

## **RÉGIE DE L'ÉNERGIE**

### **Dossier R-3814-2012**

*Demande relative à l'établissement des tarifs d'électricité pour l'année tarifaire 2013-2014*

**RAPPORT D'EXPERTISE DE**  
**Co Pham, PhD, ing.**  
**Préparé à la demande de**  
***UNION DES CONSOMMATEURS***

**6 novembre 2012**

---

## LEXIQUE

Approvisionnement : approvisionnement en électricité

Convention : Convention amendée modifiant le contrat d'approvisionnement en électricité – Livraisons en base – 350 MW - entre Hydro-Québec Distribution et Hydro-Québec Production (Dossier R-3726-2010, HQD-1, document 3.1).

Conventions : conventions amendées – Livraisons en base – 350 MW et Livraisons cyclables – 250 MW.

Contrat : contrat d'approvisionnement en électricité pour des livraisons en base de 350 MW signé entre le Distributeur et le Producteur le 10 décembre 2002.

Distributeur : Hydro-Québec dans ses activités de distribution d'électricité

Producteur : Hydro-Québec dans ses activités de production d'électricité

Régie : Régie de l'énergie

Transporteur : Hydro-Québec dans ses activités de transport d'électricité

TCE : TransCanada Energy Ltd

## ABRÉVIATIONS ET SIGNES CONVENTIONNELS

\$	dollar(s) canadien(s)
GWh	gigawattheure - $10^9$ ou 1 000 000 000 Wh
k	kilo (mille)
kW	kilowatt
kWh	kilowatttheure - $10^3$ ou 1 000 Wh
M	méga (million)
MW	mégawatt
MWh	mégawattheure - $10^6$ ou 1 000 000 Wh
TWh	térawattheure - $10^{12}$ ou 1 000 000 000 000 Wh

---

## TABLE DES MATIÈRES

1. Description du mandat .....	5
2. Stratégie de gestion des approvisionnements et des surplus proposée par le Distributeur pour 2012 et 2013 .....	6
3. Thèse sur l'incapacité du Distributeur à différer l'énergie en 2012 et 2013 .....	8
4. Démonstrations du Distributeur de son incapacité à différer l'énergie en 2012 et 2013 .....	10
5. Commentaires sur la démonstration du Distributeur présentée dans sa réponse à la question 20.1 de la Régie .....	11
6. Commentaires sur la démonstration du Distributeur présentée dans sa réponse à l'engagement no 7 .....	13
7. Application éventuelle de l'article 2.2.6 de la convention d'énergie différée dans la gestion du solde du compte d'énergie différée .....	15
8. Possibilité de revente d'énergie comme un moyen pour ramener à zéro le solde du compte d'énergie différée .....	19
9. Application éventuelle de l'article 2.2.8 des conventions .....	20
10. Commentaires sur la planification du Distributeur de l'utilisation des conventions d'énergie différée .....	20
11. Hypothèse du Distributeur relative à la disponibilité du bloc de 400 MW de puissance non garantie .....	24
12. Contribution de la centrale en base et du compte d'énergie différée pour la période 2021-2027 .....	25
13. Possibilité de différer l'énergie du contrat en base en 2012 et 2013 .....	31
14. Comparaison des options Sans et Avec Différer l'énergie en 2012 et 2013 .....	32
15. Respect des principes et orientations de gestion des surplus et du compte d'énergie différée énoncés dans la décision D-2012-024 .....	35

---

16. Impacts de l'application de la stratégie de gestion des approvisionnements du Distributeur en 2012 sur ses revenus requis de 2013 .....	38
17. Conclusion et recommandations .....	41
 Annexe 1 .....	 44

---

## 1. Description du mandat

Dans le cadre du dossier R-3814-2012 de la Régie de l'énergie (la Régie), l'Union des consommateurs (UC) m'a confié le mandat<sup>1</sup> d'expertiser certains travaux effectués par le Distributeur portant sur les coûts associés aux stratégies de gestion des approvisionnements et des surplus énergétiques du Distributeur, sous l'angle des coûts et des prévisions de coûts générés par les approvisionnements pour l'année tarifaire 2013-2014.

Ce rapport présente le résultat de mon travail d'expert réalisé jusqu'à ce jour. Il contient mes opinions et conclusions relatives à l'enjeu mentionné ci-dessus.

Il importe de souligner que cet enjeu a été accepté par la Régie comme sujet à débattre dans le présent dossier (D-2012-097, pages 6 à 7).

Bien que le mandat d'examiner cet enjeu du présent dossier me soit donné par UC, je tiens à souligner que les opinions et recommandations exprimées dans le présent rapport sont soumises à la Régie à titre de celles d'un témoin expert indépendant. À cet effet, j'ai réalisé des évaluations en respectant les encadrements de la Régie exprimés dans son document intitulé « *Attentes de la Régie relatives aux rôles des témoins experts* », notamment les suivants:

« Le rôle du témoin expert est d'éclairer la Régie et de l'aider à évaluer la preuve qui relève de l'expertise que la Régie lui reconnaît. Il doit ainsi présenter à la Régie une position indépendante et objective susceptible de l'aider à rendre la meilleure décision. (...) »

Le témoin expert doit toujours se rappeler que son devoir premier est à l'égard de la Régie et non à l'égard du participant qui a retenu ses services. Il évite ainsi de se comporter en représentant du participant qui l'engage. (...) »

Finalement, le témoin expert doit fonder son opinion sur une lecture non partisane des informations recueillies et sur les connaissances les plus actuelles qu'il possède. »

---

<sup>1</sup> La demande de reconnaissance de statut d'expert formulée par UC et mon CV ont été soumis à la Régie le 26 octobre 2012 (pièces C-UC-0011 et C-UC-0012).

---

## 2. Stratégie de gestion des approvisionnements et des surplus proposée par le Distributeur pour 2012 et 2013

### 2.1 Stratégie pour 2012

Dans sa preuve, à la section intitulée « Suivi de l'année 2012 », le Distributeur évoque ses surplus anticipés sur la période 2012-2027 et le solde du compte d'énergie différée pour justifier sa stratégie de ne pas différer l'énergie du contrat en base pour la période d'avril à décembre 2012 :

« De plus, étant donné les surplus **anticipés** sur la période 2012-2027 et le solde du compte d'énergie différée, une gestion conforme à ses engagements contractuels amène le Distributeur à ne pas différer l'énergie du contrat en base pour la période d'avril à décembre 2012 ». <sup>2</sup> (mes soulignés)

On note que le Distributeur évoque ses surplus anticipés sur la période 2012-2022. Ceux-ci sont basés sur sa prévision de la demande (besoin énergétique) qui comporte une marge d'erreur appréciable pour un horizon aussi lointain que 2027 (voir discussion sur les aléas de prévision de la demande à la section 5).

Le Distributeur indique également que, suite à des discussions entreprises avec le Producteur, pour limiter le risque important lié aux 400 MW de rappels non garantis, il planifie dorénavant l'utilisation des rappels sur la seule base de l'engagement contractuel du Producteur, soit 400 MW<sup>3</sup>. [La convention d'énergie différée comporte deux tranches de puissance de 400 MW : la première tranche est garantie, et la deuxième non garantie par le Producteur – voir l'article 2.2.6 de la convention].

Finalement, le Distributeur se propose de prendre livraison de la totalité de l'énergie du contrat en base (soit 3,1 TWh/an) au lieu de différer une partie des livraisons d'énergie par le truchement de la Convention d'énergie différée – Livraison en base de 350 MW.

Le Distributeur reconnaît que cette stratégie se traduira par une hausse de l'électricité patrimoniale inutilisée<sup>4</sup> :

---

<sup>2</sup> HQD-5, document 1, page 5, lignes 14 à 17.

<sup>3</sup> HQD-5, document 1, page 6, lignes 14 à 19.

<sup>4</sup> HQD-5, document 1, pages 6 à 7.

---

« Ainsi, compte tenu de l'incapacité du Distributeur à différer l'énergie, il prendra livraison de la totalité de l'énergie du contrat en base. De plus, en l'absence de transaction financière, les quantités non requises pour ses besoins devraient être revendues sur les marchés. Or, dans les conditions actuelles de prix de marché bas, ces quantités se traduiront par une hausse de l'électricité patrimoniale inutilisée. Le volume d'électricité patrimoniale inutilisée est évalué à 5,3 TWh en 2012. »<sup>5</sup> (mes soulignés)

On note que le Distributeur insiste sur sa thèse qu'il ne peut pas différer l'énergie, considérant les surplus anticipés de la période 2012-2027, pour justifier sa stratégie pour 2012.

