation est inférieure à 50 kW.

[21] Toutefois, le RNCREQ considère qu'il n'est pas nécessaire d'appliquer les mêmes conditions tarifaires au minage de cryptomonnaie par des clients résidentiels, notamment parce que le tarif D est déjà beaucoup plus élevé que le composant énergie des tarifs généraux.

La compatibilité du décret no 646-2018 avec le cadre législatif

[22] Le présent dossier comporte la particularité d'avoir pour point de départ le décret 646-2018, auquel le Distributeur s'est efforcé de se conformer dans sa demande. La Régie a soulevé cette particularité dans ses questions au Distributeur lors de l'audience, citant deux dossiers antérieurs où les décrets de préoccupation n'avaient été émis qu'après la demande.

- R-4045-2018, [A-0074](#), NS de l'audience du 31 octobre 2018 – Volume 6, p. 265, lignes 1 à 5.

[23] Certains intervenants, dans leur preuve écrite ou orale, ont soulevé ou effleuré l'enjeu de la légalité du décret, mais sans qu'une contestation en bonne et due forme n'ait été entreprise. Le RNCREQ n'entend pas non plus contester cette validité, mais soumet qu'un examen sommaire de la légalité du décret est utile pour juger de la légalité de la solution proposée par le Distributeur.

- Voir notamment : R-4045-2018, [C-SEN'TI-0034](#), Preuve de Sen'Ti, p. 15

La validité des textes législatifs subordonnés

[24] La validité d'un texte législatif subordonné s'apprécie à la lumière de l'intention et de l'objet de la loi habilitante prise dans son ensemble, et non simplement d'une interprétation littérale de la disposition habilitante.

In determining whether impugned subordinate legislation has been enacted in conformity with the terms of the parent statutory provision, it is essential to ascertain the scope of the mandate conferred by Parliament, having regard to the purpose(s) or object(s) of the enactment as a whole. The test of conformity with the Act is not satisfied merely by showing that the delegate stayed within the literal (and often broad) terminology of the enabling provision when making subordinate legislation. The power-conferring language must be taken to be qualified by the overriding requirement that the subordinate legislation accord with the purposes and objects of the parent enactment read as a whole. [Nous soulignons]

- Waddell c. Governor in Council (1983), [1983 CanLII 189 \(BC SC\)](#), 8 Admin. L.R. 266, para 28; cité par la Cour Suprême du Canada dans [Katz Group Canada Inc. v. Ontario \(Health and Long-Term Care\)](#), [2013 CSC 64](#)

[25] Ainsi, pour être valide, le décret no 646-2018 doit non seulement exprimer des préoccupations économiques, sociales et environnementales au sens du paragraphe 10° de l'article 49 LRÉ; il doit également être conforme à l'intention et l'objet de la LRÉ.

[26] Dans une décision examinant la validité d'une directive émise en vertu de l'article 110 LRÉ, la Cour supérieure a qualifié l'article 49 LRÉ de disposition impérative à laquelle la Régie ne peut se soustraire et à laquelle le gouvernement ne peut pas déroger par voie de directive. Elle y énonce également qu'une directive qui empiète sur une compétence exclusive de la Régie sera nécessairement *ultra vires* et exorbitante de l'intention du législateur telle qu'exprimée dans sa loi. Le RNCREQ plaide que ces conclusions s'appliquent *mutatis mutandis* à la validité d'un décret visé à l'article 49 (10°) LRÉ.

- *Action Réseau Consommateur c. Québec (Procureur général)*, [2000 CanLII 19024](#) (QC CS), [2000] RJQ 1769, para 33.

[27] Bien que le remède approprié en présence d'un décret jugé *ultra vires* soit un recours en contrôle judiciaire devant la Cour supérieure, le RNCREQ remarque que dans la décision D-2013-037, la Régie a décidé d'office de ne pas appliquer un décret de préoccupations qui était incompatible avec la LRÉ. En effet, via une référence au budget, le gouvernement y demandait la conservation des gains d'efficience par les divisions réglementées. Le budget reconnaissait néanmoins qu'une modification législative serait nécessaire à la mise en œuvre de cette orientation.

Dans ces circonstances, après avoir pris en considération le Décret, le contenu du Budget et le Projet de loi, la Régie en arrive à la conclusion qu'étant donné que les modifications législatives annoncées ne sont pas adoptées à ce jour, elle a l'obligation de déterminer les charges d'exploitation du Distributeur conformément à la Loi actuellement en vigueur.

- R-3814-2012, [D-2013-037](#), para 38.

[28] Référant à la décision D-2013-037 dans un autre dossier, la Régie en résumait ainsi les motifs :

En effet, la Régie ne pouvait, dans ce dernier dossier, appliquer le décret en question car il était incompatible avec la Loi en vigueur au moment de la prise du décret. Il était impératif qu'un changement à la Loi survienne pour qu'il puisse s'appliquer, ce qui n'est pas le cas en espèce.

