

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

1. Référence(s) :

- i) HQD-1, document 1, page 6, lignes 3 et suivantes;
- ii) HQD-1, document 2, Annexe 2C, Tableau 2C3;
- iii) HQD-1, document 2, Annexe 2C, Tableau 2C6;
- iv) HQD-1, document 2, Annexe 2C, Tableau 2C8.

Préambule :

- i) « [...] les besoins en énergie pour l'horizon 2008, d'abord prévus à 191,1 TWh dans le Plan d'approvisionnement 2005-2014, sont passés à 190,3 TWh dans l'État d'avancement d'octobre 2005. Ils ont par la suite diminué à 188,1 en octobre 2006, puis à 183,8 dans le présent Plan. Par rapport au Plan d'approvisionnement 2005-2014, cela représente une réduction de 7,3 TWh des besoins. »

Question :

- 1. La baisse de la prévision des ventes en 2008 par rapport au Plan d'approvisionnement 2005-2014 (Référence iii) explique 6,8 TWh de l'écart de 7,3 TWh (Référence iv). Veuillez expliciter et expliquer le solde ?

Réponse :

Comme le montre le tableau de la référence iv, l'écart de besoins de -7,3 TWh en 2008 se compose d'un écart de consommation de -6,8 TWh et d'un écart de pertes de distribution et de transport de -0,5 TWh correspondant à 7,5 % de l'écart de consommation.

Référence :

- i) HQD-1, document 1, page 7, lignes 1 à 4;
- ii) HQD-1, document 2, Annexe 2A, page 43, lignes 19-21;
- iii) HQD-1, document 2, Annexe 2A, page 45, Tableau 2A-3.

Préambule :

- i) « La prévision de la demande repose sur l'information disponible en août 2007. Elle se distingue donc de la prévision déposée dans le dossier tarifaire 2008-2009 du Distributeur. En outre, exceptionnellement, pour l'année 2008, des informations

plus récentes ont été intégrées au scénario moyen de la prévision. »

- ii) *« Pour l'instant, le Distributeur ne retient pas l'hypothèse de ralentissement important de l'activité économique mais il pondère son scénario moyen pour tenir compte des risques plus élevés. »*

Question :

2. La prévision présentée dans le cadre du dossier tarifaire (R-3644-2007) repose sur l'information disponible en avril 2007, alors que la prévision de la demande présentée dans le plan d'approvisionnement repose sur l'information disponible en août 2007 (Référence i). En quoi les deux prévisions diffèrent-elles ?

Réponse :

L'écart entre la prévision de la demande présentée dans le cadre du dossier tarifaire (R-3644-2007) et celle présentée dans le cadre du plan d'approvisionnement est détaillé en réponse à la question 1.1 de la demande de renseignements no 1 d'OC (HQD-3, Document 7).

3. Veuillez préciser, si elles ne correspondent pas aux prévisions économiques présentées à la référence iii), quelles informations plus récentes ont été exceptionnellement intégrées au scénario moyen de la demande, à quelle (s) dates ces informations ont été recueillies ou ont été produites et en quoi elles diffèrent des informations présentées à la référence iii) ?

Réponse :

Les informations plus récentes intégrées exceptionnellement pour l'année 2008 au scénario moyen de la demande sont présentées dans le plan d'approvisionnement du Distributeur. Plus précisément, pour la prévision économique, ces informations figurent au tableau de la référence iii) et correspondent pour l'année 2008 à ce qui était disponible en octobre 2007. Pour les années subséquentes, elles correspondent à ce qui était disponible à la révision d'août 2007.

4. Au cours de la rencontre avec le Distributeur en date du 15 janvier 2008, il a été expliqué que la pondération du scénario moyen (Référence ii) revenait pour Hydro-Québec à retenir un risque de ralentissement plus élevé que celui retenu par les autres prévisionnistes. Veuillez illustrer concrètement comment les hypothèses retenues par Hydro-Québec reflètent un risque de ralentissement plus élevé que celui retenu par les autres prévisionnistes ?

