

**RÉPONSES D'HYDRO-QUÉBEC DISTRIBUTION
À LA DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS N° 1
DE L'UNION DES CONSOMMATEURS**

IMPACTS DES CONVENTIONS AMENDÉES

1. **Référence :** (i) Requête d'Hydro-Québec, article no. 7, page 2.

Préambule :

La requête d'Hydro-Québec mentionne un gain potentiel des conventions amendées par rapport à celles en vigueur d'environ 800 M\$ sur la période de 2010-2027 en ce qui concerne les coûts des approvisionnements électriques destinés aux consommateurs québécois.

Demandes :

- 1.1 Veuillez indiquer la ou les contreparties obtenues par le Producteur en signant les conventions amendées permettant au Distributeur de réaliser un gain potentiel de 800 M\$. Veuillez expliciter votre réponse en faisant référence notamment aux modifications des conventions en vigueur et en indiquant les numéros des articles pertinents des conventions appuyant votre réponse.

Réponse :

Le Producteur obtient la possibilité de refuser tout retour d'énergie pendant la période d'été, soit lors des mois de juin, juillet, août et septembre, tel que stipulé à l'article 2.2.6.

- 1.2 Veuillez décrire en détail les impacts positifs et négatifs des conventions amendées sur la sécurité et la fiabilité énergétique des approvisionnements électriques destinés aux consommateurs québécois à court, moyen et long terme (période 2010-2027).

Réponse :

Les conventions amendées procurent au Distributeur une quantité additionnelle de puissance hivernale entre 400 MW et 800 MW. Cette quantité de puissance et d'énergie peut contribuer aux importants besoins d'hiver du Distributeur. À ce titre, elle contribue à améliorer la sécurité des approvisionnements en hiver, soit la saison la plus critique pour le Distributeur.

Enfin, les conventions amendées permettent au Distributeur de mieux gérer les surplus, de réduire considérablement les volumes de revente et d'amoinrir le risque associé à la gestion du solde du compte.

**Réponses à la demande de renseignements n°1
de l'Union des consommateurs**

- 1.3 Veuillez indiquer les cas et les conditions sous lesquelles les conventions amendées seront moins rentables que les conventions actuelles. Veuillez élaborer votre réponse et fournir le détail de vos hypothèses et évaluations qualitatives et quantitatives.

Réponse :

La situation décrite ne peut exister. Les conventions actuelles et amendées constituent des options exerçables au besoin par le Distributeur. Aucun coût fixe n'est assumé par le Distributeur si ces options ne sont pas exercées. L'exercice des options est elle-même sans coût réel, puisque l'électricité différée n'est pas payée et les rappels s'effectuent au prix du contrat.

Le coût associé à la puissance additionnelle d'hiver aurait également dû être assumé par le Distributeur, puisque les besoins de puissance excèdent les quantités sous contrat ferme sur l'ensemble de l'horizon de planification.

En vertu des conventions actuelles, le Distributeur est contraint de rappeler sur une base annuelle, à un taux de livraison uniforme. Avec les conventions amendées, le Distributeur pourra rappeler l'énergie en fonction de trois périodes, moduler les rappels d'énergie en appliquant des taux de livraisons distincts à chacun des mois de l'année et disposer d'une garantie de puissance au cours des mois d'hiver.

- 1.4 Veuillez confirmer que, pour l'une ou l'autre des années de la période 2010-2027, le coût unitaire (\$/MWh) de l'électricité (incluant les coûts des composantes puissance et garantie de puissance) découlant de l'application des conventions amendées est toujours inférieur tant au coût de l'électricité produite par TCE qu'au coût de l'électricité produite par l'ensemble des approvisionnements éoliens. Veuillez élaborer votre réponse.

Réponse :

Le prix moyen de l'électricité des conventions d'énergie différée est associé au prix de l'électricité des contrats en base et cyclable avec le Producteur. Le prix de ces contrats croît à raison de 2 % par année.

Les achats de puissance complémentaire associés aux conventions amendées évoluent au gré du prix du UCAP. Dans le cadre des scénarios analysés, le Distributeur a retenu une hypothèse de croissance du prix du UCAP en fonction de l'évolution de l'IPC.

La prévision des coûts d'approvisionnement du contrat TCE dépend de l'évolution du prix du gaz naturel alors que celle du coût d'approvisionnement des parcs éoliens évolue en partie en fonction de l'IPC.

Compte tenu des prix de départ associés à chaque contrat, le prix de l'électricité des conventions est toujours inférieur au prix moyen de l'ensemble des contrats éoliens.

Enfin, le prix de l'électricité des conventions est toujours inférieur lorsque l'on considère les composantes puissance et énergie du contrat TCE. Par contre, si l'on considère uniquement le volet énergie du contrat TCE et, selon les prévisions du prix du gaz naturel utilisées, le prix des conventions peut être, à certaines périodes, supérieur à celui de l'électricité acquise auprès de TCE.

2. Références :

(i) HQD-1, Document 1, page 23, annexe 2, ligne « Achat de puissance » ;

(ii) HQD-1, Document 1, page 6, lignes 10 à 13 :

« Les conventions actuelles prévoient que l'énergie peut être rappelée par le Distributeur uniquement à compter de l'année 2012. Avec les conventions amendées, des rappels d'énergie pourront s'effectuer dès l'approbation de la présente demande par la Régie, soit idéalement pour la prochaine pointe d'hiver. » (nos soulignés).

Préambule :

La référence (i) indique que le Distributeur peut acheter auprès du Producteur de la puissance variant de 400 MW en 2011 à 800 MW en 2016 et après, dans un scénario où les besoins en puissance du Distributeur sont très importants (1 760 MW en 2011, 3 670 MW en 2016 et 5 730 MW en 2024).

Demandes :

2.1.1 Veuillez démontrer en quoi la possibilité d'acheter de la puissance auprès du Producteur au moyen des retours d'énergie découlant de l'application éventuelle des conventions amendées constitue un avantage pour le Distributeur.

