

**RÉPONSES D'HYDRO-QUÉBEC DISTRIBUTION
À LA DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS NO.1
DE L'UMQ**

**Réponse à la demande de renseignements no. 1
de l'UMQ**

1. Référence : HQD-1, Document 1, p.5

Préambule :

« Le Distributeur dispose de différents moyens lui permettant de combler ses besoins en puissance tels que le partage de réserve avec les réseaux voisins, l'abaissement de tension du réseau et le recours aux marchés ». (nos soulignés)

Demande(s) :

1.1 Veuillez indiquer les marchés existants auxquels le Distributeur peut faire recours pour combler ses besoins en puissance et expliquer leurs caractéristiques (offreurs, demandeurs, prix et quantités durant les 5 dernières années).

Réponse:

Le Distributeur peut recourir aux marchés du Québec, de l'Ontario, du Nouveau-Brunswick, de New York et de la Nouvelle-Angleterre.

1.2 Pour les 5 dernières années, veuillez nommer les réseaux voisins qui ont permis de combler les besoins en puissance du Distributeur. Indiquer les conditions de partage de réserve avec ces réseaux.

Réponse:

Le Distributeur a fait appel aux réseaux voisins pour la première fois lors de l'hiver 2005-2006. Des fournisseurs du Québec, de New York et du Nouveau-Brunswick ont conclu des ententes commerciales avec le Distributeur (voir la réponse de la question 1.1 de la Régie de l'énergie).

2. Référence : HQD-1, Document 1, p.7

Préambule :

« Cet effritement est particulièrement important dans le secteur de l'industrie forestière, où 3 clients représentant 170 MW effectifs se sont retirés de l'option. Au total, le Distributeur dispose actuellement d'environ 160 MW effectifs en moins comparativement à l'hiver 2003-2004. »

Demande :

2.1 Veuillez expliquer les 10 MW de différence entre les 170 MW retirés et les 160 MW perdus depuis l'hiver 2003-2004.

Réponse:

Cette variation s'explique par les changements à la hausse ou à la baisse dans la quantité de puissance interruptible des autres clients participants.

3. Référence : HQD-1, Document 1, p.8, Tableau 2

Demande :

3.1 Veuillez indiquer si le nombre 6 de clients du secteur Mines et métallurgie pour les années 2003-2004, 2004-2005 et 2005-2006 correspond aux mêmes clients.

Réponse:

Non, un client a adhéré à l'option seulement pour la période de 2003-2004 tandis qu'un second client a adhéré à l'option pour les périodes 2004-2005 et 2005-2006.

3.2 Si oui expliquer l'augmentation des capacités mises à la disposition du Distributeur en 2004-2005.

Réponse:

Voir la réponse à la question 3.1.

3.3 Veuillez donner plus d'informations sur les 2 clients de la catégorie Autres des secteurs (1^{ère} colonne).

Réponse:

Il s'agit de cimenteries.

**Réponse à la demande de renseignements no. 1
de l'UMQ**

4. Référence : HQD-1, Document 1, p.8. ligne 4

Préambule :

« En retour de ces interruptions, le Distributeur a remis environ 1,8 M\$ en crédits aux clients participants... »

Demande :

4.1 Quelle aurait pu être la facture de HQD liée à la puissance additionnelle requise sur la période 2003-2005 en l'absence de l'option interruptible.

Réponse:

Le cas échéant, le Distributeur aurait procédé par appels d'offres pour acquérir de la puissance additionnelle et de l'énergie qui y est associée. Le Distributeur ne peut présumer du prix de la puissance et de l'énergie qui y est associée, qui aurait résulté de ces appels d'offres.

5. Référence : HQD-1, Document 1, p.8. Tableau 3

Demande :

5.1 Y a-t-il eu des besoins additionnels de puissance en 2005-2006?

Réponse:

Oui.

5.2 Si oui comment étaient-ils comblés et quelle était la facture correspondante?

Réponse:

Au-delà de la puissance associée à l'électricité patrimoniale, incluant sa réserve, le Distributeur a fait appel au marché pour assurer sa fiabilité en puissance de la pointe hivernale 2005-2006.

Décembre 2005 : 450 MW

Janvier 2006 : 1259 MW

Février 2006 : 1259 MW

Mars 2006 : 550 MW

Le coût associé à ces achats s'élève à 9,5 M\$US.

6. Référence : HQD-1, Document 1, p.9.

Préambule :

« Pendant les périodes de reprise, des modalités particulières sont prévues afin d'alléger la facturation de la puissance associée à la consommation additionnelle. L'énergie est quant à elle facturée au prix horaire de l'énergie de la tarification en temps réel (tarif LR), et depuis le 1er avril 2006, au prix horaire de l'électricité additionnelle. »

Demande :

6.1 Veuillez expliquer ces modalités particulières.

Réponse:

Durant les périodes de reprise réservées au week-end suivant une semaine où le Distributeur a fait appel à une ou à plusieurs interruptions, l'appel de puissance du client n'est pas considéré aux fins d'établissement de la puissance maximale appelée du mois. Le client peut alors tirer une puissance plus élevée que pour le reste du mois sans augmenter sa facture de puissance, d'où le terme allègement.

Pour se prévaloir de cette disposition tarifaire, le client doit toutefois avertir le Distributeur selon les modalités prévues à l'article 6.35 (voir HQD-1, Document 1, Annexe A, page 36). Le Distributeur devra s'assurer qu'il n'y a pas de problème de disponibilité sur le réseau avant d'autoriser le client à consommer.