Réponse :

Le Distributeur a rapidement tenu compte de risques économiques plus élevés dans son positionnement du scénario moyen à court terme. Ainsi, la prévision économique du Distributeur tablait sur une croissance du PIB au Québec en 2007 et 2008 moins élevée que le consensus (2,0 % contre 2,6 % en 2008).

La réponse à question 1.1 de la Régie à la pièce HQD-3, Document 1 décrit plus précisément le positionnement du scénario moyen de la prévision économique du Distributeur.

5. Dans l'hypothèse d'un ralentissement plus important de la situation économique, quelles seraient les actions, au niveau du Plan d'approvisionnement 2008-2017, qu'Hydro-Québec pourrait prendre afin d'y faire face ?

Réponse :

Tel qu'il est décrit dans son *Plan d'approvisionnement 2008-2017*, le Distributeur entend faire appel à différents moyens :

- appels d'offres auprès de contreparties ;**
- ententes gré à gré ;**
- reconduction de l'entente conclue avec TCE ;**
- non-programmation du contrat cyclable avec le Producteur.**

Le 7 décembre 2007, la Régie approuvait l'entente de suspension temporaire des livraisons provenant de la centrale de cogénération à Bécancour, pour l'année 2008. Cette entente comporte une option de renouvellement pour l'année 2009.

Par ailleurs, le Distributeur est toujours à la recherche de moyens qui lui permettraient de gérer ses surplus et d'optimiser son portefeuille d'approvisionnements.

6. Dans l'éventualité où le surplus d'énergie devrait perdurer, pourrait-on envisager de retarder des appels d'offres ?

Réponse :

Pour l'heure, un seul appel d'offres est en cours. Le décret qui a conduit à cet appel d'offres ne permet pas au Distributeur d'en reporter les échéances.

Référence :

- i) HQD-1, document 1, page 10, 2.1.3;
- ii) HQD-1, document 2, Annexe 2A, page 61, lignes 1 et suivantes.

Préambule :

- ii) *« Les modèles de prévision prennent en considération l'impact de mesures entreprises directement par les clients et des économies découlant des changements de normes ou de l'amélioration du rendement des appareils électriques... »*

Question :

7. Les modèles tiennent-ils compte de l'évolution du code du bâtiment ?

Réponse :

Dans les modèles de prévision, la modélisation des économies d'énergie tendancielle s'appuie, entre autres, sur l'évolution attendue du code du bâtiment.

Référence :

- i) HQD-1, document 1, page 11.

Préambule :

« Les prévisions prennent également en compte l'effacement de charge découlant de la bi-énergie résidentielle. Ce moyen de gestion, qui n'est pas sous le contrôle direct du Distributeur, est traité de la même façon que les économies d'énergie, soit à même la prévision de la demande. L'effacement prévu est de l'ordre de 800 MW sur tout l'horizon du Plan... »

Question :

8. Comment le Distributeur est-il parvenu à cette valeur de 800 MW; est-elle basée sur des observations passées, est-elle en relation avec les projections de prix du mazout versus le tarif DT et avec le nombre d'abonnements projetés ?

Réponse :

Voir les réponses aux questions 2.2 et 2.3 d'OC (HQD-3, Document 7).

Référence :

HQD-1, document 1, page 22.

Préambule :

« Lors de son État d'avancement 2006, le Distributeur a entrepris ses propres travaux afin d'établir les taux de réserve qui correspondent à sa situation spécifique, notamment en ce qui concerne les caractéristiques des ressources patrimoniale et post patrimoniales qui sont à sa disposition. »

Question :

9. Lorsque le Distributeur réfère aux caractéristiques des ressources post patrimoniales, réfère-t-il à l'éolien ?

Réponse :

En référant aux ressources post patrimoniales, le Distributeur réfère à toutes les ressources autres que l'électricité patrimoniale, dont l'éolien.