Réponse :

Lors des prochaines années, les besoins additionnels en puissance devront être satisfaits par des achats sur les marchés de court terme. Or, les approvisionnements disponibles sur ces marchés ne sont pas illimités et, pour des raisons de fiabilité, le Distributeur a intérêt à respecter la capacité de ces marchés de pourvoir à ses besoins. L'État d'avancement 2009 au Plan d'approvisionnement 2008-2017 fixe la contribution potentielle des marchés de court terme à 1000 MW.

Lorsque les besoins du Distributeur excèdent ce niveau de recours aux marchés de court terme, il est requis de trouver de nouvelles sources d'approvisionnement.

Les besoins significatifs de puissance, au-delà de la contribution des marchés de court terme, n'apparaissent alors qu'à l'horizon 2015-2016, soit quatre ans plus tard que dans le cas du scénario des conventions actuelles.

Voir également la réponse à la question 4.3 de la Régie (HQD-2, Document 1).

2.1.2 Veuillez décrire tous les avantages pour le Distributeur.

Réponse :

Voir la réponse à la question 2.1.1 ainsi que la pièce HQD-1, Document 1, section 3.

2.2.1 Veuillez indiquer si le Distributeur peut acheter des quantités de puissance indiquées à la référence (i) auprès de fournisseurs autres que le Producteur au prix d'UCAP (Unforced Capacity).

Réponse :

Voir la réponse à la question 4.3 de la Régie (HQD-2, Document 1).

2.2.2 Dans l'affirmative, veuillez décrire dans quels cas et dans quelles conditions en tenant compte notamment de la disponibilité des interconnexions. Dans la négative, veuillez justifier.

Réponse :

Voir la réponse à la question 2.2.1.

- 2.3** Veuillez fournir l'évaluation des possibilités commerciales du Distributeur relativement au marché de puissance hors-Québec et décrire l'accessibilité de ce marché pour le Distributeur en pratique.

Réponse :

La question des contraintes et disponibilités a été traitée dans le Plan d'approvisionnement 2008-2017 (annexe 3A) et dans l'État d'avancement 2009 de ce plan.

- 2.4** Veuillez décrire les impacts des conventions amendées sur les appels d'offres pour la puissance envisagés dans le Plan d'approvisionnement 2008-2017 du Distributeur.

Réponse :

Voir la pièce HQD-1, Document 1, page 15.

- 2.5** Veuillez confirmer que le Distributeur ne compte acheter aucune puissance auprès du Producteur en 2010 au moyen des conventions amendées tel qu'indiqué la référence (i). Dans l'affirmative ou dans la négative, veuillez en fournir les raisons.

Réponse :

L'analyse de rentabilité prend pour acquis que les nouvelles options offertes par les conventions amendées ne seront rendues disponibles qu'à compter de janvier 2011.

De plus, les besoins de décembre 2010 ne justifient pas la programmation de retours d'énergie. Ainsi, pour ce mois précis, il n'y a aucun retour d'énergie et aucune puissance associée.

- 2.6** Veuillez expliquer pourquoi la puissance obtenue par les retours d'énergie en 2010 est nulle selon l'analyse du Distributeur présentée à la référence (i), alors qu'il souhaite effectuer des rappels d'énergie « idéalement pour la prochaine pointe d'hiver » selon la référence (ii).

Réponse :

Les retours d'énergie ne seraient nécessaires qu'à compter de janvier 2011.

**CARACTÉRISTIQUES EN PUISSANCE DES RETOURS D'ÉNERGIE SELON
DIFFÉRENTES CONVENTIONS**

3. Référence :

- (i) HQD-1, Document 1, page 6, lignes 14 à 19 et page 7, lignes 1 à 3 :

« En vertu des conventions actuelles, le Distributeur est contraint de rappeler l'énergie sur une base annuelle, à un taux de livraison uniforme. Les caractéristiques des retours d'énergie correspondent à des livraisons d'énergie ferme sans garantie de puissance.

Avec l'amendement proposé, le Distributeur pourra, en plus de rappeler l'énergie en fonction de trois périodes dans l'année plutôt qu'une seule, moduler les rappels d'énergie en appliquant des taux de livraisons distincts à chacun des mois de l'année et disposer d'une garantie de puissance au cours des mois d'hiver. » (nos soulignés)

- (ii) HQD-1, Document 1, pages 7 à 8 :

**« 2.3.4 Garantie de puissance associée aux retours d'énergie
durant la période d'hiver**

Dans les conventions actuelles, les retours d'énergie ne sont assortis d'aucune garantie de puissance. Et, conformément aux pratiques courantes de l'industrie pour les contrats de livraison d'énergie sans garantie de puissance, le Producteur paie au Distributeur les dommages associés à l'énergie de remplacement, en cas de défaut de livrer les quantités prévues.

Les amendements apportés aux conventions feront en sorte que tous les retours d'énergie au cours de la *période d'hiver* (décembre à mars) seront assortis d'une garantie de puissance. Selon les modalités prévues aux conventions amendées, les quantités pourront varier entre 400 et 800 MW. » (nos soulignés).

Demandes :

- 3.1** Veuillez identifier le ou les numéros des articles des conventions amendées qui font référence à la garantie de puissance au cours des mois d'hiver.

Réponse :

Voir les articles 2.2.10 et 2.2.11.

- 3.2** Veuillez expliquer comment cette garantie de puissance sera satisfaite par le Producteur.

Réponse :

Selon les dispositions de l'article 2.2.10, il est prévu que « le Fournisseur réserve les installations de production requises ... ». À ce titre, il doit s'assurer que la puissance de ses installations de production soit suffisante pour satisfaire l'ensemble de ses obligations, tout en tenant compte notamment du risque de pannes de ses équipements.

- 3.3** Veuillez décrire les moyens à la disposition du Distributeur pour s'assurer de la satisfaction de la garantie de puissance convenue avec le Producteur.

Réponse :

À chaque automne, le Distributeur dépose à la Régie de l'énergie une attestation de la fiabilité des approvisionnements en énergie et en puissance du Producteur. Cette attestation permet de vérifier le respect des conditions énoncées en réponse à la question 3.2.