➤ R-3866-2013, [D-2014-175](#), para 242

La légalité de la maximisation des revenus

[29] Considérant que l'article 49 est une disposition impérative à laquelle la Régie ne peut se soustraire, le décret ne peut avoir pour effet de demander à la Régie d'en déroger.

➤ *Action Réseau Consommateur c. Québec (Procureur général)*, précité, para 33.

[30] Au sens littéral, la maximisation est l'action de porter quelque chose à son maximum, au plus haut degré possible. Le RNCREQ soumet qu'un des objets de la *Loi sur la Régie de l'énergie* est précisément d'empêcher les divisions réglementées de s'adonner à une telle maximisation de leurs revenus, conformément à l'esprit de l'article 5 LRÉ selon lequel la Régie doit concilier l'intérêt public, la protection des consommateurs et un traitement équitable des distributeurs.

[31] Pour ce faire, la LRÉ donne à la Régie la compétence exclusive de fixer les tarifs (art. 31 LRÉ) et oblige celle-ci à s'assurer que les tarifs soient justes et raisonnables (art. 49 et 52.1 LRÉ).

en vertu du paragraphe 7° de l'article 49 de la Loi, la Régie doit fixer des tarifs justes et raisonnables. Cet article met en perspective l'esprit de l'article 5 de la Loi selon lequel la Régie doit concilier l'intérêt public, la protection des consommateurs et un traitement équitable des distributeurs.

➤ R-3879-2014, [D-2015-029](#), para 48.

[32] La Régie a notamment reconnu que le dernier alinéa de l'article 49 LRÉ, qui l'autorise à utiliser toute autre méthode qu'elle estime appropriée pour fixer les tarifs, ne peut occulter le fait que les tarifs doivent être justes et raisonnables.

Gaz Métro ajoute que l'alinéa in fine de l'article 49 de la Loi précise que la Régie « [...] *peut également utiliser toute autre méthode qu'elle estime appropriée* ». Ainsi, la Régie a un pouvoir discrétionnaire quant au mode de fixation d'un tarif et à la méthode à utiliser. Ce pouvoir discrétionnaire ne peut cependant occulter le fait que les tarifs doivent être justes et raisonnables. [Nous soulignons]

➤ R-3879-2014, [D-2015-029](#), para 14

[33] La Régie et plusieurs hautes instances judiciaires se sont souvent prononcées sur ce qui constitue des tarifs justes et raisonnables. Ils doivent être justes et raisonnables à la fois pour le client et l'entreprise. Du point de vue de l'entreprise, ils sont intimement liés à la notion de rendement raisonnable qui, selon la Cour suprême des États-Unis dans l'arrêt *Bluefield*, ne donne pas droit à des profits attendus d'entreprises hautement profitables ou d'opérations spéculatives.

A public utility is entitled to such rates as will permit it to earn a return on the value of the property which it employs for the convenience of the public equal to that generally being made at the same

time and in the same general part of the country on investments in other business undertakings which are attended by corresponding, risks and uncertainties, but it has no constitutional right to profits such as are realized or anticipated in highly profitable enterprises or speculative ventures.

- *Bluefield Water Works & Improvement Co. v. Public Service Commission of West Virginia*, 262 U.S. 679 (1923). (Cour suprême des États-Unis)
- Pour une discussion par la Régie sur la notion de tarifs justes et raisonnables, voir R-3879-2014, [D-2015-029](#), para 48 à 55.

[34] Ce principe est codifié à l'article 51 LRÉ qui prévoit qu'un tarif de transport d'électricité ou un tarif de transport ou de livraison de gaz naturel ne peut prévoir des taux plus élevés ou des conditions plus onéreuses qu'il n'est nécessaire pour permettre, notamment, de couvrir les coûts de capital et d'exploitation, de maintenir la stabilité du transporteur d'électricité ou d'un distributeur de gaz naturel et le développement normal d'un réseau de transport ou de distribution, ou d'assurer un rendement raisonnable sur sa base de tarification. En vertu de l'article 52.3 LRÉ, cet article s'applique aux revenus requis pour assurer l'exploitation du réseau de distribution d'électricité, avec les adaptations nécessaires.

[35] La maximisation des revenus s'inscrirait donc en faux contre l'obligation légale qu'a la Régie de fixer des tarifs justes et raisonnables.

La présomption de validité des actes administratifs

[36] Face à ce questionnement quant à la légalité de la portion du décret concernant la maximisation des revenus, le RNCREQ soumet qu'il convient d'appliquer le principe de la présomption de légalité des actes administratifs, et son corollaire, le principe d'interprétation favorable à leur validité.

Les règlements jouissent d'une présomption de validité (Ruth Sullivan, *Sullivan on the Construction of Statutes* (5e éd. 2008), p. 458). Cette présomption comporte deux aspects : elle impose à celui qui conteste le règlement le fardeau de démontrer que celui-ci est invalide, plutôt que d'obliger l'organisme réglementaire à en justifier la validité (John Mark Keyes, *Executive Legislation* (2e éd. 2010), p. 544-550); ensuite, la présomption favorise une méthode d'interprétation qui concilie le règlement avec sa loi habilitante de sorte que, dans la mesure du possible, le règlement puisse être interprété d'une manière qui le rend *intra vires* (Donald J. M. Brown et John M. Evans, *Judicial Review of Administrative Action in Canada*, vol. 3 (feuilles mobiles), 15:3200 et 15:3230).

