RÉPONSES D'HYDRO-QUÉBEC DISTRIBUTION À LA DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS N° 2 DE LA RÉGIE

PRIX APPLICABLES

1. Référence : Pièce B-16, page 7.

Préambule :

« […] *l'entente-cadre doit également refléter la valeur des opportunités du fournisseur*. […]

L'UMQ (p.7-8) suggère d'utiliser la valeur des ventes d'Hydro-Québec Production. À cet égard, les rapports annuels publiés par Hydro-Québec lors des dernières années font état de revenus oscillant entre 9 et 11 ¢/kWh reliés aux ventes hors-Québec. Or, les coûts unitaires assumés par le Distributeur dans les ententes-cadres précédentes sont bien en deçà de ces valeurs. » (nous soulignons)

Afin d'apprécier les prix de l'Entente cadre en relation avec la valeur des opportunités du fournisseur, soit Hydro-Québec dans ses activités de production d'électricité (le Producteur), la Régie a besoin davantage d'informations sur les revenus unitaires présentés ci-dessus, tirés des ventes hors-Québec.

Demande :

1.1 Veuillez produire les références des rapports annuels d'Hydro-Québec permettant de calculer les revenus des ventes hors-Québec « *oscillant entre 9 et 11 ¢/kWh* ».

Veuillez préciser si ces revenus sont nets des éléments et coûts suivants :

- achats de court terme;
- transactions financières connexes;
- divers coûts à l'exportation (par exemple, frais de transit sur NYISO ou Nouvelle-Angleterre, pertes sur le réseau d'Hydro-Québec dans ses activités de transport d'électricité (le Transporteur), tarif de transport point à point du Transporteur, etc.);
- autres, le cas échéant.

Le cas échéant, veuillez fournir ou estimer les revenus unitaires en tenant compte uniquement des éléments et coûts pertinents à l'évaluation de la « *valeur des opportunités du fournisseur* ».

Réponse :

Les revenus des ventes hors Québec mentionnés par le Distributeur sont tirés des rapports annuels d'Hydro-Québec pour les exercices financiers 2006 à 2008 inclusivement. Dans tous les cas, l'information pertinente se trouve à la page 10 de

ces rapports qui sont accessibles à l'adresse suivante : http://www.hydroquebec.com/publications/fr/rapport_annuel/index.html. Une information complémentaire se retrouve également dans la section « Information sectorielle » de la « Revue financière ».[1]

Ces rapports et les états financiers qu'ils contiennent, donnent *« une image fidèle de la situation financière d'Hydro-Québec »*, tel que le mentionnent les rapports des vérificateurs.

Par ailleurs, l'information qui est accessible au Distributeur en ce qui concerne Hydro-Québec Production se limite à ce qui est du domaine public. La Régie peut s'y référer pour y trouver les précisions qu'elle recherche.

Les valeurs fournies pour l'année 2008 peuvent également être comparées à celles disponibles dans les statistiques publiées par l'Office national de l'énergie du Canada[2], lesquelles permettent d'établir des revenus unitaires d'environ 88 $/MWh, en divisant les revenus par les volumes d'énergie.

Finalement, le Distributeur maintient que ces informations sont pertinentes pour établir la valeur d'opportunité pour le Producteur. Les autres données présentées par les intervenants, telles que les prix hors pointe ou ceux du marché de New York, peuvent sembler plus précises, mais demeurent sans lien avec les opportunités concrètes du Producteur.

2. Références : (i) Pièce B-7-HQD-3, document 1, page 9;
(ii) Pièce B-7-HQD-3, document 1, page 13, tableau R-4.5.

Préambule :

À la référence (i), le Distributeur mentionne que « *Au cours des dernières années, près de 25 % de l'énergie en dépassement a été observée au cours de ces 40 heures.* »

[1] Rapport annuel 2008, page 59; Rapport annuel 2007, page 58; Rapport annuel 2006, page 56.