- 3.4** En ce qui a trait à la garantie de puissance, veuillez décrire la pratique de l'industrie électrique en fournissant les références pertinentes et démontrer la conformité des conventions amendées avec cette pratique.

Réponse :

Sur les marchés organisés d'échange de puissance de type UCAP, les fournisseurs peuvent offrir une quantité de puissance correspondant à la puissance de leurs installations corrigée pour un taux de panne basé sur leur historique des dernières années.

À titre d'exemple, le fonctionnement du marché de la puissance dans l'état de New York est décrit sur le site internet du NYISO :

http://www.nyiso.com/public/webdocs/products/icap/icap_manual/icap_mnl.pdf

L'application de ce principe est adaptée au contexte québécois et aux conditions de fourniture de l'électricité patrimoniale. Lors des exercices de fiabilité, le Producteur doit démontrer qu'il est en mesure de rencontrer ses obligations, tout en respectant le niveau de fiabilité recherché. Cette démonstration doit tenir compte de l'historique récent des pannes d'équipement. Si le taux de panne devenait plus important, le Producteur se retrouverait dans l'obligation de dédier une quantité de puissance supérieure afin de rencontrer ses obligations envers le Distributeur.

- 3.5** Veuillez expliquer pourquoi les conventions amendées ne comportent pas de pénalités en cas de non-livraison de la puissance en hiver, alors que les conventions actuelles prévoient des dédommagements au Distributeur en cas de non-livraison de l'énergie, sauf en cas de panne ou de l'incapacité du réseau du transporteur (article 2.6 des conventions actuelles et référence (ii)).

Réponse :

Les pénalités en cas de non livraison d'énergie n'ont pas lieu de s'appliquer dans le cas où la puissance est garantie, puisqu'en pareil cas, le Producteur doit dédier prioritairement ses installations au Distributeur.

Le respect des normes de fiabilité exige donc que les approvisionnements d'hiver soient appuyés par une quantité de puissance suffisante pour éviter la situation décrite au paragraphe précédent.

Lorsque les livraisons ne comportent pas de garantie de puissance, le Producteur pourrait vendre la puissance correspondante à des clients hors-Québec. Lorsque ces derniers y font appel, les livraisons d'énergie au Distributeur pourraient être interrompues et le Producteur devrait s'acquitter des dommages liquidés applicables en vertu de la clause 2.6 des conventions.

- 3.6** Veuillez expliquer comment sont déterminées les quantités de puissance de 400 MW et 800 MW mentionnées à la référence (ii), en indiquant les quantités pour chacune des conventions amendées et les numéros des articles s'y rapportant.

Réponse :

La quantité de 400 MW, dont la disponibilité est garantie et ne peut être refusée par le Producteur, est équivalente au taux de livraison d'énergie rendu disponible par le Producteur en vertu des conventions actuelles.

La négociation a permis au Distributeur d'obtenir la possibilité d'utiliser une quantité additionnelle de 400 MW, sujet à l'approbation du Producteur avant chaque hiver. En période d'hiver, le Distributeur pourra ainsi compter sur une quantité additionnelle totale de 800 MW comportant une garantie de puissance,

Les quantités qui seront effectivement utilisées seront déterminées à chaque année en fonction des besoins du Distributeur, sujet à la confirmation du Producteur prévue à l'article 2.2.6 des conventions.

**PUISSANCES DES RETOURS D'ÉNERGIE SELON LES CONVENTIONS
ACTUELLES**

4. Références :

- (i) Dossier R-3648-2007, HQD-1, Document 3 et Document 4, articles 2.2.2 et 2.2.3 :

2.2.2 L'énergie additionnelle associée à une augmentation du *taux de livraison horaire* auquel le Fournisseur doit livrer l'énergie (pour plus de certitude l'énergie en excédant de l'énergie associée à la *puissance contractuelle*) constituera de l'énergie ferme (7x24) pouvant donner lieu aux dommages liquidés prévus à l'article 2.6 des présentes.

2.2.3 Le *taux de livraison majoré* devra s'appliquer à l'année contractuelle entière et non seulement à une portion de celle-ci. Le Distributeur déploiera des efforts raisonnables afin que toute augmentation du *taux de livraison horaire* auquel le Fournisseur doit livrer l'énergie conformément au présent article 2.2 ne serve qu'à satisfaire les besoins du marché québécois.

- (ii) Dossier R-3648-2007, HQD-1, Document 3 et Document 4, article 2.6 :

2.6 Dommages liquidés payables par le Fournisseur

Les Parties conviennent que lors de *périodes de facturation* ou *d'années contractuelles* durant lesquelles le *taux de livraison horaire* auquel le **Fournisseur** doit livrer l'énergie en vertu du *contrat* aura été augmenté conformément à l'article 2.2 des présentes, si le **Fournisseur** livre à un *taux de livraison horaire* inférieur au *taux de livraison majoré* et que le **Fournisseur** ne peut démontrer que cela est dû à une *panne*, ou à une incapacité du *transporteur* conformément à ce qui est prévu au deuxième paragraphe de l'article 8.2 du *contrat*, il devra payer au **Distributeur**, pour chaque heure où il y a eu un défait de livraison d'énergie additionnelle associée à l'augmentation du *taux de livraison horaire*, à titre de dommages liquidés, un montant correspondant à la différence positive, s'il y a lieu, entre la moyenne des prix horaires sur le marché «spot» du NYISO DAM (*New York Independent System Operator Day Ahead Market*) dans la zone M, et, le prix que le **Distributeur** aurait payé, en vertu de l'article 2.2.11(iii) des présentes, multiplié par la quantité d'énergie non livrée. Les parties reconnaissent que le présent article ne s'applique qu'au défaut de livrer l'énergie additionnelle associée à une augmentation du *taux de livraison horaire* auquel le **Fournisseur** doit livrer l'énergie conformément à l'article 2.2 (pour plus de certitude l'énergie en excédant de l'énergie associée à la *puissance contractuelle*).

