R-4045-2018 - ÉTAPE 2

DEMANDE DE FIXATION DES TARIFS ET CONDITIONS DE SERVICE POUR L'USAGE CRYPTOGRAPHIQUE APPLIQUÉ AUX CHAÎNES DE BLOCS

MÉMOIRE DE L'AHQ-ARQ

Préparé par : Marcel Paul Raymond

12 octobre 2018

Table des matières

1.	Mi	ise en situation	3
2.	Po	osition de l'AHQ-ARQ	6
3.	Sı	uffisance du volume du bloc dédié	7
3	3.1.	Abonnements existants et engagés	7
3	3.2.	Énergie à réserver pour d'autres usages	7
É	3.3.	Bloc dédié de 300 MW	11
4.	Sı	uffisance de la majoration minimale admissible de 1 ¢/kWh	14
4	1.1.	Le cout unitaire des achats de court terme hors-pointe	23
		oûts génériques de transport et distribution dans documents el d'offres	25
6.	CI	lassement des soumissions en fonction des critères d'évaluation	29
7.	Co	onclusions et recommandations	32

1. Mise en situation

Le 14 juin 2018, Hydro-Québec dans ses activités de distribution d'électricité (le « Distributeur ») dépose à la Régie de l'énergie (la « Régie »), en vertu des articles 31 (1°) et (5°), 34, 49 et 52.1 de la *Loi sur la Régie de l'énergie*, une demande relative à la fixation de tarifs et conditions de service pour l'usage cryptographique appliqué aux chaînes de blocs.

Le Distributeur y indique qu'il fait face à des demandes soudaines, massives et simultanées pour l'utilisation de l'électricité dédiée à un usage cryptographique qui totalisent plusieurs milliers de mégawatts.

Il y indique également qu'il n'est pas en mesure de répondre à toutes ces demandes en raison des moyens d'approvisionnement en électricité existants et de la capacité limitée de son réseau de distribution et du réseau de transport du Transporteur.

Le Distributeur souligne qu'il ne peut appliquer à ces demandes la règle habituelle du « premier arrivé, premier servi », vu leur caractère simultané, et propose donc que la Régie fixe les tarifs et conditions de service auxquels l'électricité est distribuée pour un usage cryptographique appliqué aux chaînes de blocs par un processus de sélection des différentes demandes.

Dans sa demande initiale, le Distributeur proposait à la Régie de traiter la Demande en trois étapes¹ :

- a) De façon urgente, approuver la nouvelle catégorie de clients pour un usage cryptographique appliqué aux chaînes de blocs et :
 - i. fixer provisoirement les conditions de service pour suspendre le traitement des demandes des clients pour un usage cryptographique lié aux chaînes de blocs;

_

¹ A-0014, D-2018-073, pages 3 et 4, paragraphe 6.

ii. fixer un tarif dissuasif applicable à (1) toute substitution d'usage à un abonnement existant pour un usage cryptographique appliqué aux chaînes de blocs et (2) à tout accroissement de puissance à un abonnement existant pour un usage cryptographique appliqué aux chaînes de blocs et ajuster les tarifs; et

iii. ajuster les conditions applicables aux réseaux municipaux en ce qui a trait à l'usage cryptographique appliqué aux chaînes de blocs.

- b) Approuver, par décision à être rendue d'ici le 16 juillet 2018, les éléments du processus de sélection des demandes.
- c) Au terme d'une étude complète du dossier, fixer les tarifs et conditions de service relatifs à un usage cryptographique appliqué aux chaînes de blocs.

La première étape a fait l'objet d'une première décision D-2018-073, le 18 juin 2018, d'une audience publique tenue les 26 et 27 juin derniers à laquelle l'AHQ-ARQ a participé, d'une deuxième décision D-2018-078, le 28 juin 2018, de la décision D-2018-084, le 13 juillet 2018, et enfin de la décision D-2018-089, le 19 juillet 2018.

Dans sa décision D-2018-084, la Régie, en plus de fixer provisoirement des conditions de service et des tarifs pour une nouvelle catégorie de clients pour un usage cryptographique appliqué aux chaînes de bloc, fixe la procédure à suivre pour la poursuite du dossier.

Selon le paragraphe 117 de la décision D-2018-084, la Régie traitera la Demande en deux étapes additionnelles, selon l'étude des sujets suivants :

Étape 2:

- la création d'une nouvelle catégorie de consommateurs d'électricité pour un usage cryptographique appliqué aux chaînes de blocs;
- 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 bloc;

- les éléments du processus de sélection;
- le tarif dissuasif de 15 cents par kWh applicable à tout nouvel abonnement pour un usage cryptographique appliqué aux chaînes de bloc, de même qu'à toute substitution d'usage et accroissement de puissance pour un usage cryptographique appliqué aux chaînes de blocs;
- les Tarifs et Conditions de service applicables aux Réseaux municipaux en ce qui a trait à l'usage cryptographique appliqué aux chaînes de blocs.

Étape 3:

 les Tarifs et Conditions de service auxquels l'électricité est distribuée par le Distributeur pour un usage cryptographique appliqué aux chaînes de blocs.

Le présent mémoire est déposé dans le cadre de l'étape 2 du dossier. Les sujets suivants y sont particulièrement traités :

- La position de l'AHQ-ARQ;
- La vérification de la suffisance du bloc dédié proposé par le Distributeur;
- La vérification de la suffisance de la majoration minimale admissible de 1¢/kWh proposée par le Distributeur pour l'appel de propositions;
- La pertinence de fournir des coûts génériques de distribution et de transport dans les documents d'appel d'offres;
- Le classement des soumissions en fonction des critères d'évaluation.

Les recommandations de ce mémoire sont basées sur l'information disponible à ce jour. Si de l'information additionnelle devenait disponible, l'AHQ-ARQ se réserve le droit de modifier ses recommandations ou d'en faire de nouvelles.

2. Position de l'AHQ-ARQ

De façon générale, l'AHQ-ARQ est favorable à toute opportunité de maximiser les revenus du Distributeur en commercialisant ses surplus d'énergie de façon économique tout en respectant ses critères de fiabilité d'alimentation et sans induire de pression à la hausse sur les tarifs d'électricité. Dans le cas de ce dossier, l'AHQ-ARQ veut notamment s'assurer que le Distributeur fait tout ce qui est possible pour optimiser l'utilisation de ses surplus d'énergie tout en tenant compte des risques, dont notamment ceux liés à la pérennité de la demande associée à l'usage cryptographique appliqué aux chaînes de blocs.