[2] Voir à cet effet : Office National de l'Énergie; *Exportations et importations d'électricité - Statistiques mensuelles pour décembre 2008*; Tableau 2A, pages 6 et 7. Cette publication est disponible à l'adresse internet suivante : http://www.one-neb.gc.ca/clf-nsi/rnrgynfmtn/sttstc/lctrctyxprtmprt/2008/lctrctyxprtmprt2008_12-fra.pdf

À partir des données fournies par le Distributeur à la référence (ii), la Régie calcule les proportions de l'énergie en dépassement observée au cours des 40 heures de plus faible demande.

	2005	2006	2007	2008	Moyenne
Dépassements pendant les 40 heures de plus faible demande (GWh)	11,7	31,7	3,5	10,9	14,4
Dépassements totaux (GWh)	45,6	95,9	192,5	102,8	109,2
Proportions calculées	**26 %**	**33 %**	**2 %**	**11%**	**13 %**

Demande :

2.1 Veuillez concilier l'affirmation de la référence (i) avec les proportions calculées à partir des données de la référence (ii).

Réponse :

L'information de la référence (i) a été produite à partir de l'information préliminaire sur les dépassements pour l'année 2008. Au moment de l'analyse, seule une version préliminaire des BRD, publiée par TransÉnergie, était disponible, cette dernière indiquant que 23 % des dépassements avaient eu lieu lors des 40 heures de plus faible charge.

De plus, le jugement du Distributeur s'appuyait sur une appréciation générale des résultats qui démontraient que le pourcentage de dépassements ayant lieu lors des 40 heures de plus faible charge était, sauf une exception, de l'ordre de 25 %. Un calcul plus précis incluant l'année 2007 aurait indiqué que ce pourcentage est plutôt de 21 %.

REVENTE DE PUISSANCE

3. Références : (i) (2001) 133 G.O. II, 7705;
(ii) Pièce B-8-HQD-3, document 2, annexe 1;
(iii) Dossier R-3648-2007, pièce B-1-HQD-1, document 1, page 28;
(iv) Pièce B-16, page 8;
(v) Pièce B-13-HQD-3, document 7, page 5;
(vi) Pièce B-7-HQD-3, document 1, page 27;

(vii) Dossier R-3648-2007, pièce B-1-HQD-1, document 1, page 21;

(viii) Dossier R-3550-2004, pièce HQD-3, document 1, pages 7 et 8;

(ix) Pièce B-8-HQD-3, document 2, page 11.

Préambule :

À la référence (i), le décret concernant les caractéristiques de l'approvisionnement des marchés québécois en électricité patrimoniale prévoit que :

« *6. L'approvisionnement patrimonial inclut tous les services nécessaires et généralement reconnus pour en assurer la sécurité et la fiabilité;* »

À la référence (ii), l'*Entente concernant les services nécessaires et généralement reconnus pour assurer la sécurité et la fiabilité de l'approvisionnement patrimonial* (l'Entente sur les services), dont la Régie s'est déclarée satisfaite dans la décision D-2008-133, prévoit à son article 3 que l'un des services visés par l'article 6 de ce décret est la planification des ressources en puissance. Ce service se définit ainsi :

« *Planifier les ressources en* puissance *pour respecter le critère de fiabilité à l'effet qu'un délestage de la charge associée au volume d'*électricité patrimoniale *ne se produise pas plus d'une fois par dix ans, en tenant compte notamment d'une variation de la charge correspondant à une distribution normale dont l'écart type est fixé à 4,5 %.* » (nous soulignons)

Selon le Distributeur, ce service implique que « *Hydro-Québec Production maintiendra une réserve de planification de 3 100 MW, au-delà de la valeur maximale prévue au profil de livraison de l'électricité patrimoniale* » (référence iii, nous soulignons).

Le Distributeur mentionne à la référence (iv) que le Producteur pourrait facturer de la puissance dans le cadre de l'Entente cadre : « *Dans l'éventualité où le Distributeur deviendrait vendeur de puissance sur les marchés limitrophes, le Producteur proposait plutôt une tarification plus proche de la structure de marché, avec une composante fixe et une composante variable* ».