6.2 Veuillez expliquer comment est déterminé ce prix horaire de l'électricité additionnelle.

Réponse:

Le prix de l'électricité additionnelle est déterminé une fois par mois en fonction d'un indicateur de marché qui est la bourse des options à terme (*futures*) du New York Mercantile Exchange (NYMEX). Ce marché constitue le marché de référence du

*Réponse à la demande de renseignements no. 1
de l'UMQ*

Distributeur étant donné sa proximité et le nombre important de transactions.

Pour avoir plus de détails, se référer à la pièce HQD-13, Document 1, section 6.2.1 p. 53 du dossier R-3579-2005 et à l'article 6.59 des *Tarifs et conditions du Distributeur*, en vigueur au 1^{er} avril 2006.

7. Référence : HQD-1, Document 1, p.9.

Préambule :

« Un seul client s'est prévalu de la possibilité de faire une reprise et ce, en vertu de la reprise ponctuelle durant la fin de semaine subséquente à une interruption. Il a ainsi été facturé 13 856 \$ pour une consommation de 161 928 kWh, soit un prix moyen de 8,55 ¢/kWh. »

Demande :

7.1 Veuillez indiquer de quelle année est la reprise en question.

Réponse:

La reprise a été effectuée durant la période 2003-2004.

7.2 Veuillez présenter dans un tableau l'analyse de rentabilité économique de l'opération pour ce client.

Réponse:

Chaque client est responsable d'évaluer l'avantage économique de procéder à une reprise selon les conditions de l'option. Le Distributeur ne peut spéculer sur les raisons qui ont motivé ce client.

De façon générale, la reprise peut être avantageuse pour les clients qui disposent d'une capacité de production inutilisée durant les périodes de reprise et pour laquelle ils anticipent obtenir un bénéfice qui excède le coût d'achat de l'électricité durant ces périodes.

**Réponse à la demande de renseignements no. 1
de l'UMQ**

8. Référence : HQD-1, Document 1, p.9.

Préambule :

« Les besoins du Distributeur pour une option d'électricité interruptible sont toujours présents. Sa contribution au bilan offre-demande du Distributeur a d'ailleurs été fixée à 500 MW jusqu'en 2014.. »

Demande :

8.1 Veuillez indiquer et expliquer les hypothèses sous-jacentes à cette contribution.

Réponse:

Pour l'année 2004-2005, le Distributeur disposait de 722 MW effectifs. Avec la réserve de 30 %, il disposait de 505 MW « nets ». Le Distributeur a ainsi retenu 500 MW pour toute la période d'analyse.

9. Référence : HQD-1, Document 1, p.11.

Préambule :

« On peut y constater que les options actuellement en vigueur sont sensiblement les mêmes qu'en mai 2003 à l'exception de celle de BC Hydro qui a abandonné son programme pour le remplacer par des ententes particulières avec les clients.. »

Demande :

9.1 Veuillez déposer un extrait de la décision de la BCUC qui établit les principes directeurs concernant les ententes individuelles des puissances interruptibles.

Réponse:

Le programme dont il est question permet à B.C. Hydro de profiter des opportunités de marché lorsque les prix de l'électricité sont élevés et qu'elle peut exporter sur les marchés. Ce programme répond donc aux besoins du groupe Production de B.C. Hydro. Dans la décision G-115-99, la BCUC indique que les termes et conditions de participation des clients seront prévus dans des ententes particulières avec B.C. Hydro et que le programme doit respecter les principes suivants :

**Réponse à la demande de renseignements no. 1
de l'UMQ**

- être bénéfique à la fois pour B.C. Hydro et pour les clients participants ;
- avoir un impact positif sur l'ensemble de la clientèle non participante ;
- pouvoir s'ajuster aux conditions de marché.

Ces ententes particulières se limitent à ce programme et ne doivent pas s'appliquer à toute autre option qui pourrait être offerte par B.C. Hydro à ses clients.

Dans le cadre de sa requête déposée en mars 2005, B.C. Hydro a proposé à la BCUC de retirer ce programme de son texte des tarifs étant donné que les clients participants sont couverts par des ententes particulières. La BCUC a accepté cette proposition (G-79-05).

Décision G-115-99 de la BCUC :

http://www.bcuc.com/Documents/Orders/Orders99_2/G4_Orders/G115_99BCH.pdf

Requête de B.C. Hydro (page 1-44) :

<http://www.allwestbc.com/allwestfiles/sonararchives/bcuc/alltranscripts/bchydro/G-28-05/ex/documents/G2805%20Exhibit%20B-001.pdf>

Décision G-79-05 de la BCUC :

http://www.bcuc.com/Documents/Decisions/2005/DOC_8392_G-079-05_BCHydro_TSRA%20Reasons%20for%20Decision.pdf

10. Référence : HQD-1, Document 1, p.11.

Préambule :

« La récente consultation des clients a permis de préciser leurs préoccupations quant au renouvellement de l'option d'électricité interruptible »

Demande :

10.1 Veuillez déposer le rapport final de cette consultation comprenant les participants, les rencontres, les sujets débattus, les préoccupations et les conclusions et recommandations.