C'est avec cet objectif en tête que les propositions des prochaines sections ont été formulées.

3. Suffisance du volume du bloc dédié

Conformément au Décret no. 646-2018 du 30 mai 2018² (le « Décret »), le Distributeur propose de dédier un bloc d'énergie pour satisfaire une partie des demandes de clients concernant l'usage cryptographique appliqué aux chaînes de blocs (le « bloc dédié »).

Le volume de ce bloc dédié doit dépendre, d'une part, d'un volume déjà attribué, soit les abonnements existants et engagés par le Distributeur et par les réseaux municipaux et, d'autre part, du volume des surplus du Distributeur qu'il compte réserver pour d'autres usages selon le Décret.

3.1. Abonnements existants et engagés

Le Distributeur suppose que le bloc dédié sera déterminé en sus des valeurs attribuées de 158 MW pour les abonnements existants et de 210 MW pour les clients existants des réseaux municipaux.

3.2. Énergie à réserver pour d'autres usages

Le Décret mentionne notamment :

« ATTENDU QUE cette situation est susceptible de compromettre le développement économique de secteurs d'importance au Québec, notamment l'aluminium et la métallurgie, pour lesquels la disponibilité en énergie est essentielle;

[...]

b) établir un tarif basé sur un bloc d'énergie dédié à cette catégorie de consommateurs de manière à permettre <u>le</u> développement économique de secteurs d'importance stratégique pour le Québec; » (Nous soulignons)

7

² B-0004, HQD-1, document 1.

Le Décret ne quantifie pas les valeurs du volume du bloc dédié ni celles de quantités qui devraient être réservées pour le développement économique de secteurs d'importance stratégique pour le Québec.

D'abord, le Distributeur indique qu'il ne réserve pas de puissance ni d'énergie audelà de la demande qu'il prévoit³ :

« 8.2 Comment le Distributeur interprète-t-il l'Attendu de la référence (ii) et combien considère-t-il qu'il doit réserver de puissance et d'énergie (à même ses surplus) pour les secteurs d'importance au Québec, notamment l'aluminium et la métallurgie dont il est question à la référence (ii).

Réponse:

Le Distributeur ne réserve pas de puissance ni d'énergie pour des secteurs d'activités en particulier. Il doit être en mesure de répondre à des demandes d'alimentation pour tous les secteurs d'activités au Québec. »

En réponse à une demande de renseignements de la Régie, le Distributeur ajoute⁴:

« <u>Le Distributeur prévoit une croissance de la demande dans plusieurs secteurs d'activités</u>. Cette croissance pourrait être amplifiée dans certains d'entre eux, comme celui des métaux et des mines, si le prix des matières premières venait à être plus élevé qu'anticipé. De plus, il n'est pas exclu que la croissance accélérée par rapport à la prévision actuelle provienne des secteurs résidentiel et commercial.

8

³ B-0053, HQD-2, document 3, pages 24 et 25, réponse 8.2.

⁴ B-0049, HQD-2, document 1.2, page 13, réponse 4.4.

Voir également la section 1 de la pièce HQD-4, document 1 (B-0012) du dossier R-4057-2018.

Enfin, le Distributeur souligne que cet aspect a été invoqué par le gouvernement du Québec (le « gouvernement ») dans son Décret, lequel précise que « cette situation est susceptible de compromettre le développement économique de secteurs d'importance au Québec, notamment l'aluminium et la métallurgie, pour lesquels la disponibilité en énergie est essentielle ». »

L'AHQ-ARQ note que le Distributeur ne détermine pas, lui non plus, des quantités qu'il juge nécessaires de mettre de côté en vue de développements futurs en sus de la croissance qu'il a déjà prévue dans sa prévision de la demande.

L'AHQ-ARQ est d'avis que toute croissance raisonnablement envisageable au cours des cinq prochaines années est incluse dans la prévision de la demande du Distributeur que celui-ci s'efforce toujours de centrer le plus possible et de mettre à jour lorsque nécessaire. C'est cette prévision qui sert normalement de base aux décisions sur les approvisionnements et non une prévision avec des réserves additionnelles en cas d'ajouts éventuels non prévisibles.

Par conséquent, étant donné que la croissance des diverses catégories de clientèle est déjà incluse dans la prévision du Distributeur, l'AHQ-AHQ considère que cette façon de faire rencontre l'objectif du Décret.

De plus, l'AHQ-ARQ comprend que la mise en place d'une nouvelle industrie nécessiterait un certain temps de planification et de construction avant de voir le jour et de consommer ses premières quantités d'électricité, ce qui laisse amplement le temps pour le Distributeur de revoir ses prévisions au fur et à mesure et d'ajuster ses approvisionnements. Aussi, il est fort possible qu'une nouvelle industrie requière des nouveaux approvisionnements de puissance qui

exigeraient normalement un préavis de 3 à 4 ans, notamment dans le cas des secteurs d'importance identifiés au décret, comme l'aluminium et la métallurgie.

Enfin, l'AHQ-ARQ considère que des sources d'approvisionnement à court terme (5 ans ou moins) en énergie devraient être évaluées et pourraient même faire l'objet d'appel d'offres très rapidement advenant le cas où les offres soumises par les clients de l'usage cryptographique appliqué aux chaînes de blocs étaient à des prix intéressants ou encore que les secteurs d'importance stratégique pour le Québec se développaient plus vite que prévu.

On n'a qu'à penser à l'utilisation de la centrale de TCE en base sur 12 mois ou même en base sur les quatre mois d'hiver comme une solution dont la faisabilité et les coûts devraient, à tout le moins, être réévalués étant donné qu'un tel exercice n'a pas été fait récemment⁵. Ou encore on peut supposer qu'il existe des surplus hydroélectriques au Québec qui pourraient faire l'objet d'un appel d'offres d'énergie dans des délais relativement courts pour des périodes de cinq ans ou moins. Dans ce dernier cas, on pourrait faire un parallèle avec l'appel d'offres de puissance A/O 2014-01 qui a été lancé en mai 2014 et qui donnait des résultats dès juillet 2014⁶ ou encore avec le principe des appels d'offres de court terme en énergie que la Régie a approuvé en 2002⁷.

À l'opposé, un bloc dédié trop faible pourrait laisser le Distributeur dans la situation de surplus qu'il vit depuis longtemps. L'AHQ-ARQ considère qu'un bloc dédié qui pourrait effacer la majeure partie des surplus du Distributeur, du moins pour les cinq prochaines années, est souhaitable.

⁵ R-4041-2018, A-0040, page 150.