Demandes :

- 4.1** En ce qui a trait aux retours d'énergie, veuillez confirmer que les articles 2.2.2 et 2.2.3 (référence i) des conventions actuelles obligent le Producteur à fournir des puissances uniformes à toutes les heures d'une année donnée, sous peine d'avoir à payer des dédommagements au Distributeur en cas de non-livraison, sauf en cas de panne et de l'incapacité du Transporteur (référence (ii)). Dans l'affirmative ou dans la négative, veuillez expliquer.

Réponse :

Dans les conventions actuelles, l'article 2.2.2 stipule que la non-livraison, par le Producteur, de l'énergie additionnelle associée à une augmentation du taux de livraison horaire donnera lieu à des dommages liquidés. L'article 2.2.3 stipule que le taux de livraison majoré est uniforme durant l'année auquel il s'applique.

Les dédommagements (dommages liquidés) correspondent à la différence entre le prix de marché et le prix de l'électricité prévu au contrat. Il s'agit d'une clause typique applicable à un contrat de livraison d'énergie ferme sans garantie de puissance.

**Réponses à la demande de renseignements n°1
de l'Union des consommateurs**

4.2.1 Veuillez confirmer que, dans l'analyse économique effectuée par le Distributeur présentée à la page 23 de HQD-1, Document 1 pour le scénario « Conventions actuelles », le Distributeur peut compter sur les quantités de puissance en hiver et à l'année longue présentées au tableau suivant (basées sur les données fournies par HQD) sans avoir à payer au Producteur les prix de garantie de puissance.

Réponse :

Selon les conventions actuelles, il n'y a aucune puissance associée aux retours d'énergie.

4.2.2 Veuillez élaborer votre réponse et fournir les quantités exactes de puissance si elles diffèrent de celles présentées dans ce tableau.

Scénario "Conventions actuelles" (Analyse économique d'HQD)

	2016	2017	2018	2019	2020
Retour d'énergie selon HQD (TWh) [A]					
R-3726, HQD-1, Doc.1, p.23	0,4	2,2	3,5	3,5	3,5
Nombre d'heures [B]	8760	8760	8760	8760	8760
Puissance associée aux retours d'énergie (MW)					
(nos calculs) [C=A/B*1e6]	46	251	400	400	400
Achats de puissance selon HQD (MW)					
Après de HQP	0	0	0	0	0
Autres fournisseurs (HQD-1, Doc. 1, p.23)	3670	3530	3900	4250	4560

Réponse :

Voir la réponse à la question 4.2.1.

4.3 Dans le cas où la réponse à la question 4.2 est positive, veuillez indiquer si les quantités de puissance achetées auprès d'autres fournisseurs devraient être réduites d'autant. Dans l'affirmative ou dans la négative, veuillez expliquer.

Réponse :

Sans objet.

**Réponses à la demande de renseignements n°1
de l'Union des consommateurs**

4.4.1 Veuillez indiquer s'il est exact que le scénario « Conventions actuelles » de l'analyse économique faite par le Distributeur a surestimé le coût associé à la puissance en hiver d'environ 71 M\$ (voir nos calculs basés sur les données du Distributeur au tableau suivant).

Réponse :

Non. Les données du tableau présenté à la page 23 sont exactes. Voir également la réponse à la question 4.2.1.

4.4.2 Veuillez commenter et fournir les valeurs et quantités exactes si elles diffèrent de celles indiquées dans ce tableau.

Scénario "Conventions actuelles"

**Valeur estimée de la puissance associée aux retours d'énergie en hiver
(nos calculs)**

	2016	2017	2018	2019	2020	Total
Puissance associée (MW) [A]	46	251	400	400	400	
Prix de la puissance (\$/kW/mois) selon HQD (HQD-1, Doc. 1, p. 24) [B]	11,26	11,49	11,72	11,95	12,19	
Nombre de mois en hiver [C]	4	4	4	4	4	
Valeur estimée (M\$ courants) [D=A*B*C/1000]	2,1	11,5	18,7	19,1	19,5	70,9

Réponse :

Voir la réponse à la question 4.4.1.

4.5 Si la réponse à la question 4.3 est positive, veuillez fournir les coûts corrigés des achats de puissance (scénario Conventions actuelles) et les économies corrigées, en \$ courants et en \$ actualisés de 2010.

Réponse :

Sans objet.

4.6 Veuillez expliquer l'utilité pour le Distributeur de payer au Producteur des montants associés à la garantie de puissance, considérant les obligations du Producteur indiquées aux articles 2.2.2 et 2.2.3 des conventions actuelles.

Réponse :

Voir la réponse à la question 4.2.1.

4.7 Veuillez préciser ce que le Distributeur obtient de plus par les conventions amendées par rapport aux dispositions des articles 2.2.2, 2.2.3, et 2.6 des conventions actuelles.

Réponse :

Les avantages des conventions amendées sont amplement présentés dans la preuve, notamment à la section 3 (pages 10 à 19) et dans les extraits suivants de la preuve :

« Les conventions amendées procureront ainsi au Distributeur un délai additionnel de plus de six années pour ramener le solde du compte d'énergie différée à zéro par rapport aux conventions actuelles qui se terminent le 31 décembre 2020. » (page 6, lignes 3 à 6)

« Dorénavant, les reports d'énergie pourront s'effectuer sur toute la durée des conventions. » (page 6, lignes 7 à 9)

« Avec les conventions amendées, des rappels d'énergie pourront s'effectuer dès l'approbation de la présente demande par la Régie, soit idéalement pour la prochaine pointe d'hiver. » (page 6, lignes 11 à 13)

« Avec l'amendement proposé, le Distributeur pourra, en plus de rappeler l'énergie en fonction de trois périodes dans l'année plutôt qu'une seule, moduler les rappels d'énergie en appliquant des taux de livraisons distincts à chacun des mois de l'année et disposer d'une garantie de puissance au cours des mois d'hiver. » (page 6, lignes 18 et 19 ainsi que page 7, lignes 1 à 3)