Réponse:

**Réponse à la demande de renseignements no. 1
de l'UMQ**

La proposition du Distributeur constitue le résultat de cette consultation et présente les préoccupations, les conclusions et les recommandations.

11. Référence : HQD-1, Document 1, p.12.

Préambule :

« L'utilisation des prix d'un service comparable sur les marchés de référence du Distributeur pour fixer le niveau des crédits offerts a reçu l'appui des clients industriels. »

Demande :

11.1 Veuillez préciser le nombre de clients industriels ayant appuyé ce choix et indiquer leur poids dans la demande totale de puissance de la clientèle de grande puissance.

Réponse:

Cet appui provient des membres de l'AQCIE et du CIFQ.

12. Référence : HQD-1, document 1, page 12

Préambule :

« Le recours à un mécanisme de marché tel un appel de soumissions auprès des clients du Distributeur pour des quantités de puissance interruptible et des prix correspondants, comme le suggérait la Régie dans sa décision D-2004-213, n'apparaît donc pas justifié et ne garantirait pas nécessairement des coûts plus faibles pour la clientèle du Distributeur ni des quantités équivalentes de puissance interruptible. Le recours à un tel mécanisme suppose la présence d'un marché réel qui n'existe pas présentement. » (nos soulignés)

D-2004-213, p.5 et 6

Préambule :

« En ce qui a trait aux modalités de l'option, la Régie s'interroge sur le caractère raisonnable du prix plancher de 30 ¢/kWh, sur lequel se sont entendus le Distributeur et ses clients. L'objectif de la Régie est d'assurer que le prix plancher représente le moindre coût pour la collectivité des abonnés. C'est pourquoi elle se questionne sur l'opportunité de recourir à des mécanismes de marché pour la détermination du prix de l'option. Par exemple, un tel mécanisme peut passer par un appel de soumissions auprès des clients du Distributeur afin de connaître la

**Réponse à la demande de renseignements no. 1
de l'UMQ**

puissance interruptible disponible et les prix soumis pour subir un telle interruption, selon des modalités stipulées à l'avance par le Distributeur pour combler ses besoins au meilleur coût possible. Elle demande donc au Distributeur d'entamer des travaux pour informer la Régie à ce sujet.

...

Eu égard au suivi annoncé plus tôt, la Régie désire évaluer le rôle de l'option dans la gestion des approvisionnements du Distributeur ainsi que l'opportunité du mécanisme actuel de détermination de son prix. Elle demande donc au Distributeur de lui remettre deux études portant sur ces sujets.

Dans un premier temps, elle lui demande de déposer, d'ici au 1er mai 2006, une étude sur les résultats escomptés et obtenus au cours des trois hivers de l'usage de l'option et de son rôle dans la gestion de ses approvisionnements. Elle requiert enfin au Distributeur qu'il dépose, avec toute demande subséquente de renouvellement de l'option, une étude complète des alternatives disponibles concernant la détermination du prix de l'option. Cette étude traitera, entre autres, des modalités et des effets d'un mécanisme de marché pour la détermination du prix de l'option ainsi que, le cas échéant, de l'opportunité du recours à un tel mécanisme. » (nos soulignés)

Demande :

12.1 Le Distributeur entend-il la demande de la Régie de déposer une étude complète des alternatives disponibles concernant la détermination du prix de l'option comme une suggestion à prendre où à laisser?

Réponse:

Le Distributeur considère que la preuve déposée répond à la demande de la Régie. Il reviendra à la Régie de décider de cette question.

12.2 Veuillez expliquer en quoi de droit la demande de la Régie n'était pas justifiée?

Réponse:

Comme le Distributeur l'a expliqué à la page 12 de la pièce HQD-1, Document 1, c'est le recours à un mécanisme de marché qui n'apparaît pas justifié et non pas la demande de la Régie.

**Réponse à la demande de renseignements no. 1
de l'UMQ**

12.3 Veuillez expliquer en quoi la demande de la Régie de faire recours à un mécanisme de marché tel un appel de soumissions auprès des clients du Distributeur se heurte à des barrières de marché si le Distributeur baisse la limite d'accès à cette option pour atomiser le marché.

Réponse:

Le fait d'abaisser la limite d'accès à l'option ne diminuerait pas la possibilité que le processus soit soumis à l'influence de certains secteurs de marché. En effet, la plus grande partie de la puissance interruptible continuerait d'être fournie par un nombre limité de grands clients. Par exemple, une vingtaine de clients regroupés dans 2 associations peuvent offrir tout près de 1000 MW. Avec une telle concentration, le Distributeur n'est pas certain de pouvoir faire jouer les enchères au bénéfice de l'ensemble des clients.

12.4 Veuillez indiquer les conditions qui ne sont pas encore réunies pour assurer l'émergence d'un marché réel de puissance interruptible.

Réponse:

Voir la réponse à la question 12.3.

13. Référence : HQD1, Document 1, p. 8 de 62 (Tableau 3)

HQD1, Document 1, p. 6 de 62

Préambule :

« La compensation financière offerte aux clients lorsque le Distributeur fait appel à l'option est basée sur le prix du marché DAM de la zone HQ du NYISO, qui représente le marché de référence du Distributeur pour l'achat d'énergie, duquel est soustrait le prix de l'énergie du tarif L pour compenser la perte de revenus résultant de la baisse de consommation. »

Demande :

13.1 Veuillez indiquer pour chacune des heures d'utilisation de l'option interruptible du tableau 3, p. 8 (2^{ème} colonne) le prix du marché DAM de la zone HQ du NYISO et le prix spot de l'électricité.