⁶ R-3933-2015, HQD-6, document 1, pages 9 et 10 et R-3891-2014, B-0023.

⁷ D-2002-169, dossier R-3470-2001, pages 31, 33, 34, 36, 48 à 50 et 52 ; R-3470-2001, HQD-1, document 1, pages 2 et 3; R-3470-2001, HQD-3, document 2, pages 35 et 36.

3.3. Bloc dédié de 300 MW

À cause principalement de la puissance de 210 MW attribuée par les réseaux municipaux aux clients de l'usage cryptographique appliqué aux chaînes de bloc, le Distributeur a révisé à la baisse le bloc dédié, le faisant passer de 500 à 300 MW⁸.

Il fournit le bilan en énergie résultant⁹ :

TABLEAU R-4.6 : MISE À JOUR DU BILAN EN ÉNERGIE

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Besoins	186,2	192,8	194,4	195,7	196,5	198,0	193,5	193,0
Électricité patrimoniale	178,9	178,9	178,9	178,9	178,9	178,9	178,9	178,9
Approvisionnements postpatrimoniaux	17,1	19,1	20,1	20,8	21,2	21,7	20,4	20,3
Base et cyclable	3,3	3,6	3,7	3,7	3,8	3,8	3,7	3,7
Énergie rappelée	-	0,2	0,5	0,6	0,8	0,8	0,5	-
 Appels d'offres de long terme - HQP 	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
• Éolien	11,3	11,3	11,3	11,4	11,4	11,4	11,4	11,3
Biomasse et petite hydraulique	2,4	2,8	3,2	3,2	3,2	3,1	3,1	3,1
 Achats d'énergie 	0,1	1,0	1,3	1,6	1,9	2,3	1,5	1,9
Surplus	(9,8)	(5,1)	(4,6)	(3,9)	(3,6)	(2,5)	(5,7)	(6,1)

On peut observer des surplus résiduels d'au moins 2,5 TWh/an pour la période 2020-2024, ce qui correspondrait à une puissance pour l'usage cryptographique appliqué aux chaînes de blocs d'environ 280 MW¹⁰. Même en réservant un 200 MW additionnel pour le bloc dédié, il resterait encore environ 0,7 TWh pour 2024 et encore plus pour les autres années de la période.

L'AHQ-ARQ prend acte que le Distributeur pourrait ajuster sa stratégie à la lumière des résultats obtenus¹¹ :

« La démarche actuelle du Distributeur, qui vise à encadrer la quantité allouée pour l'usage cryptographique appliqué aux chaînes de blocs, est la <u>première mesure</u> prise par le Distributeur

⁸ B-0040, HQD-2, document 1.1, page 7, réponse 2.4 et B-0049, HQD-2, document 1.2, page 8, réponse 2.2.

⁹ B-0049, HQD-2, document 1.2, page 14, tableau R-4.6.

¹⁰ 280 MW x 8760 heures x 0,95 x 1,0764 = 2,5 TWh/an (B-0049, HQD-2, document 1.2, page 13, réponse 4.5).

¹¹ B-0054, HQD-2, document 4, page 15, réponse 11.1.

pour s'assurer que les objectifs visés par le Décret continueront d'être atteints à plus long terme. En effet, en limitant la quantité de MW allouée et en demandant un effacement à la pointe, le Distributeur s'assure d'avoir la flexibilité nécessaire pour équilibrer ses bilans. De plus, à la lumière des résultats obtenus à l'issue de l'appel de propositions, le Distributeur ajustera, au besoin, sa stratégie d'approvisionnement de long terme. » (Nous soulignons)

Et le Distributeur s'est dit ouvert à la possibilité d'octroyer de nouvelles capacités 12 :

« Le Distributeur est ouvert à la possibilité d'octroyer de nouvelles capacités. Une réflexion à cet effet pourra être faite après l'attribution de la quantité de 300 MW, à la lumière du contexte énergétique qui prévaudra. »

Au-delà de 2024, le Distributeur affirme¹³:

« <u>Au-delà de l'horizon de cinq ans</u>, dans un contexte où le volume de l'électricité patrimoniale serait pleinement utilisé, le Distributeur devrait avoir recours à d'autres moyens d'approvisionnement en énergie à des prix plus élevés pour combler les besoins de ce secteur d'activité en plus d'une croissance potentielle des autres secteurs. Dans ce cas, les coûts engendrés par les nouveaux approvisionnements viendraient réduire de façon significative les revenus nets découlant de la vente d'énergie au secteur de l'usage cryptographique appliqué aux chaînes de blocs. D'ailleurs, plus le bloc attribué est grand, plus cet effet est marqué. Ainsi, dans ce contexte, <u>les coûts d'approvisionnement pourraient</u>

¹² B-0049, HQD-2, document 1.2, page 9, réponse 2.5.

¹³ B-0040, HQD-2, document 1.1, page 8, réponse 2.5.

<u>s'avérer supérieurs aux revenus générés par les nouveaux clients</u> <u>de ce secteur d'activité.</u> » (Nous soulignons)

On note toutefois que le Distributeur ne fournit pas de démonstration ni de quantification de ce qu'il avance dans la citation précédente. Il ne fournit pas non plus de bilan en énergie pour appuyer ses dires.

En conclusion de cette section :

L'AHQ-ARQ recommande à la Régie de demander au Distributeur de mettre à jour ses évaluations des coûts et des délais de remise en marche de la centrale de TCE pour des fonctionnements en continu de 4 et de 12 mois, et ce, dans les plus brefs délais.

L'AHQ-ARQ recommande à la Régie de demander au Distributeur de maintenir un bloc dédié de 500 MW pour la période 2020-2024.

Subsidiairement, l'AHQ-ARQ recommande à la Régie de demander au Distributeur de se garder la flexibilité de retenir plus que 300 MW dans le cadre du premier appel d'offres dont il est question dans le présent dossier, en fonction notamment des offres reçues, de l'évolution de la situation offre-demande et des options d'approvisionnements possibles (TCE, appels d'offres pour énergie de court terme de 5 ans ou moins, etc.).

L'AHQ-ARQ recommande à la Régie de demander au Distributeur d'offrir un bloc dédié de 300 MW pour la période 2025-2029, après avoir démontré la présence de surplus en énergie suffisants sur cette période.