## 2.2 Stratégie pour 2013

Pour 2013, le Distributeur présente sa stratégie de la façon suivante :

« 2.2. Approvisionnements postpatrimoniaux pour l'année 2013

### 2.2.1. Stratégie proposée

Tel qu'exposé à la section 1.2, le Distributeur planifie l'utilisation des Conventions en plafonnant les rappels à 400 MW, soit le niveau garanti par le Producteur en vertu des Conventions. Ainsi, conformément aux engagements contractuels du Distributeur, celui ci ne prévoit pas différer l'énergie du contrat en base sur la période 2013-2017 et privilégie, tel qu'annoncé précédemment, une approche prudente, visant à évaluer année après année sa capacité à différer l'énergie, en fonction des rappels effectivement octroyés par le Producteur et de la marge de manœuvre dont dispose le Distributeur.»<sup>6</sup> (mes soulignés).

On constate que la stratégie proposée par le Distributeur pour 2013 est identique à celle de 2012. Elle comporte deux volets :

1. Planifier l'utilisation des conventions d'énergie différée en plafonnant les rappels à 400 MW;
2. Ne pas différer l'énergie du contrat en base pour la période 2013-2017 (5 ans), en achetant du Producteur la totalité des livraisons du dit contrat.

---

<sup>5</sup> HQD-5, document 1, page 6, ligne 27 à page 7, ligne 4.

<sup>6</sup> HQD-5, document 1, page 9, lignes 1 à 8.

---

En fait, le Distributeur propose la même stratégie de gestion des approvisionnements et des surplus pour 2012 et 2013, comme on peut le constater en lisant ses réponses aux questions 14.1, 14.5 et 14.6 de UC :

« 14.1 Veuillez confirmer (ou infirmer) que la stratégie proposée par le Distributeur prévoit l'utilisation de la pleine capacité ou la presque totalité de la capacité du contrat en base avec le Producteur en 2012 et 2013, sans différer l'énergie en vertu des Conventions d'énergie différée. Dans l'affirmative ou dans la négative, veuillez expliquer.

Réponse :

Le Distributeur confirme qu'il ne prévoit pas différer d'énergie en 2012 ni en 2013.

[...]

14.5 Veuillez confirmer (ou infirmer) qu'en n'ayant pas effectué de transactions financières avec le Producteur ni différé l'énergie du contrat en base en 2012, la stratégie du Distributeur a généré plus d'électricité patrimoniale inutilisée. Dans l'affirmative ou dans la négative, veuillez expliquer.

Réponse :

Voir la réponse à la question 2.1.

14.6 Veuillez confirmer (ou infirmer) que le Distributeur entend déployer la même stratégie que celle à laquelle il est fait référence à la question 14.5, et qu'il a utilisé en 2012 pour l'année 2013.

Réponse :

Le Distributeur le confirme.”<sup>7</sup>

Dans ce qui suit, nous examinons donc la stratégie proposée par le Distributeur communément pour 2012 et 2013, en prenant soin de distinguer les données relatives aux volumes d'énergie et aux coûts respectifs de ces deux années.

### **3. Thèse sur l'incapacité du Distributeur à différer l'énergie en 2012 et 2013**

Comme on l'a vu précédemment, le Distributeur justifie sa stratégie de gestion des approvisionnements et des surplus en 2012 et 2013 en invoquant son incapacité à

---

<sup>7</sup> HQD-13, document 13.1, page 23.



ramener à zéro le solde du compte d'énergie différée à l'échéance des conventions, soit en 2027.<sup>8</sup>

Le Distributeur laisse entendre que son « incapacité à différer l'énergie » s'explique par le soi-disant fait qu'il ne soit plus en mesure de rappeler les quantités d'énergie différée pour ramener le solde du compte d'énergie différée à zéro à la fin des conventions, soit en 2027 :

« 14.3 Veuillez expliquer pourquoi le Distributeur achète de l'énergie du contrat en base avec le Producteur au prix plus élevé que celui de l'électricité patrimoniale et laisse inutilisée une quantité relativement importante de l'électricité patrimoniale en 2012 et 2013 [voir les données du Distributeur reproduites au tableau précédent].

Réponse [du Distributeur]:

[...]. Les Conventions permettent de différer l'énergie de ce contrat et d'en différer les coûts, à la condition que le Distributeur soit en mesure de rappeler les quantités différées pour ramener le solde du compte à zéro à la fin des Conventions, ce qui n'est plus le cas. »<sup>9</sup> (mes soulignés)

La lecture des passages suivants démontre une fois de plus que le Distributeur se propose de ne pas différer l'énergie du contrat en base en 2012 et 2013 parce qu'il croit en son incapacité de ramener le solde du compte d'énergie différée à zéro en 2027 :

« Le Distributeur n'a pas différé d'énergie considérant l'impossibilité d'écouler ces quantités dans le futur pour ramener le solde du compte d'énergie différée à zéro avant l'échéance des Conventions. »<sup>10</sup> (mes soulignés)

« Réponse à l'engagement no 7 :

---

<sup>8</sup> « Le solde du compte d'énergie différée devra être à zéro (0) à l'expiration du contrat. Dans l'éventualité où le solde du compte d'énergie différée est positif à l'expiration du contrat, le Fournisseur [le Producteur] aura l'option de racheter l'énergie correspondant au solde du compte d'énergie différée en envoyant un préavis [...] » Convention amendée modifiant le contrat d'approvisionnement en électricité – Livraison en base – 350 MW – entre Hydro-Québec Distribution et Hydro-Québec Production, Article 2.2.8, Dossier R-3726-2010, HQD-1, Document 3.1.

<sup>9</sup> Réponse du Distributeur à la question no 14.3 de UC, HQD-13, document 13.1, page 24.

<sup>10</sup> HQD-5, document 1, page 14, lignes 7 à 9.

---

Le Distributeur rappelle, qu'en vertu de l'article 2.2.8 des Conventions d'énergie différée, il a l'obligation de ramener à zéro le solde du compte à l'expiration des contrats.

Compte tenu du niveau actuel des besoins à approvisionner et des moyens dont il dispose, le Distributeur **prévoit** ne plus être en mesure de rappeler toute l'énergie qu'il souhaiterait différer.<sup>11</sup> (mes soulignés)

Il serait donc essentiel d'apprécier le réalisme ou la plausibilité de la thèse mentionnée précédemment, puisque les coûts d'approvisionnements soumis par le Distributeur qui sont basés sur cette thèse, occasionneraient des impacts importants sur les tarifs de 2013-2014 si la Régie reconnaissait ces coûts.

#### **4. Démonstrations du Distributeur de son incapacité à différer l'énergie en 2012 et 2013**

Est-ce que le Distributeur a fait des évaluations ou démonstrations pour prouver son « incapacité » à différer l'énergie du contrat en base en 2012 et 2013?

À cet effet, lisons la réponse du Distributeur à la question no 13.1 de UC :

« 13.1 Veuillez déposer toutes vos évaluations qualitatives et quantitatives démontrant l'incapacité du Distributeur à différer l'énergie mentionnée à la référence (i).

Réponse :

Voir la réponse à la question 20.1 de la Régie à la pièce HQD-13, document 1.

Voir également les réponses à l'engagement no 7 à la pièce HQD-1, document 2.8 et 18.1 de la présente pièce. »<sup>12</sup>

Les démonstrations du Distributeur comportent donc deux parties, soit ses réponses à la question 20.1 de la Régie et à l'engagement no 7 demandé par UC et UMQ lors de la séance de travail du 18 septembre 2012.

Les sections suivantes présentent mes commentaires sur les démonstrations du Distributeur.

---

<sup>11</sup> Réponse du Distributeur à l'engagement no 7 (Séance de travail du 18 septembre 2012), HQD-1, document 2.8, page 3.

<sup>12</sup> HQD-13, document 13.1, page 22.

---

## 5. Commentaires sur la démonstration du Distributeur présentée dans sa réponse à la question 20.1 de la Régie

La réponse du Distributeur à la question 20.1 de la Régie relative à la thèse du Distributeur mentionnée précédemment se lit comme suit :

« Or, depuis le dépôt du dossier R-3726-2010, le contexte énergétique a significativement changé. Non seulement les besoins à approvisionner sont en baisse de près de 110 TWh sur la période 2012-2027, mais l'offre s'est accrue de près de 30 TWh sur la même période. Cette évolution accentue le déséquilibre entre l'offre et la demande et se traduit par des surplus importants qui affectent la marge de manœuvre dont dispose le Distributeur pour rappeler les quantités d'énergie accumulées dans le compte d'énergie différée. Il n'est donc plus possible de compter sur d'éventuels besoins à combler qui justifieraient le rappel de l'énergie que le Distributeur différerait aujourd'hui."<sup>13</sup> (mes soulignés)

Cette démonstration du Distributeur invoque des surplus anticipés du Distributeur pour en arriver à la conclusion qu'il n'est plus possible de compter sur d'éventuels besoins à combler qui justifieraient le rappel de l'énergie que le Distributeur différerait aujourd'hui.