« Un amendement est apporté afin que le taux de livraison combiné puisse atteindre 1 400 MW. » (page 7, lignes 10 et 11)

« Les amendements apportés aux conventions feront en sorte que tous les retours d'énergie au cours de la période d'hiver (décembre à mars) seront assortis d'une garantie de puissance. Selon les modalités prévues aux conventions amendées, les quantités pourront varier entre 400 et 800 MW. » (page 8, lignes 4 à 7)

« Les amendements aux conventions réduisent les coûts et les risques associés aux approvisionnements au bénéfice de l'ensemble de la clientèle du Distributeur. De plus, les conventions amendées procurent la flexibilité requise pour faire face aux aléas liés à l'évolution de la

demande, tout en constituant un moyen de gestion saisonnier de l'équilibre de l'offre et de la demande. En outre, le Distributeur rappelle que les conventions ne contiennent aucune obligation de différer ou de rappeler l'énergie, incluant la puissance associée et qu'elles comportent une amélioration notable en ce qui a trait aux modalités de disposition du solde du compte d'énergie différée à l'échéance des contrats. » (page 19, lignes 10 à 18)

CAS DE DÉFAUT DE LIVRER LES QUANTITÉS PRÉVUES

5. Références :

(i) HQD-1, Document 1, page 8, lignes 13 à 15 :

« En ce qui a trait aux retours d'énergie durant les périodes d'été et d'automne, les règles prévues aux conventions actuelles continuent de s'appliquer en cas de défaut de livrer les quantités prévues. »

(ii) R-3726-2010, HQD-1, Document 2.1, page 5, article 2.2.2 :

« 2.2.2 Lors de la période d'été et de la période d'automne, l'énergie additionnelle associée à une augmentation du taux de livraison horaire auquel le Fournisseur doit livrer l'énergie (pour plus de certitude l'énergie en excédant de l'énergie associée à la puissance contractuelle) constituera de l'énergie ferme (7x24) pouvant donner lieu aux dommages liquidés prévus à l'article 2.6 des présentes. » (Version avec amendements apparents)

Demande :

5.1 Veuillez expliquer pourquoi le Distributeur a accepté de limiter les obligations du Producteur (Fournisseur) de fournir de l'énergie additionnelle ferme pouvant donner lieu aux dommages liquidés lors de la période d'été et de la période d'automne dans les conventions amendées, alors que cette obligation s'applique déjà pour toutes les périodes d'une année donnée dans les conventions actuelles.

Réponse :

Voir la réponse à la question 3.5.

SCÉNARIOS DES BESOINS PLUS FAIBLES QUE LE SCÉNARIO MOYEN

6. Référence :

- (i) HQD-1, Document 1, page 10, lignes 19 à 24 :

« D'une part, la durée plus longue des conventions amendées, jusqu'en février 2027, permettra d'utiliser l'énergie qui sera accumulée pour reporter le lancement d'appels d'offres pour des approvisionnements de long terme et de ramener plus facilement à zéro le solde du compte d'énergie différée. En outre, l'extension de la durée des conventions permettra au Distributeur de mieux faire face à des scénarios de besoins plus faibles que le scénario moyen. » (nos soulignés).

Demande:

- 6.1** Veuillez fournir les bilans en énergie, les bilans en puissance, le détail de l'analyse économique pour les scénarios « Conventions actuelles » et « Conventions avec amendements » de façon similaire à ceux présentés pour le scénario moyen de la pièce HQD-1, Document 1, pages 14 à 29, respectivement pour les cas suivants :
- scénario d'évolution faible des besoins (voir, par exemple, le scénario faible présenté par le Distributeur dans l'État d'avancement du Plan, en date du 30 octobre 2009, Scénarios d'encadrement, page 49);
 - scénario d'évolution mitoyenne entre le scénario moyen et le scénario faible des besoins.

Réponse :

Le Distributeur établit sa planification en fonction d'un scénario moyen.

Un scénario de demande plus faible pourrait conduire le Distributeur à limiter le recours à l'énergie différée afin de minimiser le solde du compte d'énergie différée à la fin de la durée des conventions.

7. Référence :

- (i) Régie de l'énergie, D-2010-055, page 7 :

« La Régie considère que les amendements aux conventions doivent être examinés avec toute l'information disponible. La Régie prend note que des analyses relatives à la prévision de long terme sont actuellement en cours et que ces dernières tiennent compte, notamment, du dernier budget du gouvernement du Québec. Le

Distributeur devrait être en mesure d'évaluer l'importance de l'impact de la hausse du tarif patrimonial sur ses prévisions de vente et conséquemment sur la rentabilité des conventions d'énergie différée. »

Demandes :

- 7.1 Veuillez fournir le détail de votre évaluation de l'impact de la hausse annoncée du tarif patrimonial sur les prévisions de vente du Distributeur ainsi que les données et les résultats de votre analyse de la rentabilité des conventions d'énergie différée, conformément à la décision D-2010-055 de la Régie.

Réponse :

Voir la réponse à la question 2.2 de la Régie (HQD-2, Document 1).

- 7.2 Veuillez comparer les résultats de l'analyse demandée à la question 7.1 avec ceux du scénario moyen présentés à la pièce HQD-1, Document 1, pages 14 à 29.

Réponse :

Voir la réponse à la question 7.1.

COUT ASSOCIÉ À LA PUISSANCE EN PÉRIODE D'HIVER

8. Référence :

- (i) HQD-1, Document 1, page 11, lignes 7 à 15 :

« Finalement, le raffermissement des retours d'énergie en *période d'hiver* permettra au Distributeur de satisfaire des besoins en puissance pouvant atteindre 800 MW de plus que les 600 MW associés aux contrats originaux en base et cyclable. Cet amendement est d'autant plus avantageux que le Distributeur pourra attendre jusqu'au mois de septembre qui précède la *période d'hiver*, avant de s'engager à acheter une telle quantité de puissance. Le Distributeur disposera ainsi d'une option de livraison pour un produit procurant une garantie de puissance et des livraisons fermes d'énergie en *période d'hiver*, et ce sans coût additionnel. » (nos soulignés)

Demande :

- 8.1 Veuillez expliquer pourquoi le Distributeur affirme qu'il n'y a pas de coût additionnel pour les livraisons fermes d'énergie en période d'hiver, alors que les conventions amendées ajoutent des coûts pour la puissance découlant de l'augmentation du taux de livraison horaire pendant la période d'hiver (voir par exemple l'article 2.2.11.iv de la convention amendée – Livraison de base – 350 MW, pièce HQD-1, Document 2.1, page 11).