4. Suffisance de la majoration minimale admissible de 1 ¢/kWh

Pour être admissibles à déposer une soumission dans le cadre du processus de sélection, les projets devront satisfaire minimalement plusieurs exigences dont notamment¹⁴:

« 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. <u>La majoration minimale admissible est de 1 ¢/kWh</u>; » (Nous soulignons)

Questionné par la Régie sur l'impact sur le bilan en énergie, sur le bilan en puissance, sur l'équilibre offre-demande et sur les coûts d'approvisionnement à court, moyen et long terme de l'octroi hypothétique de certains blocs d'énergie pour usage cryptographique appliqué aux chaînes de blocs dont un bloc de 500 MW, en sus des 158 MW de puissance autorisée par le Distributeur pour les abonnements existants, ce dernier répond notamment¹⁵:

« En ce qui concerne les scénarios avec effacement, le Distributeur réitère qu'il privilégie le scénario de 500 MW correspondant à une consommation annuelle d'environ 4,5 TWh. Ces besoins seraient essentiellement comblés par de l'électricité patrimoniale inutilisée, tout en laissant une marge de manoeuvre suffisante pour faire face à une hausse de la demande dans d'autres secteurs. De plus, il génère des gains pour la clientèle du Distributeur, se traduisant ainsi par un impact potentiel favorable d'environ 56 M\$ sur les revenus requis de 2019. » (Nous soulignons)

¹⁴ B-0011, HQD-1, document 5, pages 3 et 4.

¹⁵ B-0040, HQD-2, document 1.1, pages 7 et 8, réponse 2.5.

Le Distributeur ne fournissait alors aucune démonstration du gain de 56 M\$ dont il était question.

Plus tard, en réponse à une demande subséquente de la Régie, le Distributeur ajoutait¹⁶ :

« Demande :

5.1. Veuillez fournir les hypothèses utilisées et détailler le calcul permettant d'évaluer l'impact potentiel de la proposition du Distributeur, favorable d'environ 56 M\$ sur les revenus requis de 2019, tel que souligné au préambule, ainsi qu'à terme dans 5 ans. Veuillez spécifier les hypothèses utilisées concernant les clients existants et préciser l'hypothèse de majoration en ¢/kWh utilisée ainsi que l'impact de cette majoration sur le résultat.

Réponse :

L'impact potentiel favorable de 56 M\$ sur les revenus requis de 2019 s'explique, d'une part, par des ventes additionnelles de près de 4,2 TWh correspondant à des revenus supplémentaires estimés à 204 M\$ et, d'autre part, par des achats supplémentaires liés à ces ventes, lesquels sont estimés à 148 M\$, incluant l'ajustement des contrats spéciaux.

Voici les hypothèses retenues aux fins du calcul de l'impact sur le revenu requis :

• ajout à la marge de ventes additionnelles pour l'usage cryptographique appliqué aux chaînes de blocs de 4,2 TWh;

¹⁶ B-0049, HQD-2, document 2, page 15, réponse 5.1.

- effacement de 95 % pour cet usage durant les 300 pointes horaires les plus fortes du Distributeur ;
- aucune majoration du revenu unitaire pour les ventes additionnelles.

Le Distributeur rappelle que l'impact potentiel de 56 M\$, à la marge de l'année témoin 2019, est à titre illustratif. À cet effet, voir la réponse à la question 10.1. » (Nous soulignons)

L'AHQ-ARQ considère qu'une telle démonstration sommaire n'est toujours pas suffisante pour démontrer la suffisance de la majoration minimale admissible de 1 ¢/kWh. L'intervenante considère que les montants devraient être plus longuement explicités et que l'impact ne devrait pas être fourni seulement « à titre illustratif » mais qu'une démonstration complète devrait être fournie, en particulier pour le montant de 148 M\$ d'achats supplémentaires.

De plus, l'AHQ-ARQ considère que la démonstration devrait être faite pour l'ensemble de la période 2020-2029 sur laquelle s'appliqueront les demandes pour un usage cryptographique appliqué aux chaînes de blocs et pour le bloc dédié de 300 MW qui est maintenant proposé par le Distributeur.

Le Distributeur a toutefois déposé trois versions d'un bilan en énergie, soit un premier bilan datant de novembre 2017 sans besoins pour un usage cryptographique appliqué aux chaînes de blocs¹⁷, un deuxième bilan qui intègre 88 MW et 0,8 TWh/an de besoins correspondant à un usage cryptographique appliqué aux chaînes de blocs¹⁸ et, enfin, un troisième bilan qui intègre 668 MW et 6,0 TWh/an de besoins correspondant à un usage cryptographique appliqué aux chaînes de blocs sur la période 2020-2024¹⁹.

¹⁷ B-0006, HQD-1, document 3, page 3, tableau 1.

¹⁸ B-0053, HQD-2, document 3, page 20, tableau R-6.1.

¹⁹ B-0049, HQD-2, document 1.2, page 14, tableau R-4.6.

Le Distributeur explique ainsi la composition des 668 MW²⁰:

« Le Distributeur prévoit octroyer un bloc de 300 MW en sus du potentiel de puissance déjà attribué aux réseaux municipaux [note de bas de page omise] pour un usage cryptographique appliqué aux chaînes de blocs sous réserve de l'information attendue invoquée en réponse à la question 2.1. Le Distributeur considère donc une charge de 158 MW pour les abonnements existants, 210 MW pour les clients existants des réseaux municipaux et 300 MW pour le nouveau bloc qui sera attribué au moyen de l'appel de propositions. Toutes les charges seront interruptibles, à la demande du Distributeur, pour un maximum de 300 heures. » (Nous soulignons)

Aussi, le Distributeur décrit le calcul permettant de calculer l'énergie associée à une charge pour un usage cryptographique appliqué aux chaînes de blocs²¹ :

« À la référence (vii), le Distributeur aurait dû utiliser le terme « besoins en énergie » et non « consommation ».

En considérant un facteur d'utilisation de 95 % et un taux de pertes de 7,4 %, le bloc dédié de 500 MW initialement proposé par le Distributeur correspond à des besoins en énergie annuels d'environ 4,5 TWh. Quant à la consommation annuelle, celle-ci est plutôt estimée à 4,2 TWh. »

C'est en appliquant cette formule que l'AHQ-ARQ obtient ci-dessus des besoins en énergie de 6,0 TWh/an pour une charge de 668 MW.

²⁰ B-0049, HQD-2, document 1.2, page 8, réponse 2.2.

²¹ B-0049, HQD-2, document 1.2, page 13, réponse 4.5.