Demandes :

3.1 La Régie comprend que la planification et le maintien de la réserve de 3 100 MW au-delà de la valeur maximale prévue au profil de livraison de l'électricité patrimoniale (référence iii) est l'un des services nécessaires et généralement reconnus pour assurer la sécurité et la fiabilité de

l'approvisionnement patrimonial (référence ii) et que ce service est inclus dans le coût de l'approvisionnement patrimonial (référence i). Veuillez confirmer ou au besoin corriger la compréhension de la Régie.

Réponse :

La <u>planification</u> d'une quantité suffisante de ressources en puissance est requise pour assurer la sécurité et la fiabilité de l'approvisionnement patrimonial. À cet effet, des critères de fiabilité ont été mis en place par les réseaux afin de déterminer les réserves à maintenir pour éviter des risques de délestage trop élevés. Il est également du ressort de la planification des ressources de s'assurer que les ressources requises pour satisfaire les besoins, tout en respectant les critères de fiabilité soient physiquement accessibles.

Afin de permettre au Distributeur d'assumer ses obligations en matière de fiabilité, Hydro-Québec Production s'est engagée à *Planifier les ressources en puissance* afin d'assurer la fiabilité de l'alimentation du volume d'électricité patrimoniale, tout en permettant de faire face aux indisponibilités de production et à un aléa sur les besoins dont l'écart type est de 4,5 %. Dans ce contexte, Hydro-Québec Production maintient des excédents de 3 100 MW au dessus de ses engagements fermes.

Toutefois, sans entente-cadre, il n'existerait aucun accord commercial approprié pour tarifer l'engagement ferme de fournir un service en dépassement de l'électricité patrimoniale, au même titre par exemple, qu'une transaction de UCAP.

La planification des ressources en puissance du Distributeur contient également d'autres ressources dont l'accès physique est reconnu, mais qui requièrent la mise en place d'accords commerciaux préalables à leur utilisation. L'achat de puissance sur les marchés de court terme en est une. Dans ce dernier cas, les analyses sur le partage de réserve (« *tie benefits* ») combinées aux évaluations de la capacité des interconnexions définissent un potentiel d'utilisation de puissance sur les marchés hors Québec. Par contre, une quantité de puissance est attribuée à Hydro-Québec Distribution seulement lorsque les modalités commerciales sont déterminées et qu'une entente appropriée est convenue avec une contrepartie.

Ainsi, à l'instar du potentiel d'utilisation de la puissance provenant du partage de réserve avec les marchés voisins, l'utilisation, par le Distributeur, des excédents d'Hydro-Québec Production, à la hauteur de 3 100 MW, est rendue possible grâce à l'Entente, laquelle constitue la forme commerciale appropriée au contexte. Il n'est donc pas exact d'affirmer que l'utilisation de la puissance associée aux dépassements de l'électricité patrimoniale est comprise dans le coût de l'approvisionnement patrimonial. Cette prémisse a été le point de départ de la négociation de la toute première entente-cadre.

3.2 Selon le Distributeur, le service qui consiste à « *Planifier les ressources en* puissance » implique que « *Hydro-Québec Production maintiendra une réserve de planification de 3 100 MW, au-delà de la valeur maximale prévue au profil de livraison de l'électricité patrimoniale* ». Par ailleurs, le Distributeur explique à la référence (v) que « *les transactions de puissance sont associées à une ou plusieurs ressources d'un système de production d'électricité qu'un fournisseur s'engage à réserver à l'acheteur du service* ». (nous soulignons)

a) La Régie comprend que le Producteur s'est engagé à réserver au Distributeur, en vertu du décret concernant l'électricité patrimoniale et de l'Entente sur les services, une réserve de 3 100 MW, au même titre qu'une transaction de puissance. Veuillez confirmer ou au besoin corriger la compréhension de la Régie.

Réponse :

Voir la réponse à la question 3.1.