Réponse:

Original : 2006-07-17

**HQD-2, Document 7
Page 12 de 29**

**Réponse à la demande de renseignements no. 1
de l'UMQ**

Tableau 13.1.

\$US/MWh

Date	HE	DAM zone M	HAM zone M
2004-01-08	7	63,60 \$	55,62 \$
	8	67,52 \$	55,81 \$
	9	67,80 \$	73,42 \$
2004-01-15	20	109,24 \$	219,48 \$
	21	107,31 \$	105,17 \$
	22	100,72 \$	103,88 \$
2004-12-20	17	91,79 \$	244,31 \$
	18	103,01 \$	367,49 \$
	19	94,26 \$	148,69 \$
	20	88,35 \$	125,31 \$
Moyenne		89,36 \$	149,92 \$

14. Référence : HQD1, Document 1, p. 13

Préambule :

« Afin de répondre aux attentes des clients et aux besoins du Distributeur, il est proposé d'offrir un revenu fixe garanti aux clients participants, leur permettant ainsi d'être compensés pour les mesures mises en place pour respecter leur engagement »

Demande :

14.1 Veuillez expliquer en quoi consistent ces mesures et indiquer leurs coûts associés.

Réponse:

Voir la réponse à la question 4.1 de la Régie.

15. Référence : HQD1, Document 1, p. 13

Préambule :

« Ainsi, il a été convenu avec la clientèle que le crédit fixe devrait se comparer au prix moyen de la puissance payé par le Distributeur dans les marchés de comparaison, en l'occurrence le marché UCAP, moins une réserve de 30 % liée aux contraintes d'utilisation de l'option comparativement aux alternatives disponibles sur les marchés».

HQD1, Document 1, p. 14

Préambule :

**Réponse à la demande de renseignements no. 1
de l'UMQ**

« Le produit UCAP peut être appelé en tout temps, pour des blocs de 1 heure et plus, consécutives ou non, pour les 3 000 heures de la période d'hiver alors que l'électricité interruptible n'est disponible au Distributeur que pour une utilisation maximale de 100 heures pour la période d'hiver, pour des périodes d'interruption de 4 à 5 heures, au maximum 2 fois par jour. »

Demande :

15.1 Veuillez justifier la valeur 30% attribuée à cette réserve (pourquoi 30% ?).

Réponse:

Voir la réponse à la question 3 du GRAME.

15.2 De combien varierait cette valeur si :

- l'utilisation maximale passe de 100h à 300h
- les périodes d'interruption passe à 5 à 6 heures
- le nombre d'interruptions passe à un maximum de 3 fois par jour

Réponse:

Le Distributeur n'a pas étudié ces variantes.

16. Référence : HQD1, Document 1, p. 14-15

Préambule :

« • Crédit fixe de 7 \$/kW, soit 1,75 \$/kW-mois pour la période d'hiver.

Ce prix est comparable au prix moyen de la puissance de 10 \$/kW payé par le Distributeur en 2005-2006 dans les marchés de comparaison (UCAP) moins une réserve de 30 % liée aux contraintes d'exploitation.

• Crédit variable de 8 ¢/kWh pour les 40 premières heures d'utilisation et de 15 ¢/kWh pour les 60 heures suivantes.

Pour 100 heures d'utilisation, le crédit variable est équivalent à 12 ¢/kWh ce qui correspond au prix moyen de l'énergie sur le marché DAM (Zone M) pour les 100 heures les plus élevées de l'hiver 2005-2006, moins la perte de revenus correspondant au prix de l'énergie du tarif L. Afin de répondre aux besoins des clients quant à l'utilisation restreinte de l'option au-delà de 40 heures, le crédit variable serait appliqué de façon progressive, un crédit plus bas s'appliquant

***Réponse à la demande de renseignements no. 1
de l'UMQ***

pour les 40 premières heures d'utilisation et un crédit plus élevé pour les 60 heures suivantes. »

Demande :

16.1 Veuillez expliquer le calcul de 1,75 \$/kW-mois.

Réponse:

En divisant le crédit de 7 \$/kW par 4, soit le nombre de mois de la période d'hiver, on obtient un crédit de 1,75 \$-mois.

16.2 Veuillez indiquer sur quoi est basé ce partage en tranches de 40 et 60 heures.

Réponse:

Voir la réponse à la question 8.1 de la Régie.

16.3 Veuillez expliquer en quoi le crédit variable correspondrait au prix moyen de l'énergie si l'utilisation de l'option est restreinte au-delà de 40 heures.

Réponse:

L'option d'électricité interruptible offre au Distributeur un moyen de gestion pouvant être utilisé au maximum pendant 100 heures. Le crédit variable a été fixé de façon à correspondre au prix moyen de l'énergie sur le marché DAM, moins le prix de l'énergie du tarif L, pour un service équivalent c'est-à-dire pour 100 heures d'utilisation. À cause de la nature progressive du crédit variable, le coût variable d'utilisation de l'option est cependant plus faible pendant les 40 premières heures d'utilisation et plus élevé pendant les 60 heures suivantes.

16.4 Quelle valeur du dollar américain le Distributeur a utilisé pour la conversion en dollars canadiens du prix de l'énergie (12 ¢/kWh)?