On note en premier lieu que cette démonstration ne comporte aucune **analyse économique** ou discussion sur l'**impact** de la stratégie du Distributeur de ne pas différer l'énergie en 2012 et 2013 sur les coûts d'approvisionnement et donc sur les tarifs de 2013-2014, alors que l'**objectif fondamental** des conventions d'énergie différée est de gérer les surplus qui sont sujets à des aléas de prévisions et des aléas climatiques et d'administrer de façon optimale et dans une perspective de long terme les approvisionnements postpatrimoniaux, comme en témoignent les attendus suivants des conventions :

« ATTENDU QUE les besoins en électricité du Distributeur sont sujets à des aléas de prévisions et des aléas climatiques;

ATTENDU QUE ces aléas peuvent créer des surplus d'énergie post patrimoniale;

ATTENDU QUE le Distributeur souhaite administrer de façon optimale et dans une perspective de long terme ces approvisionnements post patrimoniaux afin de

---

<sup>13</sup> HQD-13, document 1, page 52.

favoriser une saine gestion des coûts de ceux-ci et de maximiser l'utilisation de l'électricité patrimoniale;

ATTENDU QUE les Parties désirent permettre au Distributeur de reporter dans le temps l'achat de certaines quantités d'énergie en vertu du contrat, pour fins d'approvisionnement des marchés québécois uniquement; »<sup>14</sup>

L'argument du Distributeur se base sur des surplus anticipés calculés sur la base d'une gestion selon une approche **déterministe**. Cette approche ne tient pas compte des aléas de prévision de la demande et des aléas climatiques, alors que les conventions d'énergie différée visent justement à permettre au Distributeur de gérer les surplus causés par les aléas mentionnés.

Il faut noter également que cette démonstration du Distributeur ne discute pas de l'application éventuelle de certaines dispositions des conventions pour ramener à zéro le solde du compte d'énergie différée à l'échéance des conventions. Le Distributeur a 15 ans pour réaliser ce dernier objectif, mais il prend pour acquis dans cette démonstration qu'il ne serait plus possible de différer l'énergie du contrat en base en 2012 et 2013.

Il convient de rappeler que l'existence des surplus ou déficits énergétiques à un horizon aussi lointain que 2027 dépend largement de la prévision de la demande à long terme.

À titre illustratif, **l'aléa de la prévision** des besoins annuels en énergie, mesuré avec un écart-type, serait de **11,7 TWh en 2020**, selon une évaluation du Distributeur présentée dans le dossier R-3748-2010<sup>15</sup>. À l'horizon de 2027, cette marge d'erreur est forcément **plus élevée**, selon les règles de calcul de probabilité. Donc, un volume d'énergie de l'ordre de 2 TWh qu'on différerait en 2012 représente seulement 17% de la marge d'erreur de prévision de la demande à l'horizon de 2020<sup>16</sup> ( $2/11,7 \times 100 = 17\%$ ).

Quant à **l'aléa climatique**, le Distributeur indique récemment, dans son *État d'avancement 2011 du Plan d'approvisionnement 2011-2020*, qu'il s'élève à **2,3 TWh** pour une année donnée de la période 2013-2016<sup>17</sup>. Ainsi, si le Distributeur différerait 2

<sup>14</sup> HQD, Dossier R-3726-2010, HQD-1, Document 3.1, page 1.

<sup>15</sup> Dossier R-3748-2010, HQD-1, Document 2, Annexe 2B, page 95, tableau 2B-8.

<sup>16</sup> L'aléa sur la prévision de la demande à court terme s'établit à 4,5, 5,5 et 7,3 TWh respectivement en 2014, 2015 et 2016, selon le Distributeur (Source : HQD, État d'avancement 2011 du Plan d'approvisionnement 2011-2020 du Distributeur, page 13, tableau 2.2-1).

<sup>17</sup> HQD, État d'avancement 2011 du Plan d'approvisionnement 2011-2020, page 13, tableaux 2.2-1 et 2.2-2. Cette référence indique également que l'aléa climatique représente environ 1 500 MW à la pointe d'hiver.

---

TWh en 2012, ce volume d'énergie suffirait à peine pour satisfaire la hausse des besoins énergétiques causée par l'aléa climatique par rapport aux besoins prévus à conditions climatiques normales pendant une seule année d'ici 2027.

Il serait donc tout-à-faire possible que le volume d'énergie qu'on différerait en 2012 serait utile à un moment donné dans les 15 prochaines années, soit de 2012 à 2027.

Certes, ce n'est qu'une possibilité et non une certitude. Néanmoins, cette possibilité illustre la nécessité pour le Distributeur de considérer les aléas de prévision de la demande et des aléas climatiques dans sa gestion des surplus et du compte d'énergie différée. La considération des aléas dans la gestion est capitale dans le cas du Distributeur, puisque sa prévision des besoins sur la base de laquelle il décide ou propose de ne pas différer l'énergie est également une possibilité et non une certitude, mais sa décision ou sa proposition aurait des impacts importants sur les coûts des approvisionnements et sur la sécurité énergétique des québécois à moyen et long terme.

Comme le Distributeur ne considère pas ces aléas dans sa gestion des approvisionnements et du compte d'énergie différée (approche déterministe), son affirmation quant à son incapacité de ramener à zéro le solde du compte à l'échéance des conventions devrait être considérée avec **réserve**.

## **6. Commentaires sur la démonstration du Distributeur présentée dans sa réponse à l'engagement no 7**

La question posée au Distributeur et sa réponse se lit comme suit :

*Engagement no 7 :*

*Préciser si le Distributeur a analysé l'opportunité économique de différer en 2013 plutôt que de revendre. Le cas échéant, déposer cette analyse.*

*Déposer une mise à jour des tableaux présentés au dossier R-3776-2011 (HQD-14-01.1, tableaux R-15.4-A/B). (demandé par UC et UMQ)*

*(Réf. : pièce HQD-5, document 1)*

Réponse à l'engagement no 7 :

[...]

Les tableaux E7-A et E7-B présentent le bilan en énergie sur la période couverte par le dernier plan d'approvisionnement et le détail de l'utilisation des Conventions d'énergie différée jusqu'en 2027. Comme l'indique ces tableaux, le solde du compte d'énergie différée présente un solde de 2,5 TWh en 2027, et ce, même si aucune énergie du contrat en base n'est différée sur la période 2013-2017. De plus, cette planification n'intègre pas les 150 MW additionnels reliés au programme d'achat d'électricité produite à partir de biomasse forestière (Décret

530-2012). Cet ajout de 150 MW accentuera la pression sur le solde du compte d'énergie différée.<sup>18</sup>

Notons en premier lieu que le Distributeur ne présente aucune évaluation économique dans sa réponse à l'engagement no 7.

La réponse du Distributeur présente deux tableaux : le tableau E7-A et le tableau E7-B.

Le tableau E7-A<sup>19</sup> montre le bilan en énergie comparant les besoins énergétiques de l'ensemble de la clientèle du Distributeur<sup>20</sup> et les approvisionnements de la période **2013-2020**, soit la période couverte par le dernier plan d'approvisionnement (Plan d'approvisionnement 2011-2020 du Distributeur, dossier R-3748-2010). Dans ce tableau, on ne trouve aucune indication sur l'évolution de la demande de la période **2021-2027**.

Le tableau E7-B montre pour sa part la planification du Distributeur de l'utilisation des conventions d'énergie différée pour chacune des années de la période **2012-2027**. On y montre les volumes annuels d'énergie différée et rappelée, ainsi que l'évolution du solde du compte d'énergie différée pour chacune des années de la période 2012-2020 couvertes par le dernier plan d'approvisionnement et de la période 2021-2027.

Pour bien apprécier la gestion des conventions planifiée par le Distributeur pour la période 2012-2027, il serait souhaitable d'avoir aussi des informations sur les besoins énergétiques de la clientèle du Distributeur et sur les ressources prévues de la période 2021-2027. C'est ce que UC cherche à obtenir du Distributeur par ses questions 25.6 et 25.7 dans sa DDR no. 1, mais malheureusement le Distributeur a refusé de les fournir en invoquant que « *la demande de bilans au-delà de l'horizon du Plan d'approvisionnement 2011-2020 dépasse le cadre du présent dossier* »<sup>21</sup>.

Par ailleurs, en réponse à la question **18.1** de UC, le Distributeur a fourni aussi les résultats de ses calculs des volumes d'énergie retirée et différée pour la période 2012-2027 en supposant que l'énergie du contrat en base est différée à chacune des années de la période 2013-2026<sup>22</sup>.