- *Katz Group Canada Inc. v. Ontario (Health and Long-Term Care)*, [2013 CSC 64](#), para 25

[37] Ainsi, il convient d'interpréter le décret de manière à ce qu'il n'empiète pas sur les impératifs de l'article 49 LRÉ, dont celui de s'assurer que les tarifs soient justes et raisonnables. En ce sens, il ne peut s'agir d'une maximisation au sens absolu, mais d'une maximisation à l'intérieur du cadre prévu par la loi.

[38] Le RNCREQ soumet que la Régie peut s'autoriser à interpréter le décret de manière à ce qu'il soit conforme au cadre légal applicable, tel qu'elle l'a fait dans la décision D-2013-037. Certes, les circonstances de cette décision étaient particulières en ce que le décret de

préoccupations renvoyait au budget, qui lui reconnaissait la nécessité d'un changement législatif pour permettre la conservation des gains d'efficacité. Malgré tout, l'obligation légale de la Régie de « tenir compte » du décret en vertu de 49 (10^o) LRE demeure, et la Régie s'est autorisée à interpréter son obligation de manière à ce qu'elle soit conforme au cadre légal applicable.

[39] Cette interprétation de la Régie est d'autant plus requise que le sens à donner à l'expression « maximisation des revenus » dans le décret n'est pas clair. À la lecture du décret, deux maximisations distinctes sont envisagées par le gouvernement : d'une part la maximisation des revenus d'Hydro-Québec (art. 3. c) du décret) et d'autre part, la maximisation des retombées économiques du Québec en terme de revenus de ventes d'électricité, de retombées fiscales, d'investissement et d'emploi (art. 3. d) du décret).

[40] Dans sa proposition, le Distributeur choisit d'interpréter « maximisation des revenus d'Hydro-Québec » comme signifiant la maximisation des « revenus d'Hydro Québec auprès de ce groupe de clients-là qui évidemment, compte tenu de l'environnement réglementaire qui fait que la Régie fixe des tarifs pour qu'on récupère nos coûts, génèrent une baisse de revenus auprès des autres clients. »

➤ [A-0064](#), NS de l'audience du 30 octobre 2018 – Volume 5, p. 91, lignes 2 à 8.

[41] Cette baisse de revenus auprès des autres clients, qui se traduit par une pression à la baisse sur les tarifs au bénéfice de l'ensemble de la clientèle, semble être ce que le Distributeur propose en réponse à la préoccupation pour une maximisation des retombées économiques du Québec en terme de revenus de ventes d'électricité.

Quant à la majoration minimale appliquée, en ¢/kWh, sur le prix de la composante énergie des tarifs M ou LG en vigueur, selon le cas, celle-ci vise à maximiser les revenus des ventes d'électricité du Distributeur, comme stipulé au décret no 646-2018 (le Décret), et ultimement, à exercer une pression à la baisse sur les tarifs au bénéfice de l'ensemble de sa clientèle.

➤ [B-0040](#), Réponses à la DDR #2 de la Régie, p. 11.

[42] Le Distributeur propose d'opérer cette maximisation en deux temps : d'abord en s'assurant que les projets retenus couvrent l'ensemble des coûts associés à leur raccordement, puis en procédant à ce qui a été qualifié d'encan tarifaire.

Donc, la bonne façon de s'assurer que les clients qu'on choisit bien les projets qui maximisent, c'est de dire « vous allez devoir couvrir l'ensemble des coûts associés à vous raccorder, incluant les coûts de transport le cas échéant. » Puis après ça, on est capable de juste regarder l'ajout en cent pour ce qui est du critère de maximisation des revenus.

➤ R-4045-2018, [A-0062](#), NS du 29 octobre 2018, Volume 4, p. 304, lignes 16 à 23

Pour être admissible à déposer une soumission dans le cadre du processus de sélection, les projets doivent satisfaire aux exigences minimales suivantes :

(...)

- Le prix offert doit être sous la forme d'une majoration, en ¢/kWh, du prix de la composante en énergie du tarif M ou LG en vigueur, selon le cas. La majoration minimale admissible est de 1 ¢/kWh ;

➤ R-4045-2018, [B-0011](#), p. 3

[43] Pour les motifs exposés ci-haut, le RNCREQ soumet que le décret ne peut fonder une mesure qui serait par ailleurs incompatible avec la LRÉ. Dans la mesure où une maximisation absolue des revenus n'est pas compatible avec l'obligation de la Régie de fixer des tarifs juste et raisonnable, cette proposition du Distributeur ne peut être retenue.

[44] Par conséquent, le RNCREQ recommande à la Régie de rejeter la demande du Distributeur consistant à baser la tarification de la nouvelle catégorie sur une majoration tarifaire arbitraire, soumise à l'encan.