Réponse:

Ce taux est de 1,15 \$CAN/\$US.

**Réponse à la demande de renseignements no. 1
de l'UMQ**

17. Référence : HQD1, Document 1, p. 15

Préambule :

« Domaine d'application : L'option porterait sur la période d'hiver seulement, c'est-à-dire du 1er décembre d'une année au 31 mars de l'année suivante, plutôt que sur une année de référence comme c'est le cas présentement. Les besoins du Distributeur sont en effet concentrés en période d'hiver. »

Demande :

17.1 Veuillez expliquer les raisons pour lesquelles les modalités tarifaires actuelles étaient fixées pour une période d'une année.

Réponse:

Auparavant, l'option visait à répondre aux besoins du Producteur qui s'assurait de satisfaire les besoins en puissance du Distributeur via le contrat d'électricité patrimoniale. Bien que les options en vigueur par les années passées permettaient une utilisation possible en tout temps pendant l'année, les interruptions ont été effectuées exclusivement pendant la période d'hiver. Le Distributeur est dorénavant responsable de la gestion de ses besoins post patrimoniaux et prévoit recourir à cette option uniquement en période d'hiver.

18. Référence : HQD1, Document 1, p. 18

Préambule :

« En 2005, on retrouvait au Québec environ 4 000 groupes électrogènes de 20 kW et plus qui représentaient une puissance d'environ 1 200 MW. De ce nombre, environ 1 600 groupes électrogènes possédaient une puissance de 200 kW et plus, pour une puissance totale de 850 MW. Près de 70 % de cette puissance provenait de groupes électrogènes de 200 à 800 kW. »

HQD1, Document 1, p. 20

Préambule :

« Les groupes électrogènes de secours présentement installés au Québec fonctionnent généralement en transition ouverte. Cependant, la technologie récente pour la mise en parallèle se révèle de plus en plus accessible et abordable pour les clients, en particulier pour les nouvelles installations..»

**Réponse à la demande de renseignements no. 1
de l'UMQ**

Demande :

18.1 Veuillez spécifier dans ces catégories de groupes électrogènes le % des installations récentes qui nécessitent peu ou pas de mise à niveau pour une mise en parallèle avec le réseau.

Réponse:

Le Distributeur ne dispose pas de statistiques précises à ce sujet. Les groupes électrogènes avec mise en parallèle sur le réseau d'Hydro-Québec sont peu nombreux à ce jour.

Référence 18A : HQD1, Document 1, p. 21

Préambule :

« La consommation d'un groupe électrogène au diesel varie selon le modèle, le fabricant et la charge raccordée. L'efficacité d'un groupe électrogène au diesel se situe généralement entre 25 % et 35 %. Le reste de l'énergie est perdue en chaleur.

Pour la période de janvier 2005 à avril 2006, le prix moyen du diesel coloré s'établissait à 76,2 ¢/litre soit 20 ¢/kWh-équivalent en considérant un taux d'efficacité de 35 %. Pour cette même période, le prix minimum s'est élevé à 63,76 ¢/litre, soit 17,0 ¢/kWh-équivalent, et le prix maximum s'est élevé à 90,26 ¢/litre, soit 24,1 ¢/kWh-équivalent..»

HQD1, Document 1, p. 25

Préambule :

« Ce sont donc les fabricants et exploitants de groupes électrogènes de secours qui seraient les mieux placés pour faire connaître l'option. De plus, comme certaines de ces firmes offrent déjà un service automatisé de gestion à distance des groupes électrogènes, il serait possible pour leurs clients d'adhérer à ce service et de pouvoir ainsi compter sur un démarrage et un arrêt automatique de leur groupe électrogène de secours, ce qui permettrait de réduire le coût et le délai des interventions. Le contrôle des interruptions constitue un aspect important pour assurer une gestion efficace des interruptions. De plus, le Distributeur pourrait ainsi compter sur un service aussi fiable que celui dont il dispose avec sa clientèle à l'option d'électricité interruptible. » (nos soulignés)

Demande :

*Réponse à la demande de renseignements no. 1
de l'UMQ*

18A.1 Veuillez donner un estimé du taux d'efficacité moyen pondéré des groupes électrogènes au Québec et réévaluer à partir de ce taux le prix maximum du diesel coloré en ¢/kWh-équivalent.

Réponse:

L'efficacité d'un groupe électrogène varie selon le modèle, le fabricant et la charge raccordée.

L'efficacité d'un groupe électrogène au diesel se situe généralement entre 25 % et 35 %, le reste étant perdu en chaleur (pièce HQD-1, Document 1, page 21, lignes 13 à 15).

Le tableau suivant illustre le coût d'utilisation des groupes électrogènes de secours selon différentes hypothèses d'efficacité et de prix du diesel coloré.

*Réponse à la demande de renseignements no. 1
de l'UMQ*

Tableau 18A.1
Coût d'utilisation des groupes électrogènes de secours

Diesel coloré	Coût du kWh équivalent		
	63,76 ¢/litre	76,2 ¢/litre	90,26 ¢/litre
% efficacité			
25,0%	23,85	28,50	33,76
26,0%	22,93	27,40	32,46
27,0%	22,08	26,39	31,26
28,0%	21,29	25,45	30,14
29,0%	20,56	24,57	29,10
30,0%	19,87	23,75	28,13
31,0%	19,23	22,98	27,23
32,0%	18,63	22,27	26,37
33,0%	18,07	21,59	25,58
34,0%	17,54	20,96	24,82
35,0%	17,03	20,36	24,11
35,0%	17,03	20,36	24,11

18A.2 Veuillez confirmer que dans la section 3.3 de sa preuve, le Distributeur réduit les coûts de fonctionnement des groupes électrogènes de secours aux seuls coûts du carburant. Veuillez concilier votre réponse avec l'énoncé de la page 25 (souligné).