À la référence (vi), le Distributeur mentionne que « *les obligations d'Hydro-Québec Production se limitent à* « *Planifier les ressources en puissance pour respecter le critère de fiabilité* […] » mais que « *leurs conditions d'utilisation pour répondre à des besoins hors patrimoniaux n'est pas incluse dans l'électricité patrimoniale* ».

b) Veuillez expliquer la différence que fait le Distributeur entre :

- la planification des ressources en puissance incluse dans l'approvisionnement patrimonial (références i et ii);

- le maintien d'une réserve de planification au-delà de la valeur maximale prévue au profil de livraison de l'électricité patrimoniale (référence iii);
- une transaction de puissance par laquelle des ressources sont réservées (référence v).

Réponse :

Le rôle de la Planification des ressources et des réserves de planification qui en découlent est expliqué en détail en réponse à la question 3.1.

Par ailleurs, les transactions de puissance «…sont associées à une ou plusieurs ressources d'un système de production d'électricité qu'un fournisseur s'engage à réserver à l'acheteur du service. Les indemnisations en cas de non respect des engagements comprennent le coût de remplacement de l'énergie non livrée et d'autres pénalités pouvant atteindre la valeur totale du prix de la puissance, en cas de défauts répétés.»[3].

Tout comme c'est le cas dans l'Entente, les transactions de puissance bilatérales sont assorties de modalités décrivant les conditions d'utilisation de l'énergie associée à la puissance.

3.3 Selon les plans d'approvisionnement du Distributeur, le Producteur doit, pour assurer le respect du critère de fiabilité en puissance associée à l'électricité patrimoniale, fournir les ressources en puissance suffisantes pour faire face aux aléas de la demande, aux aléas climatiques, aux indisponibilités des ressources et aux pannes d'équipements (références vii et viii). La Régie comprend donc que les aléas de la demande et climatiques sur l'électricité patrimoniale sont couverts par le service de planification des ressources en puissance pour respecter le critère de fiabilité en puissance et que ce service est inclus dans le coût de l'approvisionnement patrimonial (références i et ii). Veuillez confirmer ou au besoin corriger la compréhension de la Régie.

Réponse :

Le Distributeur corrige la compréhension énoncée ci-dessus.

[3] Réponse à la question 1.6 de UC, HQD-3, document 7, page 5.

Conformément aux explications fournies en réponse à la question 3.1, aucuns frais ne sont exigés pour le maintien, par Hydro-Québec Production, d'excédents de 3 100 MW, correspondant à la puissance requise pour faire face aux aléas mentionnés. Toutefois, un accord commercial est requis pour en permettre l'utilisation par le Distributeur.

3.4 Le Distributeur indique que « *L'aléa couvert* [par l'Entente cadre] *est celui qui permet de respecter le critère de planification des ressources en puissance tel que décrit dans l'entente sur les services complémentaires. Il couvre des variations de charge distribuées selon une loi normale dont l'écart type est fixé à 4,5 %* » (référence ix). La Régie comprend donc que l'aléa en puissance couvert par l'Entente cadre est fourni par le service de planification des ressources en puissance et que ce service est inclus dans le coût de l'approvisionnement patrimonial. Veuillez confirmer ou au besoin corriger la compréhension de la Régie.

Réponse :

Voir les réponses aux questions 3.1 et 3.3.

3.5 Compte tenu de chacune des considérations abordées dans les questions précédentes, veuillez expliquer en vertu de quoi le Producteur pourrait facturer, dans le cadre de l'Entente cadre (référence iv), de la puissance déjà payée à même le coût de l'approvisionnement patrimonial.

Réponse :

Voir les réponses aux questions 3.1 et 3.3.

4. Référence : Pièce B-7-HQD-3, document 1, page 26.

Préambule :

« […] *si le Distributeur voulait se prévaloir de ce type d'opportunité* [revendre de la puissance postpatrimoniale], *il devrait faire l'acquisition d'une quantité de puissance de 3 100 MW à un prix équivalent.* »

Demande :

4.1 La Régie comprend de cet énoncé que, si le Distributeur voulait revendre de la puissance postpatrimoniale, le Producteur ne lui fournirait plus la réserve de 3 100 MW incluse dans le coût de l'approvisionnement patrimonial et qu'en conséquence, le Distributeur devrait acheter une quantité de puissance de 3 100 MW à titre de réserve associée à l'électricité patrimoniale. Veuillez confirmer ou au besoin corriger la compréhension de la Régie. Si vous confirmez, veuillez expliquer pourquoi il en serait ainsi.