Référence :

- i) HQD-1, document 1, page 26, lignes 19 et 20;
- ii) HQD-1, document 1, page 42, lignes 10 à 14;
- iii) HQD1, document 2, Annexe 3A, lignes 7 à 10;
- iv) HQD1, document 2, Annexe 3A, page 172, lignes 19 à 21.

Préambule :

- i) *« Par ailleurs, il faut mentionner que l'expérience antérieure a démontré la grande capacité des marchés hors Québec à répondre aux besoins en énergie. »*
- ii) *« Le potentiel d'achat de puissance garantie sur les **marchés de court terme**, inscrit au bilan, est conservateur. Cette appréciation s'appuie sur l'expérience antérieure du Distributeur, notamment lorsqu'un total de 1 259 MW de puissance a été acheté en janvier 2006. »*
- iii) *Ainsi, la nécessité d'assurer la coïncidence entre les importations et les besoins amène le Distributeur à limiter la contribution du marché hors pointe à l'équivalent de celle du marché en pointe. Il apparaît donc raisonnable de compter sur 10 TWh, plutôt que sur 20,3. »*
- iv) *« Cela étant, le Distributeur propose, pour des fins de planification de maintenir la dépendance envers les marchés de court terme hors-Québec à 5 TWh par année. »*

Question :

10. Faut-il comprendre de la référence i), que si ce n'était de la décision citée (D-2005-178), vous auriez pu augmenter votre dépendance envers les marchés de court terme hors Québec au-delà de 5 TWh (référence iv) ?

Réponse :

Voir la réponse à la question 1.1 de l'AQCIE (HQD-3, Document 3).

11. L'expérience antérieure dont il est question à la référence i) est-elle la même dont il est fait mention à la référence ii) ?

Réponse :

La référence ii) est reliée à l'achat de puissance alors que le contexte de la référence i) est reliée à une problématique de fiabilité en énergie.

12. Faut-il comprendre de la référence iii) que la proposition à des fins de planification tient compte de la limitation imposée par les interconnexions et ne considère que la capacité annuelle d'importation en période de pointe en dépit de la capacité potentielle de 10 TWh (préambule iii) ?

Réponse :

La capacité d'importation d'énergie est de 10 TWh par année. Cette évaluation prend en considération la nécessité pour le Distributeur d'effectuer des achats au moment où les besoins se présentent.

Référence :

i) HQD-1, document 1, page 31, 20 à 22.

Préambule :

« Par ailleurs, le Distributeur n'inclut aucune contribution découlant d'éventuels appels d'offres dans le cadre du Règlement sur l'énergie produite par cogénération. »

Question :

13. Veuillez expliciter les raisons pour la non-inclusion de la contribution de ces éventuels appels d'offres ?

Réponse :

Voir la réponse à la question 18.1 d'OC (HQD-3, Document 7).

Référence :

i) HQD-1, document 1, page 38, Tableau 5.2;
ii) HQD-1, document 1, page 39, lignes 11 à 13.

Préambule :

- ii) « Ainsi, au moment de la publication du Plan, le Distributeur a conclu une entente de principe avec TransCanada Énergie (TCE) pour suspendre les livraisons de la centrale de cogénération à Bécancour. »

Question :

14. Dans l'éventualité où l'entente de principe est approuvée définitivement, les quantités présentées au Tableau 5.2 au titre des contrats signés seraient-elles modifiées ?

Réponse :

L'entente a été approuvée par la Régie le 7 décembre 2007 (D-2007-134). Elle comporte la suspension des livraisons pour la durée de l'année 2008 et une option de renouvellement pour l'année 2009.

Ce faisant, le bilan en puissance de l'année 2008 s'en trouve modifié. À ce titre, voir la réponse à la question 12.1 de UC (HQD-3, Document 12).

15. Si oui, de combien? Le bilan en puissance laisserait-il apparaître une puissance additionnelle requise pour 2007-2008 et 2008-2009 dans l'éventualité d'une reconduction de l'entente ?