Moyens d'approvisionnement additionnels

En utilisant les deux derniers bilans en énergie fournis par le Distributeur, soit l'un avec 88 MW de besoins pour un usage cryptographique appliqué aux chaînes de blocs (« Scénario 88 MW ») et l'autre avec 668 MW (« Scénario 668 MW »), l'AHQ-ARQ est en mesure de préparer le tableau suivant qui montre les moyens d'approvisionnement que le Distributeur prévoit utiliser pour alimenter une charge additionnelle sur chacune des années de 2020 à 2024.

Tableau AHQ-ARQ-1
Besoins et approvisionnements additionnels entre le Scénario 668 MW et le Scénario 88 MW (TWh)

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Besoins	0,0	4,4	6,6	6,5	6,5	6,4	1,8	0,5
- Éolien	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
- Biomasse et petite hydraulique	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
= Besoins nets	0,0	4,4	6,7	6,5	6,5	6,4	1,8	0,5
- Cyclable - HQP	0,0	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,1	0,1
- Énergie rappelée - HQP		0,2	0,5	0,3	0,4	0,2	-0,2	-0,8
- Appels d'offres de long terme - HQP	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0
- Achat d'énergie	0,0	0,8	1,1	1,2	1,4	1,6	0,7	0,8
= Patrimonial	0,0	3,2	4,8	4,7	4,4	4,3	1,2	0,4

On doit remarquer que les besoins additionnels d'aucune des années ne correspond à une charge pour usage cryptographique appliquée aux chaînes de blocs de 668 MW – 88 MW = 580 MW qui équivaudrait, avec la formule décrite ci-dessus, à une énergie de 5,2 TWh/an. Le Distributeur explique ainsi ces différences²²:

« Le tableau R-4.6 présente un bilan en énergie intégrant les informations présentées à la réponse 2.2 sur un horizon de cinq ans <u>ainsi que toutes les mises à jour disponibles au moment du dépôt de la présente pièce</u>. Toutefois, le Distributeur tient à souligner que des changements sont encore susceptibles d'être intégrés d'ici l'état d'avancement 2018 du Plan d'approvisionnement 2017-2026. » (Nous soulignons)

_

²² B-0049, HQD-2, document 1.2, page 14, réponse 4.6.

De toute façon, l'AHQ-ARQ utilisera les résultats unitaires de cette analyse, ce qui constituera une approximation du coût unitaire des achats supplémentaires requis par les besoins de l'usage cryptographique appliqué aux chaînes de blocs. Afin de réaliser un exercice plus précis, l'AHQ-ARQ aurait dû disposer de bilans en énergie, avec et sans le 300 MW du bloc dédié, toutes autres choses étant égales par ailleurs. Ce genre d'analyse n'a toutefois pas été fourni par le Distributeur en réponse à des demandes de l'AHQ-ARQ. Le Distributeur affirmait plutôt qu'il ne faisait pas de telle évaluation d'impact²³, ce qui, de l'avis de l'AHQ-ARQ, est pour le moins inquiétant dans le contexte du présent dossier.

Le tableau AHQ-ARQ-1 ci-dessus montre les moyens qui sont prévus pour alimenter des besoins additionnels. Par exemple, pour alimenter des besoins additionnels de 6,5 TWh en 2022, le Distributeur aurait recours, selon ses prévisions déterministes, à 4,7 TWh d'électricité patrimoniale, à 1,2 TWh d'achats d'énergie de court terme, à 0,3 TWh du contrat cyclable avec HQP et il devancerait de 0,3 TWh l'énergie qu'il prévoyait rappeler en vertu des conventions d'énergie différée avec HQP. L'AHQ-ARQ note que ces valeurs sont précises au dixième de TWh près; elle considère qu'une analyse sur une échelle plus fine au GWh près serait plus appropriée mais de telles données ne sont pas disponibles présentement.

Ces quantités d'approvisionnement non patrimonial de 1.8 TWh (1.2 + 0.3 + 0.3)pour un bloc de 6,5 TWh en 2022, correspondant à un peu plus que 668 MW d'un usage cryptographique appliqué aux chaînes de bloc, sont cohérentes avec l'information suivante fournie par le Distributeur en complément de réponse²⁴ :

« À titre d'information complémentaire, le Distributeur précise que le nombre d'heures où des approvisionnements additionnels sont requis pour assurer l'équilibre du bilan, après prise en compte des 300 heures d'effacement, atteint 2 000 heures dès 2020, avec une

²³ B-0053, HQD-2, document 3, page 21, réponses 6.4 à 6.7.

²⁴ B-0069, HQD-2, document 3.1, page 5.

pointe à 2 800 heures en 2024, pour s'établir aux environs de 2 400 heures pour les années suivantes. Une grande partie des achats prévus est toutefois requise même sans l'ajout du bloc dédié pour usage cryptographique associé aux chaînes de blocs. En effet, le nombre d'heures où des approvisionnements additionnels sont requis s'établit à 1 300 en 2020 et atteint 2 000 heures en 2024, dans le scénario sans bloc dédié.

Ces informations correspondent au bilan en énergie présenté en réponse à la question 4.6 de la demande de renseignements no 3 de la Régie à la pièce HQD-2, document 1.2 (B-0038), lequel intègre une charge associée aux usages cryptographiques pour les chaînes de blocs de 158 MW pour les abonnements existants, 210 MW pour les clients existants des réseaux municipaux et 300 MW pour le nouveau bloc qui sera attribué au moyen de l'appel de propositions, pour les années 2020 à 2024. » (Nous soulignons)

En effet, pour environ 2 500 heures hors-pointe, une puissance de 668 MW correspondrait à des besoins postpatrimoniaux additionnels de 2500 heures x 668 MW / $10^6 = 1.7$ TWh, ce qui est cohérent avec le volume de 1,8 TWh mentionné plus haut.

Coût des moyens additionnels d'approvisionnement

Une fois qu'on a établi les moyens d'approvisionnement nécessaires à une augmentation des besoins (tableau AHQ-ARQ-1), on doit en évaluer le coût. Pour ce faire, on doit utiliser les coûts unitaires suivants que nous exprimons en \$ 2018 :

• 50,98 \$2018/MWh à la fois pour le contrat cyclable²⁵ et l'énergie rappelable²⁶;

_

²⁵ R-3515-2003, HQD-1, document 2, page 19.

- 29,5 \$2018/MWh pour l'électricité patrimoniale²⁷;
- une hypothèse de 50,0 \$2018/MWh pour les achats de court terme horspointe²⁸, tel que justifié plus bas à la section 4.1.

Le tableau suivant montre le résultat de l'exercice de multiplication du tableau AHQ-ARQ-1 par ces coûts unitaires.