Le traitement à la marge de la nouvelle classe tarifaire

[45] Le RNCREQ supporte la proposition du Distributeur de demander aux clients de la nouvelle classe tarifaire de couvrir l'ensemble des coûts associés à leur raccordement, incluant les coûts de transport.

➤ R-4045-2018, [A-0062](#), NS du 29 octobre 2018, Volume 4, p. 304, lignes 16 à 23

[46] Cette proposition est justifiée par la préoccupation de maximisation des revenus exprimée dans le décret no 646-2018 ainsi que par l'obligation qu'a la Régie de tenir compte des risques inhérents à chaque catégorie de consommateurs, en vertu de l'article 49 (6°) LRÉ. En effet, le minage de la cryptomonnaie présente un risque particulier notamment en raison de son caractère non permanent.

Si la technologie blockchain est très certainement vouée à un futur prometteur, le minage de la cryptomonnaie bitcoin reste empreint de plusieurs incertitudes et risques. À tout moment, cette cryptomonnaie peut être sujette à une crise de confiance, un scandale, des freins politiques ou réglementaires, pour ne nommer que quelques facteurs qui pourraient nuire à son utilisation des prochaines années, voire des prochains mois. (...) On ne peut donc éliminer le risque que les entreprises qui s'établiraient au Québec pour réaliser du minage de bitcoins, ou certaines d'entre elles, réduisent voire ferment leurs opérations si le contexte change.

➤ R-4045-2018, [B-0005](#), Rapport de la firme KPMG, p. 4

[47] En contre-interrogatoire, M. Leggett, Directeur général de Vogogo, atteste de la possibilité de débranchement des équipements dédiés au minage de cryptomonnaie en cas de changement dans les conditions de marché, une situation confirmée par l'experte Préfontaine.

And what would happen to your infrastructure investment if bitcoin prices were to fail for that level and – I'm not familiar with how much it fluctuates, but I'm assuming they would have to stay there for a while – if they were to stay at that low price for a while, what would be your decision on your infrastructure?

A. So again, it would depend on the competition, the difficulty would be the three main factors which is the price of bitcoin, the difficulty, which could be considered the competition to mine bitcoin, and the cost to produce it, the number one cost being the price of electricity. So, you know,

like any business, if it becomes unprofitable, you would no longer mine. But all three of those factors play a role in determining whether it's unprofitable or not.

- R-4045-2018, [A-0084](#), NS de l'audience du 5 novembre 2018 – Volume 9, p. 10, lignes 8 à 24

C'est un réseau qui est mondial, tout le monde est connecté sur le même réseau. Quand les conditions de marché deviennent plus difficiles, c'est-à-dire, par exemple, un prix de bitcoin à la baisse et un taux de hachage à la hausse, comme ce qu'on vit actuellement, les entreprises qui sont au seuil de la rentabilité vont éventuellement avoir à débrancher des machines. On prend l'hypothèse qu'ils ne minent pas à perte.

- R-4045-2018, [A-0077](#), NS de l'audience du 1er novembre 2018 – Volume 6, p. 69, ligne 23 à p. 70, ligne 6

[48] Afin de pouvoir affecter l'ensemble des coûts associés au raccordement de la nouvelle catégorie de client, incluant les coûts de transport, des modifications sont requises aux Tarifs et conditions de services du Transporteur.

[49] Les intentions du Distributeur à cet égard ne ressortaient pas clairement de sa preuve écrite, tel que le soulignait le RNCREQ à la section 5 de sa preuve. Le Distributeur a clarifié sa position lors de sa preuve orale, confirmant qu'il entend inclure le renforcement du réseau de transport aux coûts supportés par la nouvelle catégorie de clients et indiquant que, pour ce faire, des modifications aux Tarifs et conditions de service du Transporteur seront proposées.

R. Il y aura des modifications aux conditions de service qui seront proposées...

Q. [382] Du Transporteur ou du Distributeur?

R. Les deux, qui devront être proposés en fonction de si la proposition est retenue, mais... C'est parce qu'il y a peut-être une incompréhension du principe derrière. Mais, la raison pourquoi normalement le Transporteur ne demande pas une contribution équivalant à cent pour cent (100 %) de l'investissement, c'est la même raison pour laquelle le Distributeur habituellement ne demande pas une contribution de l'ordre de cent pour cent (100 %) d'investissement, c'est parce qu'on présume que les volumes, multipliés par le tarif qui va être généré par le client, sert à repayer les investissements pour le desservir, donc...

(...)

La problématique, c'est qu'ici on essaie de maximiser les revenus, ce qui n'est pas le principe derrière lequel les conditions de service ont été initialement envisagées parce qu'on n'avait pas un tarif comme celui qui est proposé aujourd'hui. Donc, dans les circonstances actuelles, la seule façon de s'assurer qu'on maximise bien les revenus, bien c'est de les calculer net des investissements. Et la meilleure façon pour faire ça, c'est de dire « bien, vous allez être responsable de l'investissement » de sorte que cent pour cent (100 %) du revenu, outre l'aspect, la fourniture d'approvisionnement devient en quelque sorte un revenu à maximiser.