---

<sup>18</sup> HQD-1, document 2.8, page 3.

<sup>19</sup> HQD-1, document 2.8, page 4, tableau E7-A.

<sup>20</sup> « besoins visés par le Plan »

<sup>21</sup> HQD-13, document 13.1, pages 49 à 50.

<sup>22</sup> HQD-13, document 13.1, page 34, tableau R-18.1.

---

Ce scénario montre essentiellement des soldes du compte d'énergie variant de 12 à 13 TWh pour la période 2020-2027. Ces soldes relativement élevés pourraient laisser comprendre que le Distributeur ne serait pas en mesure de ramener à zéro le solde du compte d'énergie différée en 2027. Il importe de souligner qu'il serait **impossible** de vérifier la précision ou le réalisme de ces résultats des calculs du Distributeur sans connaître l'hypothèse qu'il a retenue relativement aux besoins énergétiques des consommateurs québécois lors de la période 2021-2027.

Il faut souligner que les évaluations du Distributeur présentées dans ses réponses à l'engagement no 7 et à la question 18.1 de UC considèrent l'évolution de la demande de la période 2012-2020 de façon déterministe, sans aucune considération pour les aléas de prévision de la demande et les aléas climatiques. Ces évaluations ont donc la même faiblesse que la réponse du Distributeur à la question 20.1 de la Régie.

L'approche déterministe du Distributeur ne laisse aucune place à une variation possible de la demande par rapport à la prévision retenue par le Distributeur qui comporte naturellement une certaine marge d'erreur. À titre illustratif, l'implantation éventuelle d'une usine d'aluminerie – imprévue dans la prévision de la demande du Distributeur d'ici 2027- nécessiterait 4,38 TWh par année<sup>23</sup>. Dans cette éventualité, un solde positif du compte d'énergie différée contribuerait à certains degrés à satisfaire ces besoins additionnels imprévus.

Considérant les faiblesses des évaluations du Distributeur présentées dans sa réponse à l'engagement no 7 et dans sa réponse à la question 18.1 de UC, je sou mets respectueusement que la Régie devrait considérer leurs résultats avec **réserve**.

## **7. Application éventuelle de l'article 2.2.6 de la convention d'énergie différée dans la gestion du solde du compte d'énergie différée**

L'article 2.2.6 de la Convention (version amendée) se lit comme suit :

« 2.2.6 Sous réserve de ce qui suit, les obligations du Fournisseur découlant de la présente convention se limitent à un *taux de livraison majoré* de 750 MW. Toutefois, lors de la transmission d'un *préavis de retour d'énergie*, le Distributeur peut demander un *taux de livraison majoré* supérieur, en autant que ce dernier n'excède pas 1150MW. Le Fournisseur pourra à sa seule discrétion accepter ou refuser en totalité ou en partie l'augmentation en excédant du 750 MW.

---

<sup>23</sup> Usine de 500 MW, à facteur d'utilisation de 100%.

Malgré ce qui précède, aucune obligation de livraison au-delà de la *puissance contractuelle* n'incombera au Fournisseur durant les mois de **juin, juillet, août et septembre**. Par contre, à partir de l'année contractuelle 2024, le Distributeur pourrait **exiger** du Fournisseur que le *taux de livraison majoré* s'appliquant lors de ces mois s'établisse jusqu'à 750 MW. Dans un tel cas, il doit démontrer au Fournisseur que l'application d'un *taux de livraison majoré* inférieur remette en question sa capacité de ramener à zéro (0) le solde du *compte d'énergie différée* à l'expiration du *contrat*.

Le Fournisseur avisera le Distributeur de sa décision d'accepter ou de refuser, en totalité ou en partie, les *taux de livraison majorés* transmis dans les *préavis de retour d'énergie* au plus tard 30 jours suivant la réception de ces derniers (ci-après «*taux acceptés* »).

Les *taux de livraison majorés* applicables aux mois visés par la demande du Distributeur seront établis en fonction des *taux acceptés* par le Fournisseur<sup>24</sup> (mes soulignés)

Selon ma compréhension de l'article 2.2.6 de la Convention, le Producteur a la possibilité de refuser tout retour d'énergie durant les mois de juin, juillet, août et septembre. Cette possibilité a été confirmée par le Distributeur par sa réponse à la question 1.1 de UC dans sa DDR no 1 du dossier R-3726-2010 dans laquelle le Distributeur a indiqué qu'elle représente un gain obtenu par le Producteur lors de la négociation de la convention amendée, en contrepartie des gains obtenus par le Distributeur<sup>25</sup>.

Par contre, l'article 2.2.6 indique la possibilité pour le Distributeur d'exiger des retours d'énergie jusqu'à 750 MW (350 MW de puissance contractuelle plus 400 MW de puissance additionnelle) durant ces mois afin de ne pas remettre en question sa capacité de ramener à zéro le solde du *compte d'énergie différée* à l'expiration du contrat.

Il s'agit donc d'une possibilité liée directement à l'objectif de ramener à zéro le solde du compte d'énergie différée à l'expiration du contrat, mais pas nécessairement au besoin énergétique de la clientèle du Distributeur.

En planifiant les retours d'énergie de 2024 à 2027 sans prendre en compte cette possibilité, le Distributeur a donc brossé un portrait incomplet ou inadéquat des moyens qu'il peut prendre pour ramener à zéro le solde du compte d'énergie différée.

---

<sup>24</sup> HQD, dossier R-3726-2010, HQD-1, Document 3.1, pages 6 à 7.

<sup>25</sup> HQD, dossier R-3726-2020, HQD-2, Document 5, page 3 (Réponse du Distributeur à la question 1.1 de UC).



Selon mes calculs, le Distributeur pourrait retirer jusqu'à **6,6 TWh** durant la période 2024-2026 par l'application éventuelle de l'article 2.2.6 (voir tableau suivant).

Tableau 7.1

Capacité maximale de retrait par l'application éventuelle de l'article 2.2.6 (TWh) - Puissance de 750 MW			
	Nombre de jours	Nombre d'heures	Volume d'énergie (TWh)
Juin	30	720	0.540
Juillet	31	744	0.558
Août	31	744	0.558
Septembre	30	720	0.540
<b>Total</b>	<b>122</b>	<b>2928</b>	<b>2.196</b>
<b>Total pour 2024 à 2026 (TWh):</b>			<b>6.588</b>

Or, le volume d'énergie total que le Distributeur peut différer en 2012 et 2013 serait de 4,4 TWh (la section 13 présente les calculs de cette valeur sur la base des informations fournies par le Distributeur). La capacité maximale de retrait par l'application éventuelle de l'article 2.2.6 représenterait alors **une fois et demie** le volume total d'énergie que le Distributeur peut différer en 2012 et 2013.

En considérant la possibilité d'appliquer l'article 2.2.6 pour ramener à zéro le solde du compte d'énergie différée, le Distributeur pourrait **envisager de différer** l'énergie du contrat en base en 2012 et 2013, dans la mesure où l'énergie différée est destinée à la satisfaction des besoins énergétiques des québécois<sup>26</sup> [voir également discussion sur un autre moyen de ramener à zéro le solde du compte d'énergie différée à la section 8].

UC s'est renseignée auprès du Distributeur pour obtenir des renseignements relativement à l'application éventuelle de l'article 2.2.6 dans la gestion du solde du compte d'énergie différée. Elle a obtenu les réponses suivantes :

« Demandes :

<sup>26</sup> « ATTENDU QUE la finalité première de la présente convention est l'approvisionnement des besoins du marché québécois », Convention amendée modifiant le contrat d'approvisionnement en électricité – Livraisons en base – 350 MW- entre Hydro-Québec Distribution et Hydro-Québec Production, Dossier R-3726-2010, HQD-1, document 3.1.

12.1 Veuillez confirmer que la planification proposée par le Distributeur [référence (i)] dans le présent dossier ne reflète pas l'article 2.2.6 de la Convention amendée. Veuillez élaborer.

Réponse :

Voir la réponse à la question 3.1 du RNCREQ à la pièce HQD-13, document 10.

12.2 Veuillez confirmer (ou infirmer) que la planification proposée par le Distributeur [référence (i)] a pour effet de brosser un portrait incomplet ou incorrect de ses moyens de ramener le solde du compte d'énergie différée à zéro à l'échéance des Conventions.

Dans l'affirmative ou dans la négative, veuillez justifier votre réponse.