Tableau AHQ-ARQ-2 Coûts des approvisionnements additionnels entre le Scénario 668 MW et le Scénario 88 MW (M\$)

Coût moyen (¢/kWh)		3,52	3,54	3,53	3,62	3,63	3,63	3,22
TOTAL (M\$)	0,0	154,8	237,4	229,2	235,5	232,3	65,3	16,1
Patrimonial (M\$)	0,0	94,4	141,6	138,7	129,8	126,9	35,4	11,8
Achat d'énergie (M\$)	0,0	40,0	55,0	60,0	70,0	80,0	35,0	40,0
Appels d'offres de long terme - HQP (M\$)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Énergie rappelée - HQP (M\$)	0,0	10,2	25,5	15,3	20,4	10,2	-10,2	-40,8
Cyclable - HQP (M\$)	0,0	10,2	15,3	15,3	15,3	15,3	5,1	5,1
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026

Le coût moyen est obtenu en divisant le coût total du tableau AHQ-ARQ-2 par les besoins nets du tableau AHQ-ARQ-1. Par exemple, pour 2024 : 232,3 M\$ / 6,4 TWh = 3,63 ϕ /kWh.

L'impact en puissance

Tel que mentionné par le Distributeur, l'impact en puissance serait mineur étant donné qu'au-delà de l'hiver 2018-2019²⁹, seulement 5 % de la puissance des clients de l'usage cryptographique appliqué aux chaînes de blocs serait présente à la pointe³⁰. Pour le Scénario 668 MW, ceci correspondrait à une puissance garantie de 33 MW. Même en utilisant l'hypothèse pessimiste du signal de coût évité de long terme de 112 \$2018/kW-an³¹, le coût additionnel ne serait que de 3,7 M\$ à ajouter au 232,3 M\$ pour l'exemple de 2024, soit une augmentation

²⁶ R-3726-2010, HQD-1, document 3.2, page 10.

²⁷ R-4057-2018, B-0019, page 6, tableau 2.

²⁸ À l'extérieur des 300 heures de plus forte demande.

²⁹ B-0053, HQD-2, document 3, pages 17 et 18, réponse 5.12.

³⁰ B-0053, HQD-2, document 3, pages 14 et 15, réponse 5.1.

³¹ R-4057-2018, B-0015, HQD-4, document 3, page 10.

moyenne de 3,7 M\$ / 6,4 TWh = 0,06 ¢/kWh, portant le coût moyen à 3,69

Coûts de distribution et de transport

¢/kWh.

L'AHQ-ARQ est d'avis qu'aucun coût de distribution et de transport ne doit être ajouté à cette démonstration puisque ceux-ci seront totalement assumés par les clients avec un paiement du coût des travaux avant le début de ceux-ci³².

La suffisance de la majoration minimale admissible de 1 ¢/kWh

Le Distributeur indique que les revenus pour des ventes additionnelles de 4,2 TWh, correspondant à des besoins de 4,5 TWh en comptant les pertes³³, serait de 204 M\$ (sans toutefois fournir de calcul détaillé)³⁴. Ces revenus correspondent à un revenu moyen de 204 M\$ / 4,5 TWh = 4,53 ¢/kWh, ce qui est nettement supérieur au coût moyen qui atteint jusqu'à 3,69 ¢/kWh en 2024, tel qu'établi plus haut.

De plus, le Distributeur justifie ainsi le choix de la majoration minimale admissible³⁵ :

« La proposition d'une majoration minimale vise à assurer un minimum de revenus au-delà des tarifs de base. Toutefois, comme le Distributeur ne connaît pas, à ce stade, la profondeur du marché, une majoration plus élevée pourrait avoir un impact sur les quantités offertes par les clients au terme de l'appel de propositions. La majoration minimale proposée est adéquate pour susciter de l'intérêt et assurer une plus grande participation. »

³² B-0053, HQD-2, document 3, page 9, réponse 2.6.

³³ B-0049, HQD-2, document 1.2, page 13, réponse 4.5.

³⁴ B-0049, HQD-2, document 1.2, page 15, réponse 5.1.

³⁵ B-0059, HQD-2, document 9, pages 8 et 9, réponse 1.20.

L'AHQ-ARQ conclut donc que, basé sur les informations disponibles, la majoration minimale admissible de 1 ¢/kWh est appropriée et qu'elle n'induit pas de pression additionnelle sur les tarifs.

Toutefois, l'AHQ-ARQ recommande à la Régie de demander au Distributeur de faire la démonstration de la suffisance la majoration minimale admissible de 1 ¢/kWh pour le scénario de bloc dédié de 300 MW à la marge, toutes autres choses étant égales par ailleurs, et ce, pour toutes les années de la période 2020-2029³⁶.

4.1. Le cout unitaire des achats de court terme hors-pointe

Comme on l'a vu plus haut, l'AHQ-ARQ fait l'hypothèse d'un coût moyen de 50,0 \$2018/MWh pour les achats de court terme hors-pointe.

Pour déterminer cette hypothèse, l'AHQ-ARQ a d'abord analysé les heures de l'année 2017³⁷ au-delà des 300 heures de besoins réguliers du Distributeur les plus élevés. On peut observer que le Distributeur a eu recours à des achats de court terme d'au moins 100 MW³⁸ pour seulement 50 des heures hors-pointe de 2017. Pour ces 50 heures hors-pointe, le prix moyen des achats de court terme a été de 48 \$/MWh, ce qui est évidemment inférieur au coût moyen des achats de 100 \$/MWh pour 2017³⁹, cette dernière valeur couvrant aussi les heures de pointe.

Comme l'année 2017 était peu représentative des années à venir qui compteront plus de 2000 heures d'achats de court terme⁴⁰, l'AHQ-ARQ a choisi d'analyser

³⁶ Les informations fournies par le Distributeur ne portent que sur la période 2020-2024. Voir notamment B-0040, HQD-2, document 1.1, pages 7 et 8, réponse 2.5; B-0049, HQD-2, document 1.2, page 13, réponse 4.3, et page 14, réponse 4.6; B-0072, HQD-2, document 9.1, page 7.

³⁷ http://www.regie-energie.qc.ca/audiences/Suivis/SuiviD-2016-143/HQD_SuiviD-2016-143 Annexes 1oct2018.pdf .

³⁸ Les heures où les achats de court terme ont été de moins de 100 MW n'ont pas été retenues puisqu'elles s'apparentent probablement à des achats pour alimenter des charges locales par entretien ou panne sur le réseau de distribution.

³⁹ R-4057-2018, B-0017, HQD-6, document 1, page 11, tableau 7.