- [A-0062](#), NS du 29 octobre 2018, Volume 4, p. 304 ligne 16 à p. 307, ligne 1

...dans la discussion que vous avez eue avec maître Neuman hier, on avait cru comprendre que vous proposiez de faire payer les soumissionnaires pour l'ensemble des renforcements requis par le projet sur le réseau de transport, faisant donc abstraction de l'appendice J des Tarifs et conditions du Transporteur. Est-ce que j'avais mal compris?

R. Vous avez bien compris.

➤ [A-0064](#), NS de l'audience du 30 octobre 2018 – Volume 5, p. 80, ligne 25 à p. 81, ligne 8

[50] Dans l'extrait cité ci-dessus, le Distributeur justifie l'amendement des Tarifs et conditions de service du Transporteur par la préoccupation de maximisation des revenus. Le RNCREQ soumet qu'une telle modification se justifie aussi par le fait que l'Appendice J visant une récupération des coûts sur un horizon de 20 ans, il n'a pas été conçue pour s'appliquer à une situation où un client serait présent pour une période de temps plus courte, tel qu'envisagé dans le présent dossier.

Êtes-vous d'accord qu'une autre justification pour récupérer la totalité des coûts ainsi pourrait être le fait que l'appendice J se base sur la prémisse de vingt (20) ans de service ferme, tandis que les soumissionnaires seront, en théorie, des clients qui seraient présents seulement pour cinq à dix ans?

M. DAVE RHÉAUME :

R. Oui, c'est une façon supplémentaire qui peut être utilisée pour justifier le principe.

➤ [A-0064](#), NS de l'audience du 30 octobre 2018 – Volume 5, p. 84, lignes 2 à 11

[51] Le RNCREQ note que de telles modifications mériteront une attention particulière car elles soulèveront des questions complexes, comme par exemple la manière adéquate de partager les coûts lorsque l'ajout combiné de plusieurs clients mineurs de cryptomonnaie crée la nécessité d'une modification du réseau de transport.

[52] Le RNCREQ recommande donc d'exempter tous travaux sur le réseau de transport requis par le Programme de l'application de l'Appendice J et de suivre avec attention l'évolution des modifications requises aux Tarifs et conditions de service.

[53] Les investissements en infrastructures de distribution et de transport ne seraient toutefois pas les seuls coûts engendrés pour desservir la nouvelle catégorie de clients. La preuve du RNCREQ a démontré que des achats de court terme seraient également requis. Dans la mesure où les prix des marchés seraient plus élevés que la tarif, ce qui est le cas la plupart du temps, ce kWh additionnel créerait un coût supporté par l'ensemble des consommateurs.

➤ R-4048-2018, [A-0086](#), NS de l'audience du 6 novembre 2018 – Volume 10, p. 23, ligne 12 à p. 24, ligne 1.

[54] Le Distributeur affirme que les besoins de la nouvelle catégorie de clients seraient essentiellement comblés par de l'électricité patrimoniale inutilisée (ÉPI). Questionné sur le sens du terme « essentiellement » en contre-interrogatoire, il reconnaît la grande variabilité de la situation et précise que, selon les années, l'électricité patrimoniale inutilisée pourrait couvrir 66% à 95% des besoins.

Ces besoins seraient essentiellement comblés par de l'électricité patrimoniale inutilisée (...)

En effet, sur un horizon de cinq ans, le Distributeur serait en mesure d'approvisionner ses nouveaux clients pour des volumes au-delà du 500 MW à partir des volumes inutilisés de l'électricité patrimoniale, donc à moindre coût.

- R-4045-2018, [B-0040](#), Réponses à la DDR #2 de la Régie, p. 8, lignes 6-7 et 17 à 20

Alors, quel pourcentage représente le « essentiellement », disons, par exemple, en deux mille vingt-cinq (2025).

R. Évidemment, le « essentiellement » il est là parce qu'il est variable, il est très variable d'une année à l'autre en fonction de l'évolution de la demande et des ressources qui y sont associées.

(...)

Je vais donner les deux extrêmes, donc l'année la plus proche, le « essentiellement » risque de couvrir, probablement, je vais m'essayer avec un chiffre, mettons quatre-vingt-dix (90) ou quatre-vingt-quinze pour cent (95 %) de l'énergie va être à travers du patrimonial.

À l'autre extrême, s'il y a des achats à l'ensemble des heures d'hiver, là, on parle de grosso modo quatre mois sur douze (12) donc il y a deux tiers de patrimonial, un tiers d'achat sur les marchés

- R-4045-2018, [A-0062](#), NS du 29 octobre 2018, Volume 4, p. 88, lignes 1 à 8 et p. 89, lignes 1 à 11.

[55] Ce témoignage confirme la preuve du RNCREQ qui, à l'aide d'une simulation effectuée à partir des données de 2017, démontre que l'ajout d'un bloc de 500 MW dédié à la nouvelle catégorie de clients aurait nécessité des achats de court terme supplémentaires équivalant à environ 10% de la fourniture, et 19% des coûts de fourniture.