Réponse :

Voir la réponse à la question 14.

Référence :

HQD-1, document 1, page 43, lignes 3 à 10.

Préambule :

« Selon des évaluations préliminaires, le principal potentiel serait relié à l'installation d'accumulateurs thermiques chez les clients du secteur commercial et institutionnel. Les premières évaluations indiquent que le potentiel théorique s'élève à environ 200 MW. Toutefois, des analyses plus poussées devront être menées dans les prochains mois afin d'évaluer la portion exploitable

commerciallement dans un horizon de 3 à 5 ans et d'estimer l'impact de cette mesure sur le bilan de puissance du Distributeur. »

Question :

16. Veuillez présenter un sommaire détaillé des premières évaluations qui permettent d'évaluer un potentiel théorique d'environ 200 MW.

Réponse :

Voir la réponse à la question 17.1 de UC (HQD-3, Document 12).

Référence :

HQD-1, document 1, page 44, lignes 6 à 9.

Préambule :

« Pour l'instant, le développement de critères de sélection est un exercice prématuré qui a tout avantage à être réalisé au moment opportun, lors du lancement de chacun des appels d'offres. »

Question :

17. Pourriez-vous élaborer sur les critères d'acceptation des soumissionnaires retenus et le processus d'examen des soumissions ?

Réponse :

Voir la réponse à la question 32 de l'ACEF (HQD-3, Document 2) ainsi que la réponse à la question 12.1 du GRAME (HQD-3, Document 6).

Référence :

- i) HQD-1, document 1, page 45, lignes 11 à 18;
- ii) HQD-1, document 1, page 46, lignes 17 à 23;
- iii) HQD-1, document 1, page 58, lignes 1 à 5.

Préambule :

- i) *« Afin de parfaire ses pratiques d'approvisionnement, le Distributeur entreprendra les actions suivantes :*

- *Il tentera d'augmenter le nombre de contreparties avec lesquelles il transige sur les marchés de court terme;*
 - *Il rendra ses pratiques en matière de conduite d'appels d'offres plus en ligne avec les pratiques courantes de l'industrie;*
 - *Il améliorera la performance de la prévision des besoins pour l'horizon couvrant l'année courante.»*
- ii) *« Par ailleurs, les appels d'offres de court terme pour des transactions de plus de trois mois, tels qu'encadrés par la procédure actuellement en vigueur, constituent un moyen qui se démarque sur certains aspects des pratiques de l'industrie. Afin de susciter davantage d'intérêt de la part des contreparties, le Distributeur tentera d'alléger ses pratiques tout en respectant la procédure en place, notamment en raccourcissant les délais entre le lancement d'un appel d'offres et l'octroi des quantités par contrat. »*
- iii) *Par ailleurs, le délai entre la planification d'un appel d'offres de long terme et la livraison effective de l'électricité afférente à cet appel d'offres constitue un risque, car il rend incertaines les prévisions du coût des approvisionnements. En pratique, la réduction des délais constitue la seule couverture efficace.*

Question :

19. En quoi les pratiques du Distributeur en matière de conduite d'appels d'offres ne sont-elles pas en ligne avec les pratiques courantes de l'industrie? Veuillez élaborer sur les « éléments d'amélioration » envisagés à la référence ii).

Réponse :

Le processus d'appel d'offres pour les approvisionnements de long terme fonctionne de façon adéquate et s'harmonise bien avec le contexte d'investissement à long terme dans lequel les fournisseurs potentiels doivent évoluer.

L'achat et la vente de produits énergétiques standards s'inscrivent dans une logique différente. Les référentiels de prix (i.e. les prix à terme) sont facilement accessibles et les risques liés aux transactions sont plus facilement circonscrits. Il existe différents outils pour gérer ces risques. Les contreparties qui

désirent participer aux appels d'offres de court terme sont en mesure de formuler rapidement des offres au Distributeur. L'allègement du processus d'appel d'offres vise à réduire les délais de réalisation tout en tentant de rejoindre le plus de contreparties possibles. Ainsi, le processus d'appel d'offres de court terme serait plus en harmonie avec l'environnement transactionnel des marchés de l'énergie.

