

**RÉPONSES D'HYDRO-QUÉBEC DISTRIBUTION
À LA DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS N° 5
DE LA RÉGIE**

1. **Références :** (i) Pièce B-68-HQD-6, document 1, annexe 1, pages 11 à 26;
- (ii) Dossier R-3550-2004, pièce HQD-5, document 1, annexe 1, pages 129 à 145;
- (iii) *Tarifs et conditions du Distributeur*, en vigueur le 1^{er} avril 2008, page 149.

Préambule :

À la référence (i), une estimation du coût du carburant de 2008 à 2027 est présentée dans la mise à jour 2008 des *VAN optimales pour le JED au Nunavik et aux Îles-de-la-Madeleine*. Ce coût évolue, pour la plupart des réseaux autonomes, de 1,15 \$₂₀₀₈/l en 2008, pour baisser à 1,06 \$₂₀₀₈/l vers 2015 et remonter à 1,14 \$₂₀₀₈/l en 2027.

Demandes :

- 1.1 Veuillez présenter la méthodologie de prévision du coût du carburant en réseaux autonomes. Veuillez fournir vos hypothèses et vos sources.

Réponse :

Le coût estimé du carburant en réseaux autonomes est composé de deux parties (1) le prix du mazout à la rampe de chargement à Montréal et (2) les frais de transport et de distribution et les autres frais annexes, tels les frais d'attente.

Selon les réseaux autonomes, le prix à la rampe de chargement à Montréal peut être basé sur le prix du mazout léger (*stove*), du diesel, ou du diesel #1. Les prévisions de prix pour ces produits raffinés sont effectuées à partir de la prévision du prix du pétrole brut West Texas Intermediate (WTI) et de l'évolution historique des prix des différents produits raffinés par rapport au prix du pétrole brut WTI. Pour le mazout lourd aux Îles-de-la-Madeleine, la méthodologie est la même, sauf que le prix est basé sur les prix du mazout lourd #6, 1 % de soufre, au port de New York et sur les prix du mazout #2 à la rampe de chargement à Montréal.

Les frais de transport et de distribution et les autres frais annexes sont basés sur les éléments des derniers contrats. À moins de stipulation différente dans les contrats, les frais de transport sont déterminés en fonction de l'évolution des coûts des plus récentes années, le Distributeur prévoit qu'ils

augmenteront de 3 % par an. Il est prévu que les autres frais croîtront suivant l'inflation (2 % par an).

- 1.2 Veuillez expliquer pourquoi le « *Taux réel d'actualisation* » est utilisé à la référence (i), alors le « *Taux annuel d'actualisation* » est utilisé à la référence (ii). Veuillez évaluer l'impact de ce changement sur les analyses de rentabilité du jumelage éolien-diesel (JED). Veuillez également démontrer que l'utilisation du « *Taux réel d'actualisation* » est conforme au « *Taux du coût en capital prospectif* » de la référence (iii).

Réponse :

Le taux annuel d'actualisation à la référence (ii) correspond au taux réel d'actualisation annuel utilisé à la référence (i). Ces deux libellés représentent en fait le même taux, soit l'équivalent du taux d'actualisation nominal (taux prospectif) sans l'inflation. Il n'y a pas donc d'impact à dégager.

Pour ce qui est de la démonstration de conformité demandée, le taux réel d'actualisation s'établit selon la formule suivante :

$$\text{Taux d'actualisation réel} = \frac{[(1 + \text{taux du coût en capital prospectif}) \div (1 + \text{taux d'inflation})] - 1}$$

Ainsi, considérant un taux du coût en capital prospectif de 6,45 % (taux autorisé), et un taux d'inflation à long terme de 2 %, on obtient un taux d'actualisation réel de 4,36 %, soit : $[(1,0645) \div (1,02)] - 1$.

Comme les calculs sont réalisés sur la base de dollars constants, il faut utiliser un taux réel d'actualisation (c.-à-d. net de l'inflation).

2. **Références :** (i) Pièce B-9-HQD-1, document 2, page 49 révisée le 28 janvier 2008;
(ii) Pièce B-68-HQD-6, document 1, page 4;
(iii) *Guide de dépôt pour Hydro-Québec dans ses activités de distribution*, 26 mai 2008, chapitre 3, page 25, article 48;

(iv) Pièce A-28.

Préambule :

À la référence (i), le Distributeur prévoit que le prix du pétrole variera entre 65 et 75 \$ US/baril entre 2006 et 2017. À la référence (ii), en réponse à la Régie qui lui demande d'estimer le déficit des réseaux autonomes en 2009 et 2010, le Distributeur répond ceci : « *Dans le cadre du prochain dossier tarifaire, le Distributeur mettra ses données à jour pour les années 2009 et 2010, sur la base de l'ensemble des données de coûts et de revenus, y compris l'évolution du prix du pétrole.* »

À la référence (iii), il est demandé au Distributeur de « *Présenter pour chaque réseau autonome [...] les diverses stratégies d'approvisionnement évaluées et la démonstration que la stratégie retenue assure des approvisionnements suffisants et fiables pour répondre aux besoins de la clientèle et ce, au plus bas coût possible compte tenu des risques*; » (notre souligné)

Demande :

2.1 En référence au deuxième paragraphe du préambule, veuillez répondre à la question 1.1 de la demande de renseignements n° 4 de la Régie (référence (iv)).