- R-4045-2018, [C-RNCREQ-0023](#), p.3

[56] Le RNCREQ rappelle qu'en raison du caractère unique du contrat patrimonial et de l'allocation des bâtonnets, l'analyse économique ne peut se baser uniquement sur la quantité d'électricité patrimoniale inutilisée selon le Bilan énergétique du Distributeur. Elle doit reconnaître la grande variabilité qui existe dans les dépassements, l'électricité patrimoniale inutilisée et les achats de court terme.

Alors, un peu dans le même sens, plusieurs intervenants ont fait des analyses qui se basent ultimement sur le bilan énergétique. Que monsieur Audette a dit... lui, il considère qu'il y a un impact négatif lorsque la ligne du bas, qui était marquée « surplus », passe du négatif au positif.

Alors, encore une fois, ce sont des estimations, des moyennes, qui ne reflètent aucunement le véritable équilibre entre électricité patrimoniale utilisée et achats à court terme additionnels. Pour avoir une idée de ça, il faut nécessairement aller dans la question horaire, dans d'analyse horaire. Et malheureusement, pour avoir une idée sérieuse de qu'est-ce qui peut venir dans les années prochaines, je pense qu'il n'a pas le choix que de procéder à des analyses de nombreux cas que moi je n'ai pas les outils pour le faire, ni le temps, évidemment. On sait que dans les gestions ordinaires des bâtonnets, le Distributeur a de nombreux scénarios, deux cents (200), trois cents (300), je pense, scénarios, des profils différents d'années possibles. Et effectivement, chacun de ces profils va avoir une répercussion très différente et possiblement très différente sur l'impact économique de ce programme. Alors je pense qu'il n'y a pas d'autre alternative pour traiter la question sérieusement de demander au Distributeur de faire ces études-là.

- R-4048-2018, [A-0086](#), NS de l'audience du 6 novembre 2018 – Volume 10, p. 20, ligne 13 à p. 21, ligne 15.

[57] Le RNCREQ a effectué l'analyse économique horaire à partir des données de 2017, les seules disponibles, et a conclu que si le programme avait été appliqué en 2017, il aurait été rentable.

Toutefois, en l'absence d'études probabilistiques comparant les centaines de profils annuels possibles, on ne peut extrapoler ces résultats pour tirer des conclusions générales sur la rentabilité du programme.

[58] Considérant la réduction progressive de l'électricité patrimoniale inutilisée prévue au bilan et l'admission par le Distributeur que les achats de court terme pourraient fournir jusqu'au tiers des besoins de la nouvelle catégorie de clients, il est raisonnable de penser que les coûts additionnels pourraient être appelés à dépasser les revenus. Dans tous les cas, compte tenu de la grande variabilité existant dans les achats de court terme d'une année à l'autre, il est impossible de connaître avec confiance les coûts additionnels futurs liés au bloc.

- le volume des achats de court terme varie énormément. Il était presque dix fois plus grand en 2015 qu'en 2016;
- le coût total des achats de court terme varie encore plus — il a été cinquante fois plus grand en 2014 qu'en 2016;
- le coût unitaire moyen des achats de court terme varie aussi, mais beaucoup moins. Il a été presque deux fois plus grand en 2015 qu'en 2017. Même à son plus faible, il était deux fois plus cher que l'électricité patrimoniale ; et
- le pourcentage des achats de court terme qui contribuaient à l'ÉPI varie aussi — trois fois plus grand en 2014 qu'en 2013.

➤ R-4045-2018, [C-RNCREQ-0023](#), p.2

[59] Par conséquent, le RNCREQ recommande d'affecter à la nouvelle catégorie de clients l'ensemble des coûts d'approvisionnement qu'elle occasionne. Le RNCREQ soumet qu'un traitement à la marge est justifié en ce qu'il est conforme au principe de la causalité des coûts, à la préoccupation du gouvernement de maximiser les revenus et à l'obligation de la Régie de tenir compte des risques différents inhérents à chaque catégorie de consommateurs dans la fixation des tarifs (art. 49 (6°) LRÉ).

[60] Le RNCREQ recommande d'affecter ces coûts via l'utilisation d'un cavalier, selon la méthode décrite dans la présentation de sa preuve qui consiste à utiliser le cavalier afin de constituer un solde positif la première année et, à partir de l'année 2, à ajuster le cavalier selon les résultats réels de l'année précédente.

➤ R-4045-2018, [C-RNCREQ-0028](#), Présentation de la preuve du RNCREQ, p. 19 (diapositive 26)

[61] Le RNCREQ note que l'utilisation d'un cavalier est également recommandée par l'expert Audette, et a été retenue par le New York State Department of Public Service.

Puis, là, à chaque fois que ça va commencer à avancer, bien, là, ce crédit tarifaire-là pourrait descendre. Ça pourrait être un crédit tarifaire négatif, un cavalier tarifaire négatif, si jamais, selon la position, on peut économiser de l'argent ou ça pourrait être quelque chose de beaucoup plus raisonnable.