Réponse :

Selon l'article 2.2.11 des conventions, le prix payé pour la puissance associée aux retours d'énergie en période d'hiver correspondra au « [...] résultat du dernier encan mensuel de puissance (UCAP) [...] ».

Dans son analyse économique, le Distributeur utilise un prix d'achat de puissance équivalent à celui du marché UCAP.

Ainsi, quel que soit le fournisseur, Hydro-Québec Production ou autres, et quel que soit le scénario, « Conventions actuelles » ou « Conventions amendées », l'hypothèse du prix de la puissance est le même. Le prix de la puissance est basé sur le marché UCAP.

Donc, il y a équivalence de coût de puissance entre les deux scénarios, puisque les volumes de puissance achetés et les prix d'achat de puissance sont identiques.

**QUANTITÉ DE PUISSANCE GARANTIE A LONG TERME ET BILAN EN PUISSANCE,
APRÈS AMENDEMENTS AUX CONVENTIONS**

9. Références :

- (i) HQD-1, Document 1, page 15, ligne 1 à 2 :

« Les conventions amendées permettront au Distributeur d'ajouter jusqu'à 800 MW à son bilan de puissance, dont 400 MW sont garantis à long terme. »
- (ii) HQD-1, Document 1, page 16, tableau 5 (Bilan en puissance, Scénario Après amendements aux conventions – En MW).
- (iii) HQD-1, Document 1, page 21, annexe 1 :

« Quantité retournable – Amendements : Jusqu'à 800 MW (derniers 400 MW à la discrétion d'Hydro-Québec Production). » (nos soulignés)

Demandes :

- 9.1** Veuillez expliquer l'établissement des valeurs de 800 MW et 400 MW mentionnées à la référence (i), en indiquant les numéros des articles pertinents des conventions amendées.

Réponse :

Voir la réponse à la question 3.6.

- 9.2** Est-il exact que, sur les 800 MW, 400 MW ne sont pas garantis à long terme (800 MW- 400 MW garantis= 400 MW non garantis?). Sinon, veuillez préciser.

Réponse :

La disponibilité d'une seconde tranche de 400 MW sera confirmée par le Producteur avant le 15 octobre précédant chacun des hivers.

- 9.3.1** Les 800 MW utilisés annuellement de 2015 à 2021 tel qu'indiqués au bilan de puissance (référence ii – scénario Avec Conventions Amendées) sont-ils garantis par le Producteur, en vertu des conventions amendées?

Réponse :

Voir la réponse à la question 9.2.

- 9.3.2** Si non, veuillez démontrer la pertinence de les inscrire au bilan en puissance du Distributeur (Scénario Avec Conventions Amendées).

Réponse :

L'inscription, au bilan de puissance de long terme, de la seconde tranche de 400 MW, dont la disponibilité sera confirmée avant chaque hiver, est fondée sur une analyse des ressources disponibles dans la zone de contrôle du Québec.

Ainsi, le Distributeur, sans être totalement assuré de la disponibilité de la seconde tranche de 400 MW, pourra, en cas de non disponibilité, trouver des alternatives. D'ailleurs, dans son prochain plan d'approvisionnement, le Distributeur présentera sa stratégie d'approvisionnement en puissance à long terme, qui tiendra compte de cet élément d'incertitude.

**IMPACTS DE L'AJOUT D'UN PRIX DE LA PUISSANCE ASSOCIÉE
AUX RETOURS D'ÉNERGIE**

10. Références :

- (i) HQD-1, Document 1, page 18, lignes 11-14 :

« La puissance complémentaire offerte par le Producteur n'a aucun impact sur les résultats de l'analyse, puisque le prix de la puissance associée aux retours d'énergie dans les conventions est équivalent au prix qui serait payé pour l'achat de puissance sur les marchés. »

Demande :

- 10.1** Considérant que le Producteur a l'obligation de retourner de l'énergie ferme pendant toutes les heures d'une année donnée, sans frais de puissance, selon les conventions actuelles (articles 2.2.2 et 2.2.3), veuillez élaborer davantage l'affirmation que vous faites à la référence.

Réponse :

Voir la réponse à la question 4.2.1.

DÉTAIL DE L'ANALYSE ÉCONOMIQUE EFFECTUÉE PAR LE DISTRIBUTEUR

11. Références :

- (i) HQD-1, Document 1, page 23, Annexe 2, Détail de l'analyse économique

- (ii) HQD-1, Document 1, page 24.

- (iii) HQD-1, Document 1, page 25 :

« Annexe 3 – Hypothèses retenues pour l'analyse économique
[...] Moyens déployés : État d'avancement 2009, dont la fermeture de
TCE jusqu'en 2016 et »

Demandes :

**Réponses à la demande de renseignements n°1
de l'Union des consommateurs**

11.1.1 Veuillez indiquer si les quantités d'énergie et de puissance indiquées à la référence (i) ont été établies sur une base mensuelle ou plus fine.

Réponse :

Les conventions amendées permettent de différer et de rappeler des quantités fixes sur une base mensuelle. L'analyse économique prend donc en considération cette caractéristique des conventions.

11.1.2 Veuillez préciser la base temporelle de votre évaluation des quantités de puissance et d'énergie indiquées à la référence (i) et justifier votre choix.

Réponse :

Voir la réponse à la question 11.1.1.

11.2 Veuillez expliquer comment l'analyse économique effectuée par le Distributeur prend en compte la possibilité d'augmenter la puissance durant les mois d'hiver.