Réponse :

Voir la réponse à la question 3.1 du RNCREQ à la pièce HQD-13, document 10. »

La question 3.1 du RNCREQ et la réponse du Distributeur se lit comme suit :

« Demandes :

3.1 Veuillez préciser si l'évaluation du solde de 12 TWh prend en considération la possibilité mentionnée à l'article 2.2.6 de la Convention.

Réponse :

Aucun besoin énergétique prévisionnel ne justifie un taux de livraison majoré tel que stipulé à l'article 2.2.6 pour les mois en question.

Voir aussi la réponse à la question 20.1 de la Régie à la pièce HQD-13, document 1. »<sup>27</sup> (mes soulignés)

Dans sa réponse à la question 3.1 du RNCREQ, le Distributeur a justifié sa planification des retraits par les besoins énergétiques prévisionnels des québécois, et non par l'atteinte de l'objectif de ramener à zéro le solde du compte d'énergie différée en 2027.

De plus, nulle part dans la preuve du Distributeur on peut trouver une estimation de ces besoins pour la période 2021-2027 où l'équilibre entre l'offre et la demande ainsi que la gestion du compte d'énergie différée seraient critiques pour réaliser l'objectif de ramener à zéro le solde du compte d'énergie différée. Rappelons que le Distributeur a soutenu qu'il ne peut indiquer les besoins énergétiques de la période 2021-2027 parce que ceci dépasse le cadre du présent dossier<sup>28</sup>.

Tel qu'exposé précédemment, il serait très difficile de prévoir avec précision les besoins énergétiques pour la période 2024-2027, notamment les besoins pendant les mois de

---

<sup>27</sup> HQD-13, document 13.1, page 22.

<sup>28</sup> Voir réponse du Distributeur à la question 25.6 de UC (HQD-13, document 13.1, page 49) et à la question 1.1 du RNCREQ (HQD-13, document 10, page 3).

---

juin à septembre. Cependant, il serait possible que le Distributeur ait besoin de l'énergie du compte d'énergie différée pendant les mois de juin à septembre à partir de 2024. Cette possibilité découle des besoins énergétiques des consommateurs et/ou d'une diminution fortuite de l'offre (pannes d'équipements de production d'électricité, difficultés de livraison rencontrées par les fournisseurs, etc.).

Il faut noter que l'article 2.2.6 ne parle pas des besoins des clients du Distributeur, mais de l'objectif de ramener le solde à zéro. Donc, si l'énergie au compte d'énergie différée a été différée pour répondre à un éventuel besoin qui ne s'est pas matérialisé le Distributeur pourrait rappeler cette énergie pour la revendre afin de ramener le solde à zéro.

En conclusion, une stratégie appropriée de gestion du compte d'énergie différée en 2012 et en 2013 devrait tenir compte des besoins futurs et de la **possibilité** de l'application de l'article 2.2.6 à partir de 2024.

## **8. Possibilité de revente d'énergie comme un moyen pour ramener à zéro le solde du compte d'énergie différée**

Dans sa décision D-2008-076 rendue lors de l'examen du Plan d'approvisionnement 2008-2017 du Distributeur et de l'approbation des Conventions, la Régie écrit :

« Le dernier « attendu » des deux Conventions se lit comme suit :  
« ATTENDU QUE le Distributeur ne pourra utiliser les reports d'énergies (sic) à des fins spéculatives, c'est-à-dire procéder à des rappels d'énergie pour la revendre sur les marchés de court terme en vue d'en tirer profit ».

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

La Régie considère que cette possibilité de revente est importante pour conserver la flexibilité du Distributeur en matière de gestion de ses approvisionnements. Elle l'est également pour ramener à zéro le solde du compte d'énergie différée avant le 31 décembre 2020 (voir section 3.4). »<sup>29</sup>

---

<sup>29</sup> Régie de l'énergie, D-2008-076, page 6 (Dossier R3648-2007, Plan d'approvisionnement 2008-2017 du Distributeur, 25 juin 2008).

---

Il est donc clair que le Distributeur peut revendre sur le marché ses surplus pour équilibrer l'offre et la demande ou pour ramener à zéro le solde du compte d'énergie différée.

Cette possibilité est importante pour le Distributeur, notamment dans l'éventualité où les surplus s'écartent significativement des quantités prévues.

## 9. Application éventuelle de l'article 2.2.8 des conventions

L'article 2.2.8 des conventions prévoit des modalités de disposition lorsque le solde du compte d'énergie différée est positif à l'échéance des contrats :

« Dans l'éventualité où le solde du compte d'énergie différée est **positif** à l'expiration du contrat, le Fournisseur [le Producteur] aura l'option de racheter l'énergie correspondant au solde du compte d'énergie différée en envoyant un préavis [...]

Si le Fournisseur [le Producteur] n'exerce pas son option d'achat du solde du compte d'énergie différée, le Distributeur pourra alors racheter le solde au prix applicable lors de la dernière année contractuelle.»<sup>30</sup>

Ainsi, l'objectif de ramener à zéro le solde à l'échéance des contrats n'est pas une **contrainte absolue**.

Par conséquent, à mon avis, le Distributeur devrait gérer l'utilisation du compte d'énergie différée sur **un horizon de long terme, soit 2027**, de façon à minimiser le coût d'approvisionnement en électricité destinée aux consommateurs québécois, en considérant les aléas de prévision de la demande et les aléas climatiques.

## 10. Commentaires sur la planification du Distributeur de l'utilisation des conventions d'énergie différée

Pour apprécier la planification du Distributeur de l'utilisation des conventions d'énergie différée, il importe de rappeler leurs avantages.

Dans sa décision D-2008-133 (page 34), la Régie décrit comme suit les avantages des conventions :

---

<sup>30</sup> « Convention amendée », article 2.2.8, dossier R-3726-2010, HQD-1, Document 3.1.

---

« Pour **gérer ses surplus**, le Distributeur dispose dorénavant d'un nouvel outil : les Conventions approuvées lors de la phase 1 du présent dossier [dossier R-3648-2007, Plan d'approvisionnement 2008-2017 du Distributeur, Phase II]. Celles-ci lui permettent d'équilibrer son bilan énergétique, en différant des livraisons prévues sur une base saisonnière entre 2008 et 2011 et en programmant le retour de cette énergie sur une base annuelle entre 2012 et 2020.

La Régie constate que ces Conventions permettront au Distributeur de réduire l'ampleur de ses ventes à court terme et de ses achats plus tard. » (mes soulignés)

Lors de l'examen des Conventions amendées, la Régie résume comme suit leur flexibilité et avantages économiques :

« [13] Le Distributeur soumet que la flexibilité accrue des conventions amendées lui permettra de réduire considérablement le coût de ses approvisionnements. Selon son analyse, ces amendements lui permettront de réaliser un gain annuel moyen de 60 M\$ pour la période 2012-2020 et de près de 220 M\$ en moyenne pour les années 2021 à 2024, pour une valeur actualisée en 2010 de 812 M\$.

[...]

[21] De plus, puisque ses besoins sont beaucoup plus importants en période d'hiver, le Distributeur a intérêt à reporter des surplus qui surviennent en période d'été et, en contrepartie, à acquérir davantage de moyens en période d'hiver. Les conventions amendées offrent cette possibilité au cours d'une même année. Il en découle un meilleur appariement des moyens disponibles avec le profil de charge.

[...]

[25] La Régie est d'avis que l'augmentation de la durée des conventions, le rappel d'énergie en fonction de trois périodes durant l'année plutôt qu'une seule et la modulation des rappels d'énergie en fonction de taux de livraisons distincts à chacun des mois de l'année offrent une flexibilité et des avantages au Distributeur que les conventions actuelles ne peuvent procurer»<sup>31</sup>

Essentiellement, les conventions visent à gérer les surplus énergétiques du Distributeur et réduire ses coûts d'approvisionnement, en « stockant » les surplus inutiles à court terme dans un compte d'énergie pour l'utiliser ultérieurement lorsque les besoins dépassent l'offre.

---

<sup>31</sup> Régie de l'énergie, D-2010-099, R-3726-2010, pages 5 à 7.

---

Cet outil de gestion des surplus est particulièrement intéressant pour le Distributeur, considérant le prix relativement faible de l'énergie retirée du compte par rapport au coût des moyens d'approvisionnement de long terme.

À titre illustratif, ce dernier s'élève à 13,6 ¢/kWh à l'horizon 2020, alors que le coût des rappels d'énergie s'élève à environ 6,3 ¢/kWh, selon une information du Distributeur<sup>32</sup>.

L'énergie du compte d'énergie différée est donc une **ressource économique** pour répondre aux besoins croissants des québécois à long terme, lorsque le niveau de l'offre est inférieur à celui de la demande (situation de déficits énergétiques).