Réponse :

Le Distributeur rappelle qu'il fait généralement appel à la concurrence pour ses achats de carburant, comme en Haute-Mauricie et aux Îles-de-la-Madeleine. Il n'existe cependant aucune concurrence au Nunavik ni sur la Basse-Côte-Nord. Le Distributeur fait cependant tout en son possible pour minimiser ses coûts d'approvisionnement malgré l'absence de concurrence, situation qui est totalement indépendante de sa volonté¹.

Il rappelle également qu'il a l'obligation de desservir ses clients, en réseaux autonomes comme en réseau relié. À cet égard, il a peu de prise sur ses coûts de carburant et l'augmentation du déficit des réseaux autonomes à ce chapitre en est une conséquence. Le Distributeur met cependant en œuvre certaines mesures, au meilleur coût, afin de réduire sa dépendance aux carburants fossiles : programmes d'efficacité énergétique,

¹ HQD-2, Document 1, p. 25, 28, 30 et 33.

remplacement des groupes électrogènes par des groupes moins énergivores, recours aux énergies renouvelables, raccordement au réseau². Sauf pour les programmes d'efficacité énergétique qui seront traités dans la prochaine cause tarifaire, toutes ces stratégies du Distributeur sont déjà décrites au présent plan.

Le Distributeur maintient qu'il ne détient pas toutes les informations requises pour mettre à jour le déficit des réseaux autonomes. Cela dit, le Distributeur avait erronément répondu que les prix du mazout étaient garantis pour 2008³. En fait ils ne l'étaient que pour une partie de l'année et que pour certains réseaux. Le Distributeur subirait donc une hausse du coût du carburant de quelque 7 M\$ pour 2008, ce qui augmenterait d'autant le déficit des réseaux autonomes, toutes choses égales par ailleurs. Selon la prévision de prix des combustibles au dossier (HQD-1, Document 2, p. 49, tableau 2A-4) le coût du carburant, à consommation égale, devrait diminuer en 2009 et 2010. Le Distributeur mettra ses données financières à jour, y compris l'évolution du prix du pétrole, en fonction de ses prochains dossiers tarifaires.

3. **Références :** (i) Pièce B-68-HQD-6, document 1, page 18;
(ii) Pièce B-14-HQD-3, document 1, annexe 3, pages 12 à 20 et 140 à 142.

Demande :

- 3.1 Veuillez indiquer sur quelles bases le Distributeur « *considère qu'il n'est pas acquis que la vente de chaleur permettrait de « réduire son déficit »* » (référence (i)), alors qu'il a déposé en preuve, à la référence (ii), un rapport qui montre que la chaleur résiduelle peut être vendue à la fois à profit et à un coût avantageux pour les utilisateurs par rapport à l'huile à chauffage dans un réseau voisin, soit celui du Groenland.

Réponse :

Le document mentionné comme référence (ii) a été préparé par un consultant, en l'occurrence le Centre Hélios, qui avait pour mandat de « *présenter un survol de différentes énergies*

² HQD-2, Document 1, p. 15-17.

³ HQD-6, Document 1, r. 1.

*renouvelables et technologies dans l'énergie, survol qui constitue un premier pas dans l'évaluation de la technologie pour les réseaux autonomes dans le Nord du Québec⁴.» (Nous soulignons) Entre autres limites à son étude, le consultant indique que « *le haut degré d'incertitude associé avec des estimations génériques de ce type [...] fait en sorte que les coûts associés à chaque technologie sont précisés à titre indicatif et ne sont pas nécessairement strictement comparables*⁵. » Le Distributeur n'a pas validé, ne serait-ce que superficiellement, les affirmations ou conclusions d'Hélios.*

Le document a été déposé en réponse à la Régie⁶ qui demandait au Distributeur de « *fournir le rapport relatif à l'inventaire des technologies d'énergie renouvelable et les résultats des études de faisabilité qui en ont découlé.* » Dans sa réponse, le Distributeur précisait que « *les études de faisabilité [n'étaient] pas terminées.* »

Le Distributeur n'a entrepris aucune étude de faisabilité relative aux réseaux de chauffage. À première vue, cependant, compte tenu entre autres de l'absence d'infrastructures, et de la volonté claire des communautés de voir les centrales thermiques construites loin des habitations, le Distributeur maintient « *qu'il n'est pas acquis que la vente de chaleur permettrait de réduire son déficit* ».

Le Distributeur réitère les explications qu'il a données aux questions de la Régie sur le sujet⁷ et rappelle qu'il entend favoriser l'énergie de source renouvelable, réduire le recours aux centrales diesel et réduire l'utilisation de carburant fossile⁸.

⁴ HQD-3, Document 1, annexe 3, p. 3.

⁵ Idem, p. 4.

⁶ HQD-3, Document 1, p. 76-77.

⁷ HQD-3, Document 1, r. 47.1 à 47.4 ; HQD-6, Document 1, r. 8.1 à 8.4

⁸ HQD-2, Document 1, p. 15-17.