20. Quelles sont les avenues envisagées afin d'améliorer la performance de la prévision des besoins pour l'horizon couvrant l'année courante ?

Réponse :

Voir la réponse à la question 5 de la Régie (HQD-3, Document 1).

21. Pour les appels d'offres de court terme, la réduction des délais visent à susciter davantage d'intérêt de la part des contreparties (référence ii); pour les appels d'offres de long terme la réduction des délais vise à réduire l'incertitude sur les coûts d'approvisionnement (référence iii). Est-ce que la réduction des délais dans le cas des appels d'offres de long terme pourrait avoir aussi pour effet de susciter davantage d'intérêt de la part des contreparties ?

Réponse :

Les formules de prix des soumissions découlant des appels d'offres de long terme sont généralement telles que la grande majorité des risques économiques des projets sont transférés au Distributeur. Dans la mesure où une part résiduelle des risques économiques n'est pas captée par la formule de prix du soumissionnaire, la réduction des délais entre le dépôt de la soumission et la livraison d'électricité serait effectivement de nature à réduire les risques du soumissionnaire. Cependant, il faut garder à l'esprit que la majeure partie des délais auxquels réfère le passage cité en préambule ne sont pas sous le contrôle du Distributeur.

22. Pouvez-vous élaborer sur le fait que la réduction des délais pour les appels de long terme constitue la seule couverture efficace ?

Réponse :

Le coût des approvisionnements des appels d'offres de long terme est établi lors du choix des soumissions gagnantes en

fonction des prix offerts pour l'année de référence et des prévisions des différents paramètres économiques associées aux formules de prix des soumissions. Les formules de prix comportent généralement certains éléments d'indexation ne s'appliquant qu'avant le début des livraisons. Ainsi, plus les délais sont longs entre le choix des soumissions et la date de début des livraisons, plus le risque de variation du coût de l'électricité est élevé.

Référence :

HQD-1, document 1, page 53, lignes 1 à 1.

Préambule :

« Plusieurs travaux sont et seront menés pour estimer une chronique horaire de la production des parcs éoliens sur une période suffisamment longue pour capter l'impact de la diversité d'événements météorologiques. »

Question :

23. Pourriez-vous estimer ce à quoi correspond une période suffisamment longue; cette période a-t-elle une certaine relation avec celle de 36 ans correspondant à celle utilisée pour établir la normale et l'aléa climatique de la prévision de la demande ?

Réponse :

Le Distributeur a opté pour une période de 36 ans, couvrant les années de 1971 à 2006. Cette période est suffisamment longue et a été choisie précisément pour assurer une correspondance avec l'historique climatique de référence utilisé pour la prévision de la demande, pour l'évaluation des aléas sur les besoins.

Référence :

- i) HQD-1, document 1, page 55, lignes 12 à 16;
- ii) HQD-1, document 1, page 54, lignes 7 à 15.

Préambule :

- i) « Le Distributeur dispose donc pour l'instant d'une entente couvrant tous les impacts de l'intégration de quantités importantes de production éolienne sur le réseau. Les enjeux répertoriés constituent aussi les aspects à quantifier afin d'évaluer l'intérêt du Distributeur pour une entente d'intégration éolienne du type de celle en vigueur avec Hydro-Québec Production. »
- ii) Toutefois, quel que soit le modèle d'intégration de l'énergie éolienne (qu'il fasse appel au marché ou qu'il fasse l'objet d'une entente bilatérale d'intégration), les coûts réels d'intégration de la production éolienne sont reliés aux enjeux identifiés lors de l'exercice de balisage : l'impact sur le comportement électrique du réseau; l'impact sur la quantité de réserves d'exploitation et de provisions pour aléas ainsi que sur l'utilisation des équipements de production assurant l'équilibrage éolien; et finalement la contribution de la ressource éolienne à la fiabilité des approvisionnements en puissance. »

Question :

24. De façon préliminaire, le Distributeur est-il en mesure d'apprécier si l'exercice de quantification (référence i) et de « découverte » des coûts réels d'intégration (référence ii) pourrait déboucher sur de nouveaux coûts à l'entente actuellement en vigueur ou sur une entente nouvelle et différente de l'entente d'intégration éolienne existante actuellement ?