De plus, les conventions d'énergie différée est le **seul outil** permettant au Distributeur d'équilibrer l'offre et la demande de façon **multi-annuelle** : les surplus accumulés dans le compte d'énergie différée d'une année donnée pourraient être utilisés pour satisfaire les besoins énergétiques des québécois ultérieurement, et ce au moment choisi par le Distributeur.

La planification du Distributeur de l'utilisation des conventions d'énergie propose de ne pas différer l'énergie de 2012 à 2017, période où justement les surplus énergétiques sont très importants et les conventions d'énergie différée seraient utiles :

« Ainsi, celui-ci [le Distributeur] ne prévoit pas différer l'énergie du contrat en base sur la période 2013-2017 et, [...] »<sup>33</sup>

D'autre part, le Distributeur ne présente aucune **comparaison économique** de sa proposition avec les autres options, par exemple, différer l'énergie en 2012 et 2013.

Tel que le montre le tableau suivant, sa planification ramènerait le solde du compte d'énergie différée à un niveau très faible, plus précisément 0,96 TWh, dès 2017, soit **10 ans avant l'échéance** de 2027. [Le solde du compte d'énergie différée en 2011 était de 5,944 TWh, selon le Distributeur<sup>34</sup>].

---

<sup>32</sup> HQD-13, document 1, page 55.

<sup>33</sup> HQD-5, document 1, page 9, ligne 3.

<sup>34</sup> Le solde du compte d'énergie différée était de 5,944 TWh en 2011, selon deux références du Distributeur.

Première référence : dossier R-3776-2011, HQD-14, document 1.1, page 40, tableau R-15.4-B – Réponse du Distributeur à la question 3.1 de UC : Solde en 2011 : 5,944 TWh.

Deuxième référence : dossier R-3814-2012, HQD-13, document 13.1, page 34, tableau R-18.1 – Réponse du Distributeur à la question 18.1 de UC :

Advenant l'occurrence des besoins plus importants que prévues en 2017, le compte serait déjà vidé ou presque (voir discussion sur les aléas de prévision de la demande et les aléas climatiques à la section 5). La planification du Distributeur serait imprudente du point de vue de la sécurité énergétique des consommateurs.

Tableau 10.1

**Planification du Distributeur de l'utilisation des conventions d'énergie différée**

**Volume d'énergie en TWh**

Source: HQD-1, doc. 2.8, p.5, tableau E7-B

	<b>Total Différé</b>	<b>Total Rappelé</b>	<b>Solde</b>
2012	0	0.725	-5.219
2013	0	0.79	-4.429
2014	0	0.827	-3.602
2015	0	0.864	-2.738
2016	0	0.948	-1.79
2017	-0.257	1.087	-0.96
2018	-1.798	1.27	-1.488
2019	-1.798	1.306	-1.98
2020	-1.798	1.351	-2.426
2021	-1.798	1.342	-2.882
2022	-1.726	1.45	-3.158
2023	-1.654	1.45	-3.362
2024	-1.546	1.495	-3.413
2025	-1.546	1.558	-3.401
2026	-1.324	1.666	-3.059
2027	0	0.566	-2.492

Si le Distributeur diffèrait l'énergie du contrat en base en 2012 et 2013, les soldes du compte d'énergie différée seraient plus élevés par rapport à ceux découlant de sa

Année 2012 : Total différé : 0,000; Total rappelé : 0,725; Total annuel : 0,725; solde : 5,219

Solde en 2011 - Total rappelé + Total différé = Solde en 2012

Donc : Solde en 2011 = Solde en 2012 + Total rappelé – Total différée = 5,219 + 0,725 – 0 = 5,944 TWh

---

planification actuelle, procurant à sa clientèle une meilleure sécurité énergétique. Le volume d'énergie qui aurait été différée en 2012 et 2013 contribuerait à palier aux hausses potentielles des besoins reliées aux aléas de prévision de la demande et aux aléas climatiques, ou encore pourrait satisfaire les besoins croissants des besoins à long terme.

Il est à noter que le report d'énergie du contrat en base ne nécessite aucun déboursé, c'est-à-dire que le Distributeur obtient une meilleure sécurité énergétique pour sa clientèle et une meilleure flexibilité d'exploitation de ses approvisionnements à **coût nul**.

En tenant compte de l'application éventuelle des articles 2.2.6 et 2.2.8 et de la possibilité de revente d'énergie sur les marchés, je suis d'avis que le Distributeur devrait planifier l'atteinte de son objectif de ramener à zéro le solde du compte d'énergie de façon **progressive** sur toute la période 2012-2027 afin de garder la flexibilité des conventions pour pouvoir faire face aux risques de variation des besoins et des prix anticipés de l'énergie sur les marchés à long terme.

Dans ce sens, le Distributeur devrait **revoir** sa planification de l'utilisation des conventions d'énergie de façon à conserver leur flexibilité et à minimiser le coût des approvisionnements destinés aux consommateurs québécois.

### **11. Hypothèse du Distributeur relative à la disponibilité du bloc de 400 MW de puissance non garantie**

À la pièce HQD-5, document 1, page 6, le Distributeur confirme qu'il planifie dorénavant l'utilisation des rappels d'énergie sur la seule base de l'engagement contractuel du Producteur, soit le premier bloc de 400 MW de puissance garantie.

Par conséquent, le tableau E7-B<sup>35</sup> montre des rappels d'énergie plafonnés à 400 MW durant toutes les années de la période 2013-2027; seule l'année 2012 présente un rappel de 600 MW en janvier.

Cette hypothèse du Distributeur est complètement à l'inverse de sa planification soumise à la Régie lors de l'étude du Plan d'approvisionnement 2011-2020 où le Distributeur affirmait qu'il estimait que le Producteur serait en mesure de livrer les retours d'énergie jusqu'à 800 MW, c'est-à-dire la totalité des deux blocs de 400 MW<sup>36</sup>.

---

<sup>35</sup> HQD-1, document 2.8, page 5, tableau E7-B.

<sup>36</sup> Régie de l'énergie, D-2011-161, page 51.



---

Lorsque le second bloc de 400 MW est disponible, il permet au Distributeur de réduire le coût d'achat de puissance requis habituellement en hiver. Il permet également au Distributeur de retirer davantage de l'énergie du compte d'énergie différée, facilitant ainsi la satisfaction des besoins énergétiques des québécois et du même coup l'atteinte de l'objectif de ramener à zéro le solde du compte d'énergie différée en 2027.

Dans le Plan d'approvisionnement 2011-2020, le Distributeur planifiait des retraits annuels variant de 200 à 400 MW de ce deuxième bloc de puissance non garantie et de 0,1 à 1,6 TWh par année pour un total de **7,4 TWh durant la période 2012-2020**<sup>37</sup>.

Dans le présent dossier, le Distributeur a soumis une lettre du Producteur lui indiquant qu'il n'aura pas l'accès au deuxième bloc de puissance de 400 MW non garantie pour les hivers 2012-2013 et 2013-2014<sup>38</sup>.

Pour la période restante, soit la période 2015-2027 (13 ans), il est donc possible que le Distributeur obtienne pour ces années l'accès à ce deuxième bloc de puissance.

Dans ce cas, le solde du compte d'énergie différée en 2027 serait **moins élevé** que celui de 2,5 TWh indiqué dans le tableau E7-B.

## **12. Contribution de la centrale en base et du compte d'énergie différée pour la période 2021-2027**

Afin d'apprécier la stratégie de gestion du compte d'énergie différée proposée par le Distributeur pour 2012 et 2013, il serait requis d'étudier la contribution de la centrale en base et du compte d'énergie différée pour la période **2021-2027**. Cette étude permet également d'apprécier l'affirmation du Distributeur relative à son incapacité de différer l'énergie en 2012 et 2013.

Pour étudier cette contribution, nous comparons ci-dessous l'évolution des besoins et de l'offre de la période 2012-2027 (bilan en énergie). Le bilan en énergie de la période 2013-2020 a été établi par le Distributeur à la pièce HQD-1, document 2.8, page 4.

---

<sup>37</sup> Source : HQD, Plan d'approvisionnement 2011-2020, dossier R-3748-2010, pièce HQD-1, document 1, page 44, tableaux 4.4.1 et 4.4.2 (Voir également dossier R-3748-2010, rapport d'expertise de Co Pham, pièce C-UC-0017, pages 10 à 13).

<sup>38</sup> HQD-5, document 1, Annexe C, page 32 (Lettre du Producteur au Distributeur datée du 20 juillet 2012).

## 12.1 Évolution des besoins

Le Distributeur a établi les besoins énergétiques de la période 2013-2020. Ils sont reproduits au tableau suivant. Les taux moyens de croissance de ces besoins sont de 0,86% et de 0,528% respectivement pour les périodes 2013-2020 et 2017-2020<sup>39</sup>.