Réponse:

Le Distributeur confirme que les calculs de coûts de fonctionnement des groupes électrogènes tiennent compte uniquement du coût du carburant.

Les services automatisés de gestion à distance offerts par les fabricants permettent aux clients de se libérer des essais périodiques et d'une partie de la maintenance de leurs équipements. Ce service ne serait toutefois pas essentiel pour adhérer à l'option d'utilisation des groupes électrogènes du Distributeur et ne devrait pas être considéré dans l'analyse économique de l'option.

**Réponse à la demande de renseignements no. 1
de l'UMQ**

18.3 La stratégie commerciale du Distributeur concernant la promotion de l'option des groupes électrogènes se résume-t-elle en un transfert de cette responsabilité aux fabricants et exploitants des groupes de secours?

Réponse:

Non. Le Distributeur mentionne que l'option vise principalement les nouvelles installations et le remplacement d'installations existantes (pièce HQD-1, Document 1, page 25, lignes 11 et 12). Le Distributeur considère que les fabricants et exploitants de groupes électrogènes sont très bien positionnés pour faire connaître l'option lors de la conception du raccordement de ces installations en encourageant le raccordement en transition fermée avec mise en parallèle avec le réseau.

Tout comme pour les autres options tarifaires et les programmes commerciaux, le Distributeur prévoit également faire connaître l'option par l'entremise de ses représentants et par le biais de divers moyens de communication qui devront être précisés ultérieurement

19. Référence : HQD1, Document 1, p. 22

Préambule :

« Le recrutement des participants au projet pilote pour l'hiver 2005-2006 s'est effectué à partir de la base de clients du Distributeur pour lesquels l'existence de groupes électrogènes de secours était déjà connue et d'une liste de clients potentiels identifiés par la firme CIMA+. À cette fin, les responsables d'Hydro-Québec Distribution et de la firme CIMA+ ont rencontré un total de 8 clients des secteurs commercial, institutionnel et industriel.

Les rencontres avaient pour but d'évaluer l'intérêt des clients à participer au projet pilote, les différents aspects opérationnels et techniques et le coût des travaux nécessaires afin de rendre leurs installations conformes aux normes applicables relatives au raccordement des groupes électrogènes.

Trois clients des secteurs commercial (6 MW), institutionnel (1,2 MW) et industriel (200 kW) ont été retenus en raison de la diversité de leurs installations (deux en transition fermée et une en parallèle avec le réseau) et de leur intérêt à participer au projet pilote.»

Demande :

19.1 Veuillez indiquer les critères de rencontre et de sélection des clients participants au projet pilote.

Réponse:

Les critères de rencontre et de sélection étaient les suivants :

- **Diversité des installations.**
- **Intérêt commercial des clients.**
- **Coûts des travaux de modification du raccordement du groupe électrogène.**

19.2 Veuillez commenter la représentativité des participants rencontrés et de ceux retenus dans le projet pilote.

Réponse:

Les clients non retenus ne démontraient pas d'intérêt commercial ou nécessitaient des modifications de leur raccordement jugées trop complexes et coûteuses pour justifier leur participation dans le cadre d'un projet pilote.

19.3 Veuillez préciser le nombre de clients rencontrés pour chacun des 3 secteurs approchés et donner plus d'information sur la nature de chaque client (son profil de charge, son secteur d'activité et sa catégorie tarifaire).

Réponse:

Le tableau suivant présente les caractéristiques des clients rencontrés lors de la sélection pour le projet pilote.

**Tableau 19.3
Caractéristiques des clients rencontrés
lors de la sélection pour le projet pilote**

Clients	Tarifs	Groupes électrogènes (kW)	Secteur
Client 1	L	6 000	Commerces et institutions
Client 2	M	180	Industriel
Client 3	M	1 200	Commerces et institutions
Client 4	L	2 400	Commerces et institutions
Client 5	L	6 000	Commerces et institutions
Client 6	L	15 000	Commerces et institutions
Client 7	L	1 250	Commerces et institutions
Client 8	L	3 750	Commerces et institutions

20. Référence : HQD1, Document 1, p. 22-23

Préambule :

« Les principaux constats du projet pilote sont les suivants :

- Les clients sont généralement en mesure de produire la puissance pour laquelle ils s'étaient engagés avec un préavis assez court.
- Les clients recherchent une simplicité dans la gestion (par exemple, processus automatisés), une compensation financière adéquate et un risque faible.
- Le coût des travaux nécessaires pour permettre un raccordement en parallèle avec le réseau est très variable selon les clients..»

Demande :

20.1 Veuillez déposer à la Régie le rapport final du projet pilote.

Réponse:

Aucun rapport n'a été produit pour ce projet pilote. La proposition du Distributeur tient toutefois compte des résultats de cette expérience pilote.