Réponse :

La puissance totale requise lors des mois d'hiver est la même dans chacun des scénarios (conventions actuelles ou conventions amendées). Si les conventions actuelles devaient demeurer en vigueur, une plus grande quantité de puissance proviendrait des « Autres fournisseurs », alors que si les conventions amendées sont approuvées, le Producteur fournira une puissance équivalente au taux de livraison des retours d'énergie d'hiver. Quel que soit le scénario, l'analyse économique ne serait pas affectée.

11.3.1 Veuillez expliquer votre évaluation des montants annuels d'achat de puissance respectivement pour le scénario « Conventions actuelles » et le scénario « Conventions amendées » présentés à la pièce HQD-1, Document 1, page 24.

Réponse :

Voir la réponse à la question 9.3 de la Régie (HQD-2, Document 1).

11.3.2 Veuillez notamment préciser le nombre de mois de pointe d'hiver de chacune des années de la période 2010-2027.

Réponse :

Des achats de puissance peuvent être requis pendant les quatre mois de la période d'hiver, telle que définie dans les conventions amendées.

- 11.4** Veuillez décrire le mode d'établissement des valeurs se rapportant respectivement à l'achat de puissance (MW) auprès de HQP et auprès d'autres fournisseurs.

Réponse :

Au-delà des moyens disponibles (contrats signés, appels d'offres en cours, électricité interruptible et abaissement de tension), le prix de la puissance est le même que cette puissance soit acquise auprès du Producteur ou d'autres fournisseurs.

La quantité totale de puissance acquise est fonction des besoins à satisfaire.

Selon le scénario des conventions actuelles, tous les achats de puissance, au-delà des moyens disponibles, sont acquis auprès des « autres fournisseurs ».

Selon le scénario conventions amendées, au-delà des moyens disponibles, le Distributeur obtient de la puissance auprès du Producteur dans le cadre des conventions amendées. Le reste de la puissance est acquise auprès des « autres fournisseurs ».

Le coût total de puissance est le même dans chacun des scénarios analysés, puisque les volumes et les prix de puissance y sont identiques.

Voir aussi le tableau 2b de la réponse 2.2 à la Régie (HQD-2, Document 1).

- 11.5** Veuillez confirmer que l'établissement des achats de puissance montrés à la référence (i) tient compte des pannes d'équipements des fournisseurs et des aléas de la demande (réserve en puissance). Dans l'affirmative ou dans la négative, veuillez justifier.

Réponse :

Voir la réponse à la question 3.5.

11.6.1 Veuillez expliquer pourquoi les prix de la puissance (\$/kW/mois) montrés à la référence (ii) sont de 2 à 4 fois plus élevés en 2014-2016 que le prix de 2010.

Réponse :

Voir la réponse à la question 9.3 de la Régie (HQD-2, Document 1).

11.6.2 Veuillez fournir les références pertinentes justifiant vos hypothèses relatives aux prix de la puissance.

Réponse :

Voir la réponse à la question 11.6.1.

11.7 Veuillez justifier l'hypothèse de la fermeture de TCE jusqu'en 2016 (référence iii).

Réponse :

Les besoins en énergie du Distributeur ne justifient pas la réouverture de la centrale avant cette date.

11.8.1 Veuillez concilier votre hypothèse de la fermeture de TCE jusqu'en 2016 avec le fait que le Plan Stratégique 2009-2013 d'Hydro-Québec (page 8) prévoit que TCE contribue 547 MW pour l'hiver 2016-2017.

Réponse :

Le redémarrage de TCE en janvier 2017 permet d'inscrire la puissance de cette centrale au bilan du Distributeur à partir du mois de janvier 2017, c'est-à-dire le mois où la probabilité d'occurrence de la pointe annuelle est la plus élevée. L'évaluation de la fiabilité des approvisionnements du Distributeur pour la pointe 2016-2017 prendra en considération que la centrale de TCE ne sera pas disponible avant le 1^{er} janvier 2017.

11.8.2 Veuillez préciser les impacts de l'application éventuelle des conventions amendées sur la décision du Distributeur quant à la fermeture temporaire ou permanente de TCE.

Réponse :

L'utilisation des conventions amendées et la suspension des livraisons de TCE représentent deux options différentes, dont l'utilisation pourra être évaluée selon les situations qui se présenteront.

POSSIBILITÉS POUR LE DISTRIBUTEUR DE REVENDRE DE L'ÉNERGIE

12. Références :

- (i) Hydro-Québec Distribution, Dossier R-3726-2010, HQD-1, Document 3.1 et Document 3.2 :

« ATTENDU QUE le Distributeur ne pourra utiliser les reports d'énergies à des fins spéculatives, c'est-à-dire procéder à des rappels d'énergie pour la revendre sur les marchés de court terme en vue d'en tirer profit; »

- (ii) Régie de l'énergie, D-2008-076, R-3648-2007, 2008 06 25, page 6 :

« La Régie prend acte des propos du Distributeur en audience selon lesquels il peut revendre de l'énergie autant pendant la période où les livraisons sont reportées (2008-2011) que pendant la période de retour des livraisons (2012-2020)¹², et ce, en autant que les reports n'aient pas été faits à des fins spéculatives et que le Distributeur ait fait les efforts raisonnables pour que les Conventions servent aux besoins des Québécois.

La Régie considère que cette possibilité de revente est importante pour conserver la flexibilité du Distributeur en matière de gestion de ses approvisionnements. Elle l'est également pour ramener à zéro le solde du compte d'énergie différée avant le 31 décembre 2020 (voir section 3.4). »

Demandes :

- 12.1** Veuillez confirmer que les conventions amendées permettent au Distributeur de revendre de l'énergie pendant la période 2010-2027 en autant que les reports n'aient pas été faits à des fins spéculatives et que le Distributeur ait fait les efforts raisonnables pour que les Conventions servent aux besoins des Québécois, conformément à la décision D-2008-076 de la Régie.

Réponse :

Le Distributeur confirme.