Pour estimer les besoins de la période 2021-2027, je suppose que ceux-ci aient le même taux moyen de croissance établi par le Distributeur pour la période 2017-2020, soit 0,528%. Ce taux est inférieur au taux moyen de croissance de la période 2013-2020 établi par le Distributeur.

Tableau 12.1

### Estimation des besoins énergétiques (TWh)

Source: HQD-1, document 2.8, page 4, tableau E7-A.

	Prévision d'HQD	Extension (mes calculs)
2013	186.2	
2014	187	
2015	189.2	
2016	193.8	
2017	194.6	
2018	195.8	
2019	196.5	
2020	197.7	
2021		198.7
2022		199.8
2023		200.8
2024		201.9
2025		203.0
2026		204.0
2027		205.1

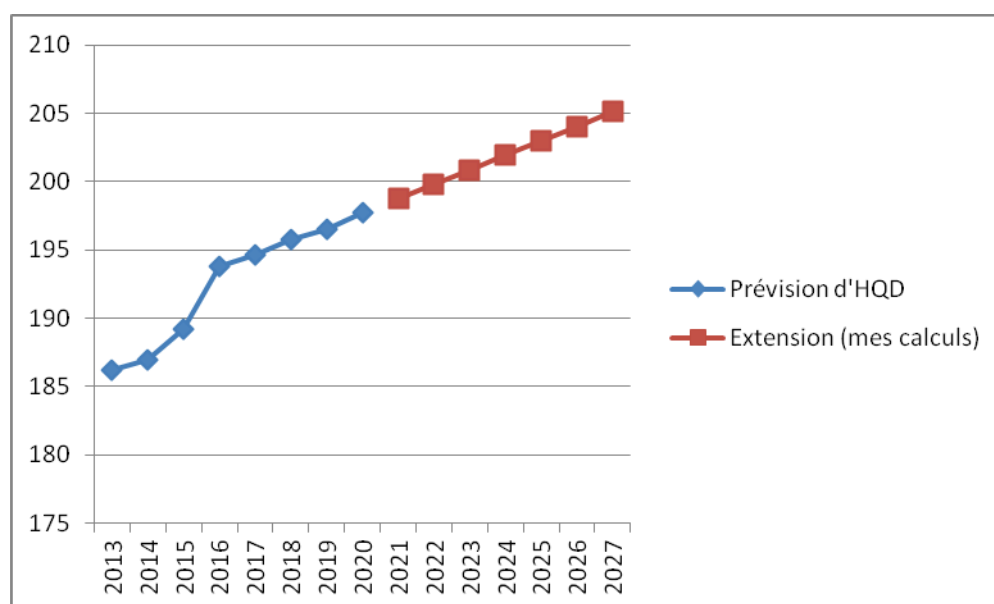
Taux moyen de croissance de la période 2013-2020 (HQD): 0.86%

Taux moyen de croissance de la période 2017-2020 (HQD): 0.528%

<sup>39</sup> Taux annuel de croissance moyen de la période 2010-2020 : 0,70% (État d'avancement 2011, page 10).

La figure suivante illustre l'évolution des besoins de la période 2013-2020 telle qu'établie par le Distributeur et celle de la période 2021-2027 selon mon estimation. On y voit que mon estimation représente en quelques sortes une extension de l'évolution établie par le Distributeur.

Figure 12.1



## 12.2 Évolution de l'offre

Le tableau suivant reproduit l'évaluation du Distributeur du niveau de l'offre en 2020. En comptant la totalité de la capacité de livraison de la centrale en base de 350 MW (3,1 TWh), mais en excluant les contributions potentielles du compte d'énergie différée, l'offre s'établit à 199,5 TWh en 2020.

Nous supposons que le niveau de l'offre pour la période 2021-2027 soit le même que celui de 2020 tel qu'établi par le Distributeur.

Tableau 12.2

**Niveau de l'offre en 2020 selon les données du Distributeur (TWh)**

Source: HQD-1, document 2.8, page 4, tableau E7-A

Électricité patrimoniale	178.9
TCE	1.4
Cyclable	1
Centrale en base de 350 MW	3.1
Compte d'énergie différée	exclu
Autres contrats de long terme	12.1
Achats de court terme	3
<b>Total</b>	<b>199.5</b>

### 12.3 Surplus et Déficits énergétiques

Le tableau suivant présente les besoins, le niveau de l'offre et les surplus/déficits de la période 2021-2027. Le **déficit** total pour la période 2022-2026 s'élèverait à **12,1 TWh** (avant la prise en considération des aléas de prévision de la demande et des aléas climatiques).

Tableau 12.3

Estimation des surplus et des déficits énergétiques (TWh)			
	Besoins	Offre	Écart (+:Surplus; -: Déficit)
2021	198.7	199.5	0.8
2022	199.8	199.5	-0.3
2023	200.8	199.5	-1.3
2024	201.9	199.5	-2.4
2025	203.0	199.5	-3.5
2026	204.0	199.5	-4.5
2027	205.1	199.5	-5.6
		Total Déficits 2022-2026*	<b>-12.1</b>
*: avant considération des aléas de prévision de la demande et des aléas climatiques.			

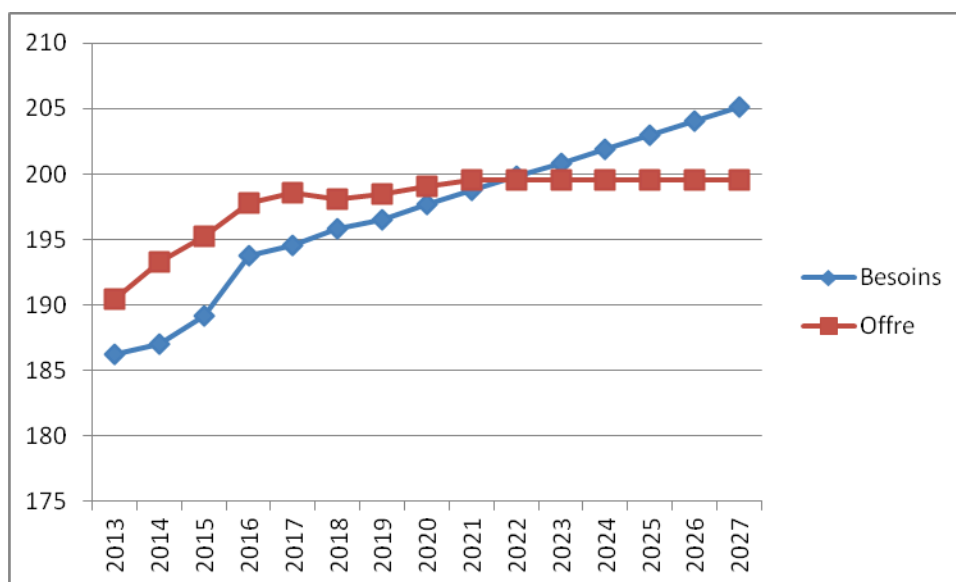
La figure suivante illustre les surplus et déficits de la période 2013-2020 et de la période 2021-2027.

On y voit que les surplus annuels sont importants pendant la période 2013-2020, notamment pendant les années 2013 à 2015.

Par contre, on note des **déficits** importants pendant les dernières années de la période 2020-2027.

Je suis d'avis, qu'il serait plus économique de différer l'énergie de la centrale en base en 2012 et 2013 (énergie en surplus) pour pouvoir l'utiliser lors des années de déficits énergétiques, considérant l'écart important entre le coût d'énergie rappelée et le coût des nouveaux approvisionnements à long terme.

Figure 12.2



#### 12.4 Révision des données relatives à la prévision du Distributeur de l'offre et de la demande

La précision des résultats de l'évaluation des surplus et déficits dépend de celle liée à la demande et à l'offre.

---

En juin 2010, le Distributeur a tenu compte, entre autres facteurs, de l'annonce de l'augmentation du prix de l'électricité patrimoniale dans sa prévision des besoins énergétiques des québécois et prévoyait que le solde du compte d'énergie différée serait de 29 TWh à l'échéance des conventions avant les mesures entreprises pour réduire ce solde<sup>40</sup>. Je suppose donc que la prévision actuellement retenue par le Distributeur tient compte de l'augmentation du prix de l'électricité patrimoniale prévue par le gouvernement à partir de 2014 (projet de loi no 100).

Comme le gouvernement pourrait annoncer l'abolition de l'augmentation du prix de l'électricité patrimoniale, ceci pourrait, selon la prémisse utilisée par le Distributeur, faire augmenter les besoins énergétiques prévus par rapport à sa prévision actuelle.