Réponse :

Il s'agit effectivement d'une possibilité.

Référence :

- i) HQD-1, document 1, page 55, lignes 17 à 25;
ii) Décision D-2006-27, R-3573-2005, 2006 02 09, page 7.

Préambule :

- i) « Ainsi les travaux requis pour positionner clairement le Distributeur face aux ententes d'intégration éoliennes sont les suivants :
- Terminer l'exercice de balisage;
 - Évaluer les réserves d'exploitation et les provisions pour aléas requises;

- *Évaluer la contribution en puissance des parcs éoliens.*

Ces études seront déposées à la Régie en même temps que les états d'avancement du plan, au fur et à mesure qu'elles seront complétées. Elles pourront, lorsque l'information sera disponible, inclure l'impact des parcs éoliens de l'appel d'offres pour 2 000 MW d'énergie éolienne additionnelle. »

- ii) « [...] le Distributeur indique qu'il « entend persévérer dans sa démarche de présenter à la Régie pour approbation les modifications à des éléments substantiels de l'entente et dans les autres cas le suivi se fera selon les modes réguliers.

La Régie est d'avis que le Distributeur doit lui soumettre pour approbation préalable toute modification importante à l'Entente (notamment toute modification relative à sa durée, aux produits et aux obligations, aux prix et aux clauses d'indexation), ainsi que toute renonciation projetée à des éléments importants de l'Entente. Le Distributeur doit par ailleurs l'informer sans délai de toute autre modification ou renonciation de nature mineure. »

Question :

25. Pourriez-vous fixer un horizon pour l'aboutissement de chacun des travaux mentionnés à la référence i) ?

Réponse :

Voir la réponse à la question 34.2 de la Régie (HQD-3, Document 1).

26. Selon la référence i), le Distributeur semble sous-entendre que le suivi se fera dans les états d'avancement du plan. La décision mentionnée à la référence ii) faisait obligation au Distributeur de présenter une demande d'approbation préalable de l'Entente. Comment le Distributeur prévoit-il concilier les exigences de la décision D-2006-27 et l'approche préconisée à la référence i) ?

Réponse :

Le Distributeur entend déposer les résultats de ses études et de ses analyses dans les états d'avancement du Plan. Si le résultat des études indique qu'il serait approprié de revoir ou de

prolonger l'entente d'intégration, le Distributeur présentera à la Régie une demande à cet effet.

Référence :

- i) HQD-1, document 2, Annexe 2B, page 79, lignes 8 à 10;
- ii) HQD-1, document 2, Annexe 2E, page 129, lignes 21 et suivantes.

Préambule :

- i) *« Bien qu'utile, la méthode des scénarios ne permet pas d'établir la distribution des évolutions possibles des besoins, requise pour certains volets de la planification des approvisionnements. »*
- ii) *Parce que certaines composantes des besoins historiques et futurs présentent une évolution qui s'explique difficilement à l'aide de variables explicatives, le Distributeur a défini un sous-ensemble de besoins annuels permettant d'avoir une série de besoins la plus homogène possible. Ce sous-ensemble de besoins est obtenu en soustrayant des besoins visés par le Plan les éléments suivants :*
 - *Les besoins associés à la bi-énergie CII pour les années 2006 et avant;*
 - *Les besoins associés aux forts consommateurs industriels (alumineries, usines de magnésium et QIT-Fer et Titane Inc.) additionnels à ceux de 1984.*

Question :

27. Vous référez à la référence i) à certains volets de la planification des approvisionnements. Ces volets correspondent-ils aux éléments spécifiés à la référence ii) ?