- R-4048-2018, [A-0079](#), NS de l'audience du 2 novembre 2018 – Volume 8, p. 250, lignes 2 à 8
- Concernant le NYSDPS, voir R-4048-2018, [C-RNCREQ-0008](#)

Effacement

[62] La preuve du RNCREQ démontre également que l'effacement des mineurs de cryptomonnaie durant les 300 heures de plus grande charge ne suffirait vraisemblablement pas à éviter des achats de court terme supplémentaires. En effet, selon le profil de 2017, l'ajout d'un bloc de 300 MW aurait ajouté des achats de court terme durant 938 heures additionnelles aux 300 heures de plus haute charge.

➤ R-4045-2018, [C-RNCREQ-0028](#), p. 6, diapositive 12

[63] Une étude probabilistique de scénarios plausibles (climatologie et prix du marché) est requise afin de cibler la période d'effacement optimale. **Le RNCREQ recommande qu'une étude probabilistique soit réalisée afin de préciser les modalités de la période d'effacement.**

[64] Dans tous les cas, un effacement minimal de 300 heures est absolument nécessaire. La preuve du RNCREQ est toutefois à l'effet que cette période est trop courte pour permettre de conclure qu'il n'y aura pas d'impact sur les coûts d'approvisionnements de la clientèle existante. En l'absence d'une telle étude, le RNCREQ propose de fixer 1000 heures comme un minimum.

➤ R-4045-2018, [C-RNCREQ-0023](#), p.4

[65] Si la recommandation du RNCREQ d'un traitement à la marge est retenue, des options d'effacement flexibles pourraient être offertes. En effet, si chaque client paie selon les heures précises de sa consommation, il touchera automatiquement le crédit pour ses heures d'effacement. Chaque client pourrait donc choisir le degré d'effacement qui lui convient le mieux.

[66] Toutefois, si cette option n'est pas retenue, le RNCREQ recommande une période d'effacement de 1000 heures qui, selon sa preuve, serait la plus avantageuse pour les consommateurs.

➤ R-4045-2018, [C-RNCREQ-0023](#), p.4

[67] Par ailleurs, le Directeur général de Vogogo affirme que les obligations d'effacement ne sont pas un gros défi pour son industrie.

How do you feel about the requirement to shut down for up to three hundred (300) hours per year to reduce the impact on the Quebec grid. Is that very problematic for you?

A. Having to throttle our business based on certain peak hours is not a big challenge for our industry because it's not, a hundred percent (100%) of the time it's not a requirement. So, the price of electricity has a much greater impact on our business than certain hours having to come offline.

➤ R-4045-2018, [A-0084](#), NS de l'audience du 5 novembre 2018 – Volume 9, p. 11, lignes 16 à 25

Processus de sélection

[68] Un appel d'offres en énergie de long terme dû à l'augmentation de la charge associée au minage de cryptomonnaie n'est pas justifiable compte tenu du caractère non permanent de ces charges. Le Distributeur doit donc procéder avec précaution.

[69] Dans une perspective plus large, le RNCREQ rappelle que la production d'électricité comporte des externalités. Impacts sur les autochtones, impacts sur le patrimoine naturel; la satisfaction de nos besoins énergétiques ne se fait pas sans sacrifices. Dans quelle mesure devons-nous permettre que cette électricité soit convertie en simples actifs monétaires, comportant peu de retombées économiques pour le Québec?

Il y a tellement une grande échelle que la production d'électricité comporte des externalités. On n'en parle pas souvent mais, au Québec, c'est pas tellement les externalités des gaz à effet de serre mais il y a quand même des rivières, il y a des parties du patrimoine, du territoire écologique, de l'impact sur les Autochtones, tout ça qui a été engagé pour répondre à nos besoins en électricité. Et donc, de prendre cette électricité comme des joules qu'on va convertir en actif monétaire sans aucune limite, c'est très différent de la notion de base qui est : on bâtit notre réseau électrique pour desservir nos besoins.

➤ R-4048-2018, [A-0086](#), NS de l'audience du 6 novembre 2018 – Volume 10, p. 42, lignes 1 à 14.

[70] Certains pourraient qualifier la question de philosophique; le RNCREQ soumet qu'il s'agit exactement du genre de question que le gouvernement invite la Régie à se poser par le décret no 646-2018. Il existe des outils pour y répondre, des outils qui sont à la disposition de la Régie. Les principes de développement durable de « respect de la capacité des écosystèmes » et de « production et consommation responsable » stipulent que :

m) *«respect de la capacité de support des écosystèmes»*: les activités humaines doivent être respectueuses de la capacité de support des écosystèmes et en assurer la pérennité;

n) *«production et consommation responsables»*: des changements doivent être apportés dans les modes de production et de consommation en vue de rendre ces dernières plus viables et plus responsables sur les plans social et environnemental, entre autres par l'adoption d'une approche d'écoefficiente, qui évite le gaspillage et qui optimise l'utilisation des ressources;

➤ Loi sur le développement durable, RLRQ c D-8.1.1, art. 6.