⁴⁰ B-0069, HQD-2, document 3.1, page 5.

l'année 2015 où les achats de court terme ont été de 3,0 TWh à un prix moyen de 85,3 \$/MWh⁴¹.

L'analyse des prix des achats de court terme de l'année 2015 n'a pu se faire que de façon journalière puisque les prix horaires ne sont pas disponibles. Si on exclut les journées contenant au moins une heure parmi les 300 heures de besoins réguliers du Distributeur les plus élevés⁴², on observe quand même 58 jours différents où des achats de court terme ont été effectués sur les marchés, si on exclut les journées où des achats ne servaient uniquement qu'à alimenter des charges locales par entretien ou panne sur le réseau de distribution⁴³. Sur ces 58 journées, l'AHQ-ARQ a calculé une moyenne des prix pour le marché à la marge de 49,6 \$/MWh.

Cette analyse montre que l'AHQ-ARQ est pleinement justifiée d'utiliser l'hypothèse d'un coût moyen de 50,0 \$2018/MWh pour les achats de court terme hors-pointe des années à venir.

L'AHQ-ARQ soumet de plus que cette valeur est plus appropriée que la valeur de 41 \$/MWh proposée par le Distributeur⁴⁴.

⁴¹ R-3980-2016, B-0024, HQD-6, document 1, page 12, tableau 7.

⁴² http://www.regie-energie.qc.ca/audiences/Suivis/SuiviD-2013-206/HQD_SuiviEntenteCadre_Annexes_28avril2016.pdf

⁴³ http://www.regie-energie.qc.ca/audiences/Suivis/SuiviD2014-

²⁰⁵_AutresSuivis/HQD_SuiviDetailleActivitesAchatVente2015_3mai2016.pdf

⁴⁴ B-0059, HQD-2, document 9, page 17, réponse 3.2.

5. Coûts génériques de transport et distribution dans documents d'appel d'offres

Lors du dossier R-3748-2010, dans un souci d'optimisation, le Distributeur avait fourni des informations marginales permettant aux producteurs éoliens de mieux orienter leurs projets et éviter ainsi de soumettre des propositions qui auraient eu peu de chance d'être retenues⁴⁵:

- « <u>Pour permettre au soumissionnaire d'évaluer l'impact potentiel</u> sur le réseau de transport régional et sur le réseau de transport principal du choix d'un site pour un nouveau parc éolien, Hydro-Québec Distribution présente à l'annexe 6 du présent document d'appel d'offres :
 - l'évaluation des <u>coûts génériques</u> de renforcement du réseau principal pour les différentes régions du Québec;
 - et, à titre indicatif, <u>une évaluation sommaire du degré de</u> <u>réceptivité</u> des réseaux régionaux d'Hydro-Québec TransÉnergie sous la forme :
 - d'un tableau des coûts de renforcement du réseau de transport à partir des postes sources et stratégiques;
 - d'indications sur la capacité thermique des lignes à 315 kV et moins des différents territoires du réseau d'Hydro-Québec TransÉnergie. » (Nous soulignons)

Suite à une suggestion de l'AHQ-ARQ de fournir des coûts génériques qui s'inspireraient de ce qui a été fait dans le cas de la production éolienne dans le passé, le Distributeur répond⁴⁶:

_

⁴⁵ R-3748-2010, A-0031, page 42. Voir aussi B-0071, HQD-2, document 8.1, pages 4 et 6.

⁴⁶ B-0053, HQD-2, document 3, page 10, réponse 3.1.

« Le Distributeur n'entrevoit pas publier au document d'appel de propositions d'informations semblables à celles présentées au préambule. Il souligne que c'est au client que revient ultimement la responsabilité de choisir son site.

Voir la réponse à la question 7.2 de la demande de renseignements no 3 de la Régie à la pièce HQD-2, document 1.2 (B-0049). »

L'AHQ-ARQ comprend bien qu'il appartient au client de choisir son site mais, l'intervenante ajoute que si le Distributeur orientait les clients vers les « meilleures » régions du réseau, en évitant ainsi des coûts importants d'intégration aux réseaux de transport et de distribution, tout le monde en ressortirait gagnant puisque le client éviterait des coûts pour des équipements qui, autrement, n'auraient pas été requis et le Distributeur aurait plus de chances de maximiser les revenus de la charge pour un usage cryptographique appliqué aux chaînes de blocs.

Le Distributeur ajoute⁴⁷:

« Le Décret du gouvernement ne prévoit aucun objectif particulier quant à la localisation des projets.

Ainsi, le Distributeur n'a pas retenu de critère de sélection relié à la localisation des projets, considérant également que la totalité des coûts associés aux travaux de raccordement aux réseaux de transport et de distribution, le cas échéant, seront à la charge du client et perçus avant la réalisation des travaux.

En ce qui concerne les investissements en infrastructure de distribution et de transport, cet aspect sera pris en compte

_

⁴⁷ B-0049, HQD-2, document 1.2, pages 22 et 23, réponse 7.2.

implicitement lors de l'évaluation économique des soumissions. Un projet qui nécessite de nouvelles constructions ou installations ou encore des modifications aux réseaux de transport ou de distribution ne pourrait vraisemblablement pas être raccordé dans de courts délais et, par conséquent, serait désavantagé lors de son évaluation économique, comme expliqué en réponse à la question 7.1. »

D'abord, l'AHQ-ARQ soumet que même si le Décret ne prévoit aucun objectif particulier quant à la localisation des projets, rien n'empêcherait le Distributeur d'en prévoir afin d'optimiser l'utilisation des réseaux de distribution et de transport.

Ensuite, l'AHQ-ARQ soumet respectueusement que la solution préconisée par le Distributeur n'est pas équivalente à celle suggérée par l'AHQ-ARQ. En effet, si le Distributeur n'indique pas à l'avance les meilleures régions du réseau, les clients n'auront pas nécessairement le réflexe d'y situer leur projet et, en bout de ligne, les coûts d'intégration seront globalement supérieurs inutilement, ce qui pourrait affecter négativement la maximisation des revenus du Distributeur (puisque certains projets « mal situés » mais payants pour le Distributeur pourraient être abandonnés puisque jugés non rentables par les promoteurs à cause de coûts d'intégration qui auraient pu être évités par ailleurs si le client avait prévu s'installer à un meilleur endroit).

De plus, l'AHQ-ARQ est d'avis que les sites pour l'usage cryptographique appliqué aux chaînes de blocs sont sûrement plus mobiles⁴⁸ que des sites de production éolienne, ce qui donne encore plus d'intérêt, dans le cas présent, à fournir des coûts génériques permettant d'orienter les clients.