***Réponse à la demande de renseignements no. 1
de l'UMQ***

20.2 Veuillez indiquer pour chacun des clients participants les préavis qu'il ont reçus.

Réponse:

Le préavis d'interruption était de 3 heures.

20.3 Veuillez indiquer la compensation financière recherchée par chacun des 3 clients participants.

Réponse:

La participation à ce projet était sur une base volontaire. Les clients retenus ont accepté les conditions du projet pilote et n'ont pas indiqué la compensation qu'ils recherchaient.

20.4 Quel risque les clients participants étaient prêts à assumer?

Réponse:

Le Distributeur ne dispose pas de cette information.

20.5 Veuillez expliquer les variations des coûts liés au raccordement en parallèle avec le réseau.

Réponse:

Les variations des coûts liés au raccordement s'expliquent par la diversité des installations existantes. Ainsi, le coût des travaux varie selon le type d'installation (interrupteurs de transfert à sectionneur ou utilisation de disjoncteurs), le type de transition désirée (transition fermée ou compagnonnage) et le nombre de groupes électrogènes installés chez le client.

21. Référence : HQD1, Document 1, p. 23

Préambule :

L'adhésion à l'option serait réservée aux clients aux tarifs M et L dont les groupes électrogènes ont une puissance nominale d'au moins 200 kW et correspondant à

**Réponse à la demande de renseignements no. 1
de l'UMQ**

au moins 20 % de la puissance souscrite des 12 dernières périodes de consommation¹⁴. Le seuil de 200 kW vise à assurer que les quantités de puissance interruptible pour lesquelles les clients s'engagent soient significatives. De plus, pour fins d'utilisation en parallèle avec le réseau électrique, les coûts de mise à niveau des groupes électrogènes de plus petite taille sont généralement trop élevés pour assurer la rentabilité pour le client¹⁵. C'est d'ailleurs aussi le cas de la plupart des installations moins récentes, même celles au-delà de 200 kW. Les clients disposant de ces types d'installations auraient donc peu d'intérêt à adhérer à l'option proposée. Les clients ciblés seraient plutôt ceux qui disposent ou s'équipent de nouveaux groupes électrogènes ou remplacent leurs groupes électrogènes existants et qui ont déjà un intérêt à fonctionner en parallèle avec le réseau...»

Demande :

21.1 Le Distributeur possède-t-il des études ou a-t-il réalisé au moins une lui permettant de consolider ce choix de 20% de la puissance souscrite des 12 dernières périodes de consommation comme limite minimale.

Réponse:

Le Distributeur a toujours appliqué ce seuil de 20 % dans les options de puissance et d'électricité interruptible. Ce seuil permet de s'assurer que la puissance interruptible mise à contribution par le client est significative par rapport à sa charge globale.

21.2 Comment expliquer le seuil de 100, 50, voir 25 kW de capacités admissibles chez d'autres distributeurs (annexe E)? La fiabilité globale d'un ensemble de groupes de 25 kW comparée à celle d'un groupe individuel de plus haute capacité, pourrait-elle être une explication?

Réponse:

Les distributeurs qui acceptent des capacités admissibles inférieures à 200 kW sont souvent de petits réseaux qui ne disposent pas, contrairement au Distributeur, d'un grand nombre de clients de moyenne et grande puissance pouvant offrir une capacité d'effacement relativement importante par rapport aux besoins du réseau.

**Réponse à la demande de renseignements no. 1
de l'UMQ**

Ces distributeurs doivent alors chercher à exploiter davantage les charges de petite taille, lesquelles sont jugées plus marginales dans le contexte québécois.

21.3 Le Distributeur présume-t-il que la mise en parallèle des groupes électrogènes de 100, 50 et 25 kW dont il est mentionné à l'annexe E ne sont pas rentables pour leurs propriétaires compte tenu des coûts qui accompagnent cette mise en parallèle ou que tous ces groupes électrogènes sont très récents et ne nécessitent aucun coût de mise à niveau pour leur mise en parallèle avec le réseau?

Réponse:

Il est certain que la mise en parallèle sur le réseau est relativement plus dispendieuse pour les plus petits groupes électrogènes que pour les plus gros. Toutefois, l'objectif du Distributeur est de bâtir un parc de groupes électrogènes d'une certaine taille afin, d'une part, d'assurer que le crédit reçu par le client soit suffisant par rapport aux inconvénients liés à son adhésion et, d'autre part, afin de maximiser l'impact de cette option tout en minimisant le nombre de clients participants.

En augmentant beaucoup le nombre de petits clients, le Distributeur devrait adopter une approche commerciale différente qui se rapprocherait davantage de la mise en marché de masse et qui pourrait rapidement devenir coûteuse eu égard au nombre de kW d'interruption additionnels obtenus.

22. Référence : HQD1, Document 1, p. 24

Préambule :

« Étant donné que le préavis d'interruption et les autres modalités proposées seraient les mêmes que pour l'option d'électricité interruptible pour la clientèle de grande puissance et que les kilowatts évités ont la même valeur, les crédits seraient identiques à ceux offerts aux clients de grande puissance participant à l'option d'électricité interruptible. »

HQD1, Document 1, p. 12

Préambule :

**Réponse à la demande de renseignements no. 1
de l'UMQ**

« Le recours à un tel mécanisme suppose la présence d'un marché réel qui n'existe pas présentement. »

Demande :

22.1 Veuillez expliquer pourquoi le préavis d'interruption et les autres modalités proposées devraient être les mêmes que pour l'option d'électricité interruptible pour la clientèle de grande puissance.