Réponse :

Le Producteur a toujours l'obligation de planifier une réserve de 3 100 MW, conformément aux dispositions de l'*Entente concernant les services nécessaires et généralement reconnus pour assurer la sécurité et la fiabilité de l'approvisionnement patrimonial*.

Par contre, les conditions d'utilisation de cette puissance ne sont définies que dans l'entente-cadre. Il en est de même pour l'utilisation de la puissance achetée sur les marchés de court terme, dont l'accès est reconnu, mais qui requiert tout de même la conclusion de transactions de type UCAP.

Lors des négociations de la toute première entente-cadre, les opportunités économiques d'Hydro-Québec Production sur les marchés ont été une considération déterminante pour en arriver aux conditions finalement consenties au Distributeur.

Le Distributeur rappelle que ces conditions sont nettement plus avantageuses que celles offertes par le marché et qu'elles n'auraient pas pu être obtenues ou ne pourraient être maintenues dans le contexte où la revente de puissance postpatrimoniale se ferait au détriment des opportunités économiques d'Hydro-Québec Production.

Cet aspect de l'Entente a d'ailleurs été mentionné dans le cadre de la demande de renseignements No 1, alors que le Distributeur soulignait qu'il lui serait difficile d'exiger de «…bénéficier des avantages d'une puissance mise à sa disposition à des conditions plus avantageuses que le marché et, en même temps, se prévaloir d'opportunités de revente, surtout si ces dernières

sont supportées par la réserve associée à l'électricité patrimoniale. »[4]

5. Référence : Dossier R-3648-2007, pièce B-1-HQD-1, document 1, pages 28 et 38.

Préambule :

Dans son plan d'approvisionnement 2008-2017, le Distributeur prévoit, pour la pointe 2009-2010, des besoins totaux en puissance de 36 851 MW ainsi qu'une réserve de 3 906 MW pour respecter le critère de fiabilité en puissance (page 38). La réserve associée à la puissance patrimoniale de 34 342 MW est de 3 100 MW (page 28). La Régie calcule donc que la réserve associée aux besoins postpatrimoniaux en puissance de 2 509 MW est de 806 MW.

Demande :

5.1 Veuillez expliquer en quoi la revente de la puissance d'approvisionnements postpatrimoniaux, auxquels une réserve de 806 MW est associée et dont les ressources seraient désignées dans le contrat aux fins de revente, affecterait la réserve de 3 100 MW devant être fournie par le Producteur en vertu du décret concernant l'électricité patrimoniale et de l'Entente sur les services.

Réponse :

En octobre 2007, lorsque le *Plan d'approvisionnement 2008-2017* a été publié, les ressources totales requises pour répondre à la demande, tout en respectant le critère de planification des ressources en puissance, s'élevaient à 40 757 MW, à l'horizon 2009-2010. La prévision des besoins s'élevait alors à 36 851 MW. La réserve requise au-delà de ces besoins s'élevait donc à 3 906 MW.

L'évaluation de la réserve de 3 906 MW, dans le dernier plan d'approvisionnement, était fonction de la prévision de la demande et des aléas climatiques et prévisionnels associés, dont l'écart-type s'élevait à 1 920 MW[5], soit 5,2 % de la prévision des besoins à la pointe.

[4] Réponse à la Question 9.3 de la Régie, HQD-3, document 1, page 25.
[5] Voir R-3648-2007, HQD-1, document1, page 18.