Réponse :

Non. Le critère de fiabilité en puissance, notamment, requiert des distributions probabilistes qui ne sont pas rendues par l'utilisation des scénarios fort et faible. **Référence :**

- i) HQD-1, document 2, Annexe 2C, page 90, lignes 26 et suivantes;

- ii) HQD-1, document 2, Annexe 2C, page 94, lignes 19 à 22;
- iii) HQD-1, document 2, Annexe 2E, page 123, lignes 12 à 16;
- iv) HQD-1, document 2, Annexe 2E, page 153, lignes 6 à 16

Préambule :

- i) *« La mise à jour des consommations unitaires par usage, suite à l'intégration des résultats du nouveau sondage à la clientèle résidentielle, est aussi responsable d'une partie du rehaussement de la prévision au secteur Domestique et agricole. »*
- ii) *« La principale source d'information utilisée est les sondages « Utilisation de l'électricité dans le marché résidentiel » et « Nouvelle construction résidentielle » réalisés tous les quatre ans par l'équipe Recherche commerciale de l'unité Orientations et stratégie, Direction Planification et efficacité du Distributeur. »*
- iii) *« Les consommations unitaires du stock existant de logements ont été en moyenne revues à la baisse pour intégrer la nouvelle norme climatique. Les consommations unitaires pour le nouveau stock de logements unifamiliaux ont été revues à la hausse [...] »*

Question :

28. Le sondage dont il est fait mention à la référence i) est-il le même que celui dont il est fait mention à la référence ii) ?

Réponse :

Oui.

29. Comment s'explique la hausse des consommations unitaires pour le nouveau stock de logements unifamiliaux ?

Réponse :

Les changements des consommations unitaires des équipements de chauffage des locaux pour le nouveau stock de logements unifamiliaux provient de l'analyse des résultats du sondage « Utilisation de l'électricité dans le marché résidentiel » et de l'analyse conditionnelle de la demande qui en découle. Les

éléments évoqués pour expliquer ces changements procèdent d'une analyse beaucoup plus large tant des variables socio-économiques que des variables de consommation énergétique tirées du même sondage.

Cette hausse des consommations unitaires des équipements de chauffage des locaux pour le nouveau stock de logements unifamiliaux s'explique par une diminution des effets croisés, par une augmentation de la superficie des nouveaux logements et possiblement par un changement du comportement des ménages et ce, malgré une économie d'énergie au niveau de l'enveloppe et/ou de l'appareil.

Référence :

HQD-1, document 2, Annexe 6A, page 272, lignes 13 à 17.

Préambule :

« Une étude de Manitoba Hydro indique que, pour un taux de pénétration éolien de l'ordre de 10%, 50% des coûts d'intégration proviennent d'une utilisation moins efficace des ressources hydrauliques. Ces résultats sont toutefois spécifiques à leur parc de production qui est par ailleurs différent de celui d'Hydro-Québec. »

Question :

30. Pourriez-vous être plus spécifique quant à la différence entre le parc de production hydro électrique du Manitoba et celui d'Hydro-Québec.

Réponse :

Voir la réponse à la question 35.1 de la Régie (HQD-3, Document 1).

Référence :

HQD-1, document 2, Annexe 6A, page 275, lignes 1 à 5.

Préambule :

« Notons toutefois qu'il s'agit d'événements ponctuels dont les répercussions doivent être modélisés à l'échelle locale, que les données de vent disponibles durant ces événements peuvent différer selon l'altitude et qu'aucune production éolienne n'a alors été réellement mesurée. Conséquemment, il serait imprudent de généraliser ces constatations. »

Question :

31. De façon générale et selon les normes de construction couramment rencontrées, jusqu'à quelle température (très froide) les éoliennes peuvent-elles fonctionner ?

Réponse :

Voir la réponse à la question 8 de SÉ-AQLPA (HQD-3, Document 11).