12.2 Dans la négative, veuillez élaborer et justifier les changements introduits par les conventions amendées en ce qui concerne la revente de l'énergie.

Réponse :

Sans objet.

AJUSTEMENT DES TAUX DE LIVRAISON MAJORÉS

13. Références :

(i) HQD-1, Document 3.1, page 6, article 2.2.6 (Convention amendée - Contrat Livraisons en base – 350 MW) :

« Après avoir transmis le *préavis de retour d'énergie*, le **Distributeur** peut demander au **Fournisseur** de modifier à la hausse les *taux de livraison majorés* s'appliquant au cours de la *période*. Le **Fournisseur** pourra alors, à sa seule discrétion, accepter ou refuser en totalité ou en partie la demande à cet effet du **Distributeur**. » (nos soulignés)

(ii) HQD-1, Document 3.2, page 6, article 2.2.6 (Convention amendée – Contrat Livraisons cyclables – 250 MW) :

« Toutefois, lors de la transmission d'un *préavis de retour d'énergie*, le **Distributeur** peut demander un *taux de livraison majoré supérieur*, en autant que le *taux de livraison majoré* demandé n'excède pas le *taux limite* plus 400 MW. Le **Fournisseur** pourra à sa seule discrétion accepter ou refuser en totalité ou en partie l'augmentation en excédant du *taux limite*. » (nos soulignés)

Demande :

13.1 Veuillez expliquer pourquoi les conventions amendées ne prévoient pas d'éventualités de modifications à la baisse des taux de livraison majorés.

Réponse :

L'article 2.2.12 permet de remettre dans le compte d'énergie différée les retours d'énergie qui ne s'avèrent plus nécessaires pour des raisons climatiques ou autres

PROVENANCE DE L'ÉNERGIE ADDITIONNELLE

14. Référence :

- (i) HQD-1, Document 3.1, page 7 et HQD-1, Document 3.2, page 7 (Article 2.2.7 identique pour les deux conventions amendées) :

« 2.2.7 Nonobstant toute disposition à l'effet contraire prévue au *contrat*, les Parties reconnaissent que l'énergie correspondant à toute augmentation du *taux de livraison horaire* auquel le Fournisseur doit livrer l'énergie conformément au présent article 2.2 pourra provenir de quelconque centrale du Fournisseur et ce sans dommage ni pénalité. Le Fournisseur s'engage cependant à déployer des efforts raisonnables afin de faire en sorte que cette énergie provienne de la centrale.» (nos soulignés)

Demandes :

- 14.1** Veuillez élaborer sur les avantages et inconvénients pour le Distributeur d'obtenir de l'énergie provenant de la *centrale* au lieu de quelconque centrale du Producteur.

Réponse :

Il n'y a aucun impact pour le Distributeur.

- 14.2** Veuillez indiquer les impacts de l'application éventuelle de l'article 2.2.7 des conventions amendées [référence (i)] sur le coût des approvisionnements électriques du Distributeur et sur la fiabilité et la sécurité de ces approvisionnements, en précisant notamment leurs relations avec la notion de désignation des ressources.

Réponse :

Une telle disposition ne comporte aucun impact sur le coût des approvisionnements électriques du Distributeur, non plus sur la fiabilité et la sécurité de ses approvisionnements ainsi que sur la désignation des ressources.

**RECOURS POTENTIELS AU SERVICE DE STOCKAGE D'ÉNERGIE POUR
MINIMISER LES COÛTS D'APPROVISIONNEMENTS ET LES PERTES
FINANCIÈRES POTENTIELLES RELIÉES À LA REVENTE**

15. Référence :

- (i) HQD-1, Document 1, page 23, Scénarios « Conventions amendées », ligne intitulée « Revente d'énergie ».

Demandes :

- 15.1** Veuillez confirmer que, même dans le cas où la demande évolue exactement selon le scénario moyen prévu par le Distributeur et que les conventions amendées sont approuvées par la Régie, le Distributeur devra revendre à perte certaines quantités d'énergie en surplus de 2010 à 2023 (voir l'évaluation du Distributeur présentée à la référence (i)).

Réponse :

Quel que soit le scénario de demande prévue, la revente des surplus se fera à perte tant que le prix net de revente des surplus sera inférieur au coût moyen des approvisionnements post patrimoniaux.

- 15.2** Veuillez indiquer s'il serait avantageux pour le Distributeur d'obtenir d'autres services de stockage d'énergie afin de minimiser le coût des approvisionnements et les pertes financières potentielles reliées à la revente. Veuillez justifier votre réponse.

Réponse :

Cette question déborde du cadre du présent dossier.

- 15.3** Dans le cas où la réponse à la question 15.2 est positive, veuillez décrire la nature des services recherchés et indiquer si le Distributeur a entamé ou non des discussions avec le Producteur pour obtenir de tels services.

Réponse :

Sans objet.

***Réponses à la demande de renseignements n°1
de l'Union des consommateurs***

- 15.4** Veuillez indiquer si le Distributeur recherche des services de stockage d'énergie pour pouvoir mieux faire face aux fluctuations de la demande par rapport au scénario moyen. Dans l'affirmative ou dans la négative, veuillez élaborer votre réponse.

Réponse :

Le Distributeur vise plutôt à accroître la flexibilité de ses ententes existantes, d'où la mise en place des conventions d'énergie différée et de l'entente de suspension des livraisons d'énergie de la centrale de TCE.

- 15.5** Après avoir effectué successivement, aux cours des dernières années, des révisions à la baisse de sa prévision de la demande, la fermeture temporaire de TCE et la revente de ses surplus, le Distributeur a-t-il élaboré d'autres moyens (outre les modifications aux conventions présentées dans le présent dossier) pour pouvoir mieux faire face à des baisses potentielles de la demande? Si oui, veuillez les décrire. Veuillez élaborer votre réponse.

Réponse :

Le Distributeur explore actuellement différentes solutions pour minimiser l'impact pour la clientèle des achats et reventes d'énergie. La Plan d'approvisionnement 2011-2020, qui sera déposé en novembre 2010, traitera de ce sujet.