Dans la période qui s'est écoulée entre la signature de l'*Entente concernant les services nécessaires et généralement reconnus pour assurer la sécurité et la fiabilité de l'approvisionnement patrimonial* (début 2005) et la publication du dernier plan d'approvisionnement (fin 2007), l'aléa sur les besoins a été réévalué à la hausse (de 4,5 % à 5,2 %). Ainsi, une partie de la différence entre la réserve de 3 906 MW et les 3 100 MW planifiés par le Producteur (soit les 806 MW auxquels la Régie fait référence dans sa question) est attribuable à la hausse de l'aléa. Une autre portion de cette différence est attribuable à la réserve associée à l'électricité interruptible[6].

En plus, le Distributeur souligne qu'il est impossible d'associer une portion de la réserve globale à une portion des besoins puisque toutes les réserves et ressources accessibles au Distributeur sont mises en commun, au même titre que les différents aléas couverts par cette réserve. À cet effet, le Distributeur rappelle que la réserve requise pour couvrir plusieurs risques non nécessairement coïncidents est plus petite que la somme des réserves qui seraient nécessaires pour couvrir ces aléas s'ils étaient considérés indépendamment les uns des autres.

La mise en commun des réserves implique finalement que la revente d'une portion de la puissance détenue par le Distributeur augmente la probabilité d'avoir recours à la réserve, qu'elle provienne des ressources postpatrimoniales ou de celles du Producteur.

6. Référence : Pièce B-7-HQD-3, document 1, page 25.

Préambule :

« *La revente, par le Distributeur, de toute quantité de puissance associée à ses approvisionnements post-patrimoniaux (comme dans le cas de TCE), même en situation de surplus, conduirait à la <u>sollicitation accrue d'Hydro-Québec Production</u> en tant que fournisseur d'électricité en dépassement de ses obligations à l'égard de son engagement de fournir l'électricité patrimoniale.* » (nous soulignons)

[6] Ibid, page 23.

Demandes :

6.1 Veuillez expliquer ce que le Distributeur entend par « *sollicitation accrue* ».

Réponse :

Tel qu'expliqué en réponse à la question 5.1, la revente de puissance augmente la probabilité d'avoir recours aux réserves.

Dans le contexte de l'entente-cadre, si le Distributeur revendait de la puissance, elle ne lui serait plus accessible dans le cas où il voudrait y faire appel, pour éviter un dépassement du profil de l'électricité patrimoniale. La revente de puissance augmente donc l'espérance de dépassement et la contribution potentielle des ressources d'Hydro-Québec Production afin de produire l'électricité en dépassement.

6.2 Veuillez expliquer en quoi la revente de puissance associée à l'approvisionnement postpatrimonial fourni par TransCanada Énergie (TCE) entraînerait une « *sollicitation accrue d'Hydro-Québec Production* ».

Réponse :

La revente de la puissance de TCE aurait le même impact que celui décrit en réponse à la question 6.1.

6.3 Veuillez comparer les impacts des deux situations suivantes sur la « *sollicitation accrue d'Hydro-Québec Production* » :

- le maintien de la production de la centrale de TCE avec revente de puissance associée à cet approvisionnement postpatrimonial;
- la suspension de la production de la centrale de TCE.

Réponse :

La suspension des livraisons de la centrale de TCE a le même impact sur la sollicitation des ressources d'Hydro-Québec Production que la revente d'une quantité de puissance équivalente. Toutefois, les négociations concernant le

renouvellement de l'entente-cadre n'ont pas soulevé d'enjeux reliés à la suspension des contrats du Distributeur.

Le Producteur a par contre indiqué au Distributeur que la revente de la puissance associée à la centrale de TCE entraînerait la réouverture de l'entente-cadre telle que négociée. Le coût de l'Entente serait ainsi réajusté de façon à compenser Hydro-Québec Production pour les pertes d'opportunités encourues.

6.4 Veuillez expliquer en quoi la revente de puissance associée aux approvisionnements postpatrimoniaux fournis par le Producteur (contrat de base et contrat cyclable) entraînerait une « *sollicitation accrue d'Hydro-Québec Production* ».

Réponse :

La revente de la puissance associée aux approvisionnements postpatrimoniaux fournis par le Producteur aurait le même impact que celui décrit en réponse à la question 6.1.