Réponse:

Puisque les crédits offerts sont identiques, le préavis d'interruption et les autres modalités proposées doivent être équivalentes. Par conséquent, une modification du préavis et des modalités impliquerait une révision des crédits puisque le service rendu serait différent.

22.2 Comme le Distributeur reconnaît qu'il n'existe pas présentement de marché réel de puissance au Québec, veuillez justifier pourquoi le kW issu de l'option interruptible a la même valeur que celui généré par les groupes électrogènes.

Réponse:

Pour le Distributeur, chaque kW issu de l'une ou l'autre des options proposées lui permet d'éviter l'achat d'un kW sur les marchés, à des conditions d'utilisation comparables.

23. Référence : HQD1, Document 1, p. 24

Préambule :

« En ce qui concerne la date d'adhésion à l'option d'utilisation des groupes électrogènes de secours, il est proposé de la fixer au 1er novembre 2006 pour l'hiver 2006-2007 et au 1er septembre pour les années suivantes. Cette période de deux mois supplémentaires en 2006 favorisera une mise en place adéquate de la stratégie commerciale du Distributeur pour cette nouvelle option et donnera aux clients plus de temps pour évaluer leur intérêt à adhérer à l'option suite à la décision de la Régie...»

Demande :

23.1 Veuillez déposer à la Régie la stratégie commerciale du Distributeur pour cette nouvelle option.

**Réponse à la demande de renseignements no. 1
de l'UMQ**

Réponse:

Voir la réponse à la question 18.3.

23.2 Admettant que la Régie rende sa décision dans le présent dossier vers la fin septembre, pensez-vous que 1 mois suffirait pour mettre en place une stratégie commerciale? Donnez des cas semblables réalisés dans le passé où le Distributeur a réussi à mettre en place une stratégie commerciale d'un quelconque programme en 1 mois seulement.

Réponse:

Le Distributeur cherche à introduire une nouvelle option pour les années à venir et ne vise pas que l'hiver 2006-2007. Ainsi, le Distributeur est conscient que la contribution de cette option sera modeste pour la première année d'utilisation car cette nouvelle option sera peu connue dans le marché. Ce n'est qu'avec les années qu'un parc de taille plus significative sera constitué.

23.3 Le Distributeur a-t-il sondé ses clients éligibles à l'option sur le temps utile pour évaluer leur intérêt à adhérer à l'option? Si oui, veuillez déposer les résultats de ce sondage, sinon expliquer pourquoi.

Réponse:

Non, le Distributeur n'a pas fait une telle analyse. Voir la réponse à la question 23.2.

24. Référence : HQD1, Document 1, p. 25

Préambule :

« En effet, il n'est pas prévu d'offrir une compensation financière pour les équipements requis pour la mise en parallèle avec le réseau. Ces équipements sont installés avant tout pour le bénéfice du propriétaire et représentent une faible part de l'investissement total requis pour un groupe électrogène de secours. Plus précisément, l'armoire de commutation et de protection dont le coût s'élève à environ 30 000 \$ pour une nouvelle installation, représente environ 8 % de l'investissement total de 400 000 \$ pour un groupe électrogène de 1 MW

**Réponse à la demande de renseignements no. 1
de l'UMQ**

(coût d'achat de 200 000 \$ pour le groupe électrogène et frais d'installation équivalents, soit 200 000 \$)...» (nos soulignés)

Demande :

24.1 Veuillez justifier la raison d'être de la présente requête si le Distributeur prétendait ne tirer aucun bénéfice de l'option d'utilisation des groupes électrogènes de secours.

Réponse:

Par l'introduction de l'option d'utilisation des groupes électrogènes de secours, le Distributeur cherche à mettre en valeur le parc d'équipements afin de combler en partie ses besoins de gestion de la pointe. L'option ne vise pas à inciter les clients à installer de nouveaux groupes électrogènes mais bien à offrir à ceux qui ont déjà un intérêt à fonctionner en parallèle avec le réseau de participer à l'option et ainsi obtenir des crédits applicables à leur facture d'électricité.

24.2 Le Distributeur a-t-il sondé ses clients éligibles à l'option sur la question du partage des coûts des équipements requis pour la mise en parallèle pour évaluer leur intérêt à adhérer à l'option? Si oui, veuillez déposer les résultats de ce sondage, sinon expliquer pourquoi.

Réponse:

Non, pour le Distributeur, le paiement de ces équipements, en plus des crédits offerts, ne serait pas justifié économiquement.

25. Référence : HQD1, Document 1, p. 25

Préambule :

« Les fabricants consultés estiment que les modalités et les crédits sont adéquats et qu'ils peuvent assurer la rentabilité de l'option pour les clients participants. »

Demande :

25.1 Veuillez prouver les déclarations de ces fabricants et nommer leurs représentants.

Réponse:

Voir le tableau présenté en réponse à la question 9.2 de la Régie qui démontre la rentabilité de l'option proposée pour les clients.

Les fabricants suivants ont été consultés :

- **Cummings Énergie Est du Canada**
- **Hewitt Équipement Limitée, Division énergie, distributeur de groupes électrogènes Caterpillar**
- **Génératrice Drummond, distributeur de groupes électrogènes Kohler**
- **Detroit Diesel-Allison**