[71] Par conséquent, **le RNCREQ est en faveur de fixer une limite à la nouvelle classe et d'établir un processus de sélection des demandes.**

[72] Pour les raisons énoncées ci-haut eu égard à la légalité de la maximisation des revenus, **le RNCREQ s'oppose à un processus de sélection reposant sur un encan tarifaire.**

[73] **Le RNCREQ recommande un processus de sélection basé sur les critères économiques, sociaux et environnementaux suivants :**

- **La réduction des coûts de service du Distributeur**

- **La mise en valeur des rejets thermique**
- **La création d'emploi et d'autres bénéfices sociétaux**
- **L'acceptabilité sociale**

- R-4045-2018, [C-RNCREQ-0028](#), Présentation de la preuve du RNCREQ, p. 19 (diapositive 38)
- R-4048-2018, [A-0086](#), NS de l'audience du 6 novembre 2018 – Volume 10, p. 83, lignes 17 à 20.

[74] L'ajout des critères de sélection recommandés par le RNCREQ est justifié d'une part par les préoccupations énoncées par le gouvernement dans le décret no 646-2018, et d'autre part par l'article 5 LRÉ.

[75] En particulier, la politique énergétique 2030 énonce des objectifs clairs et ambitieux en matière d'efficacité énergétique, ce qui milite en faveur de l'application d'un critère de mise en valeur des rejets thermiques.

Notre volonté est claire, nos objectifs ambitieux : faire du Québec, à l'horizon 2030, un chef de file nord-américain dans les domaines de l'énergie renouvelable et de l'efficacité énergétique, et bâtir ainsi une économie nouvelle, forte et à faible empreinte de carbone.

(...)

Le gouvernement rend publique sa politique de transition énergétique à l'horizon 2030, une politique qui place le consommateur au centre des actions à venir. Celle-ci a pour objectifs :

(...)

- De tirer pleinement parti du potentiel de l'efficacité énergétique
- Gouvernement du Québec, Politique énergétique 2030, L'énergie des québécois, source de croissance, ISBN 978-2-550-75054-3, 2016; déposée dans le dossier R-4043-2018, [B-0007](#), p. 5 et 10.

[76] Le critère de mise en valeur des rejets thermiques est acceptable du point de vue de l'intervenante Bitfarms.

si l'alimentation de vos sites futurs, que vous envisagez, était conditionnelle à ce que vous ayez déjà prévu une récupération de cette chaleur, est-ce que c'est quelque chose auquel votre entreprise pourrait s'adapter?

R. Oui, on peut travailler avec des critères de ce genre-là.

- [A-0077](#), NS de l'audience du 1er novembre 2018 – Volume 6, p. 192, lignes 4 à 10

[77] Le critère de création d'emplois et de valeur sociétale s'appuie quant à lui directement sur le décret no 464-2018 qui en appelle à une maximisation des retombées économiques du Québec en terme de revenus des ventes d'électricité, de retombées fiscales, d'investissements et d'emploi.

- R-4045-2018, [B-0004](#), Décret no 464-2018 du 30 mai 2018, p. 6.

[78] Le critère de la réduction des coûts de service du Distributeur permettrait de répondre aux préoccupations exprimées par les intervenants représentant les intérêts des premières nations.

➤ Voir notamment R-4045-2018, [C-SEN-TI-0034](#), p. 12

Résumé des recommandations

Pour ces motifs, le RNCREQ recommande ce qui suit à la Régie :

- **Accepter la création d'une nouvelle classe tarifaire;**
- **Définir cette classe comme « L'activité de minage de cryptomonnaie : Un abonnement est considéré comme étant pour le minage de cryptomonnaie lorsqu'il alimente de matériel informatique physique principalement dédié à cet usage »**
- **Demander au Distributeur de modifier sa proposition en :**
 - **Basant la tarification sur les coûts réellement encourus, plutôt que sur une majoration;**
 - **Traitant la nouvelle classe comme étant à la marge, en y affectant les coûts associés à l'achat des derniers MW dans chaque heure, par le biais d'un compte réglementaire, majoré par le même ratio que le ratio du tarif en énergie / coût d'approvisionnement alloués pour les tarifs existants;**
 - **Créant un cavalier pour équilibrer ce compte réglementaire, avec un prix pour la première année suffisant pour créer un solde positif;**
 - **Appuyant la paramètres proposés sur une étude probabilistique de scénarios plausibles (climatologie et prix du marché);**
 - **Modifiant la période d'effacement exigé selon les résultats de l'étude probabilistique :**
 - **Soit avec un nombre d'heures fixes par année;**
 - **Soit avec un choix offert entre différentes options de périodes d'effacement;**
 - **Soit par une gestion par client des coûts d'approvisionnement selon sa consommation horaire réelle;**
 - **Établissant un processus de sélection basé sur :**
 - **La réduction des coûts de service du Distributeur;**
 - **La mise en valeur des rejets thermiques;**
 - **La création d'emplois et d'autre bénéfices sociétaux;**
 - **L'acceptabilité sociale.**

Le tout respectueusement soumis.



Prunelle Thibault-Bédard, Avocate
Pour le RNCREQ