⁴⁸ Voir notamment B-0005, HQD-1, document 2, page 12.

L'AHQ-ARQ recommande à la Régie de demander au Distributeur d'ajouter à ses documents d'appel d'offres de l'information marginale sous la forme de coûts génériques selon un principe semblable à ce qui a été fait dans le cadre de l'A/O 2005-03 mais en transposant le principe qui s'appliquait alors pour une <u>production</u> vers un principe qui s'appliquerait maintenant à une <u>charge</u> additionnelle.

6. Classement des soumissions en fonction des critères d'évaluation

À l'étape 2 du processus de sélection, le Distributeur propose de procéder au classement des soumissions en fonction des critères d'évaluation. Le premier critère, avec une pondération de 70 %, est basé sur la « *Majoration offerte, en* ¢/kWh, sur le prix de la composante énergie des tarifs M ou LG en vigueur, selon le cas »⁴⁹.

Toutefois, comme le confirme le Distributeur, le critère de majoration, tel qu'il le propose, générerait des revenus inférieurs et des bénéfices inférieurs au tarif LG qu'au tarif M à majoration équivalente⁵⁰ :

« 6.2. Veuillez confirmer que le critère de majoration offerte, en ¢/kWh sur le prix de la composante énergie des tarifs M et LG en vigueur, tel que proposé par le Distributeur, génèrerait des revenus inférieurs au tarif LG qu'au tarif M à majoration équivalente, si tout le bloc de 500 MW était octroyé au tarif LG plutôt qu'au tarif M. Si non, veuillez démontrer.

Réponse:

Un client au tarif M génère effectivement des revenus unitaires supérieurs à ceux générés par un client au tarif LG. Une majoration de 1 ¢/kWh, quel que soit le tarif, maintient cette relation entre les tarifs tout en permettant au Distributeur d'accroître ses revenus d'un même montant par rapport aux revenus qu'il aurait obtenus au tarif régulier. Par ailleurs, puisque le revenu unitaire du tarif LG est plus faible que celui du tarif M, la majoration permet d'augmenter les revenus au tarif

⁴⁹ B-0011, HQD-1, document 5, page 4.

⁵⁰ B-0049, HQD-2, document 1.2, pages 19 et 20, réponses 6.2 et 6.3.

cryptographique de grande puissance d'un pourcentage supérieur à celui du tarif cryptographique de moyenne puissance.

Enfin, comme indiqué au second paragraphe de la réponse du préambule (ii), le Distributeur rappelle qu'on ne doit pas prendre le présent dossier comme prétexte pour modifier ou corriger la structure tarifaire existante de ces deux tarifs.

6.3. Veuillez confirmer que le critère de majoration offerte, en ¢/kWh sur le prix de la composante énergie des tarifs M et LG en vigueur, tel que proposé par le Distributeur, génèrerait des bénéfices inférieurs au tarif LG qu'au tarif M à majoration équivalente, si tout le bloc de 500 MW était octroyé au tarif LG plutôt qu'au tarif M. Si non, veuillez démontrer.

Réponse :

Le Distributeur le confirme.

Voir également les réponses aux questions 6.2 et 6.6 et la réponse à la question 4.1 de la demande de renseignements no 2 de la Régie à la pièce HQD-2, document 1.1 (B-0040). » (Nous soulignons)

Par conséquent, l'AHQ-ARQ soumet que le critère basé sur la majoration offerte, proposé par le Distributeur, ne rencontre pas l'un des objectifs du Décret qui est la maximisation des revenus d'Hydro-Québec⁵¹.

L'AHQ-ARQ est toutefois d'avis qu'un critère basé plutôt sur les <u>revenus</u> <u>unitaires</u>⁵² escomptés rencontrerait cet objectif du Décret. L'AHQ-ARQ soumet par ailleurs que le fait de choisir ce critère pour classer les soumissions à l'étape

52 Revenus annuels (puissance et énergie) / énergie annuelle.

⁵¹ B-0004, HQD-1, document 1.

2 du processus ne constitue pas une modification ou une correction de la structure tarifaire existante des tarifs M et LG comme semble l'appréhender le Distributeur à la citation précédente.

L'AHQ-ARQ recommande à la Régie de demander au Distributeur de modifier comme suit le premier critère d'évaluation (pondération 70) servant au classement des soumissions à l'étape 2 du processus de sélection et à l'évaluation économique des soumissions⁵³ : « Revenu unitaire, en ¢/kWh ».

⁵³ B-0011, HQD-1, document 5, pages 4 et 5 et B-0049, HQD-2, document 1.2, page 22, réponse 7.1.

7. Conclusions et recommandations

L'AHQ-ARQ demande à la Régie de donner effet à l'ensemble des recommandations présentées dans le cadre du présent mémoire et notamment de demander au Distributeur :

- De mettre à jour ses évaluations des coûts et des délais de remise en marche de la centrale de TCE pour des fonctionnements en continu de 4 et de 12 mois, et ce, dans les plus brefs délais.
- 2. De maintenir un bloc dédié de 500 MW pour la période 2020-2024.
- 3. Subsidiairement, de se garder la flexibilité de retenir plus que 300 MW dans le cadre du premier appel d'offres dont il est question dans le présent dossier, en fonction notamment des offres reçues, de l'évolution de la situation offre-demande et des options d'approvisionnements possibles (TCE, appels d'offres pour énergie de court terme de 5 ans ou moins, etc.).
- 4. D'offrir un bloc dédié de <u>300 MW</u> pour la période <u>2025-2029</u>, après avoir démontré la présence de surplus en énergie suffisants sur cette période.
- 5. De faire la démonstration de la suffisance la majoration minimale admissible de 1 ¢/kWh pour le scénario de bloc dédié de 300 MW à la marge, toutes autres choses étant égales par ailleurs, et ce, pour toutes les années de la période 2020-2029.
- 6. D'ajouter à ses documents d'appel d'offres de l'information marginale sous la forme de coûts génériques selon un principe semblable à ce qui a été fait dans le cadre de l'A/O 2005-03 mais en transposant le principe qui s'appliquait alors pour une <u>production</u> vers un principe qui s'appliquerait maintenant à une charge additionnelle.

7. De modifier comme suit le premier critère d'évaluation (pondération 70) servant au classement des soumissions à l'étape 2 du processus de sélection et à l'évaluation économique des soumissions : « Revenu unitaire, en ¢/kWh ».