Du côté de l'offre, le Distributeur a signalé dans sa preuve que sa planification n'intègre pas les 150 MW additionnels reliés au programme d'achat d'électricité produite à partir de biomasse forestière (Décret 530-2012)<sup>41</sup>.

Au moment de la préparation de ce rapport, je n'ai pas en main les prévisions révisées de l'offre et de la demande du Distributeur. J'évalue donc la contribution de la centrale en base et du compte d'énergie différée en fonction de l'hypothèse d'un déficit énergétique de l'ordre de 12 TWh pour la période 2022-2026 tel que présenté précédemment. En considérant qu'on doit prendre en compte les aléas de la prévision de la demande dont l'ampleur est relativement élevée (environ 12 TWh à l'horizon 2020) dans l'étude de différentes stratégies de gestion des surplus et du compte d'énergie différée pour 2012 et 2013, j'estime que cette hypothèse de travail est satisfaisante ou acceptable.

## **12.5 Contribution de la centrale en base et du compte d'énergie différée**

Comme l'offre compte déjà la pleine capacité de livraison de la centrale en base de 350 MW (3,1 TWh/an), il serait donc raisonnable de prévoir que la livraison de cette centrale soit requise une bonne partie du temps à partir de 2022 pour satisfaire les besoins des consommateurs québécois.

Dans ce cas, les volumes annuels d'énergie différée seraient relativement faibles pendant la période 2022-2026 et le solde du compte d'énergie n'augmenterait pas significativement à partir de 2022.

---

<sup>40</sup> HQD, Dossier R-3726-2010, pièce HQD-2, document 1, page 5 (Réponse du Distributeur à la demande de renseignements no 1 de la Régie).

<sup>41</sup> HQD-1, document 2.8, page 3.

On peut prévoir que le solde du compte d'énergie différée diminuerait graduellement à partir de 2022, car il devrait être utilisé à deux fins : satisfaire les besoins aux moments de fortes demandes pendant les saisons froides et contribuer à certains degrés à diminuer les déficits énergétiques anticipés.

Selon moi, le maintien à un certain niveau du solde du compte d'énergie en 2021 serait donc souhaitable pour assurer la sécurité énergétique des consommateurs québécois.

### **13. Possibilité de différer l'énergie du contrat en base en 2012 et 2013**

À la pièce HQD-5, document 1, page 5, le Distributeur mentionne qu'on peut différer l'énergie du contrat en base d'avril à décembre 2012. En se basant sur cette information, le volume d'énergie pouvant être différée en 2012 serait de **2,3 TWh** selon mes calculs (350 MW x 6600 heures x facteur de conversion d'unités) [voir détail de calculs à l'annexe 1].

Cette valeur est légèrement supérieure au volume de 2,1 TWh<sup>42</sup> du contrat en base que le Distributeur a voulu revendre au Producteur par des transactions financières mais qui a été refusé par la Régie (dossier tarifaire R-3776-2011)<sup>43</sup>. Ce faible écart s'expliquerait fort probablement par la baisse des besoins de 3,9 TWh par rapport à ceux retenus dans la décision D-2012-024. Le Distributeur explique que cette baisse serait due principalement aux conditions climatiques qui ont été plus chaudes que la normale (-2,5 TWh) au cours des quatre premiers mois de 2012<sup>44</sup>.

Quant à la quantité d'énergie que le Distributeur pourrait différer en 2013, il l'établit à **2,087 TWh** en 2013.<sup>45</sup>

---

<sup>42</sup> D-2012-024 (page 51) : « Pour 2012, l'ensemble des transactions financières est évalué à 17,3 M\$ pour une quantité de 2,1 TWh ».

Voir aussi Dossier R-3776-2011, C-UC-0010, page 6 (Rapport d'expertise de Co Pham).

<sup>43</sup> Le Distributeur indiquait dans le dossier tarifaire de l'an dernier que « un montant de 17,3 M\$ associés aux transactions financières avec le Producteur, pour la revente de 2,1 TWh du contrat en base, est également inclus dans les coûts d'approvisionnement de l'année 2012 ». (HQD, dossier R-3776-2011, HQD-5, document 1, page 13, ligne 8).

<sup>44</sup> HQD-5, document 1, page 5, ligne 6.

<sup>45</sup> HQD-13, document 13.1, page 34, tableau R-18.1 (Réponse du Distributeur à la question 18.1 de UC).

Sur la base de ces informations, le volume total d'énergie du contrat en base pouvant être différée serait de **4,4 TWh en 2012 et 2013**, soit 71% de la capacité maximale des livraisons du contrat en base.

Considérant le déficit énergétique important de la période 2021-2027, la nécessité de prendre en compte les aléas de prévision de la demande et les aléas climatiques dans la gestion des approvisionnements et du compte d'énergie différée, et la possibilité d'application de certaines dispositions de la convention, j'estime que le Distributeur **peut différer 2,3 et 2,1 TWh** du contrat en base respectivement pour 2012 et 2013 tout en ayant la possibilité de ramener à zéro le solde du compte d'énergie différée en 2027.

Pour les années postérieures à 2013, on devrait, à chaque année, ré-évaluer de façon détaillée l'état de la situation de l'offre et de la demande ainsi que du compte d'énergie différée. À mon avis, toute ré-évaluation pour une année donnée devrait reposer sur une analyse économique rigoureuse comparant diverses options pertinentes de gestion des approvisionnements et du compte d'énergie différée et leurs impacts sur les coûts d'approvisionnements à court, moyen et long terme.

#### **14. Comparaison des options Sans et Avec Différer l'énergie en 2012 et 2013**

Les tableaux suivants présentent une comparaison des deux options Sans Différer l'énergie (option privilégiée par le Distributeur) et Avec Différer l'énergie (ma recommandation) pour 2012 et 2013.

Le volume total de l'électricité patrimoniale utilisée et des livraisons du contrat en base est le même pour les deux options pour 2012 et 2013. Ainsi, la sécurité et la fiabilité des livraisons sont les mêmes dans les deux cas.

Par contre, les coûts de chacune des deux options sont différents, puisque l'option Avec Différer l'énergie utilise moins d'énergie du contrat en base et plus d'électricité patrimoniale par rapport à l'option Sans Différer l'énergie.

Comme l'électricité patrimoniale<sup>46</sup> coûte beaucoup moins chère que l'énergie du contrat en base<sup>47</sup>, l'option Avec Différer l'énergie est plus économique que l'option Sans Différer l'énergie.

---

<sup>46</sup> Coût de l'électricité patrimoniale : 2,97 ¢/kWh

<sup>47</sup> Coût de l'énergie du contrat en base : 5,5 ¢/kWh (source : HQD-5, document 1, page 27).



Tel que montrés aux tableaux 14.1 et 14.2, les gains de l'option Avec Différer l'énergie par rapport à l'option Sans Différer l'énergie représenteraient un différentiel de coûts de **62 M\$ et 59 M\$** respectivement pour 2012 et 2013.

Tableau 14.1

<b>Année 2012</b>			
<b>Volume (TWh)</b>			
	Sans Différer (Option HQD)	Avec Différer (mes calculs)	
Énergie différée	0.0	2.3	
HQP Base (excluant Énergie rappelée)	3.1	0.8	
Électricité patrimoniale	173.6	175.9	
<b>Total -Base HQP et Électricité patrimoniale</b>	<b>176.7</b>	<b>176.7</b>	
<b>Coût (M\$)</b>			
	Sans Différer (Option HQD)	Avec Différer (mes calculs)	Écart
HQP Base (excluant Énergie rappelée)	167	41	126
Électricité patrimoniale	4843	4908	-64
<b>Total</b>	<b>5011</b>	<b>4949</b>	<b>62</b>
<b>Ordre de grandeur des avantages potentiels à long terme (M\$):</b>			<b>169</b>
(basé sur les données du Distributeur pour 2020)			
Coût unitaire de la centrale en base: 54.6 \$/MWh [\$2012](HQD-5, doc. 1, p. 27)			
Volume d'énergie pouvant être différée d'avril à décembre 2012 (mes calculs): 2.3 TWh [HQD-5, doc. 1, p. 5, ligne 14]			

Tableau 14.2

<b>Année 2013</b>			
<b>Volume (TWh)</b>			
	Sans Différer (Option HQD)	Avec Différer (mes calculs)	
Énergie différée		2.1	
HQP Base (excluant Énergie rappelée)	3.1	1.0	
Électricité patrimoniale	174.7	176.8	
<b>Total -Base HQP et Électricité patrimoniale</b>	<b>177.8</b>	<b>177.8</b>	
<b>Coût (M\$)</b>			
	Sans Différer (Option HQD)	Avec Différer (mes calculs)	Écart
HQP Base (excluant Énergie rappelée)	172	55	117
Électricité patrimoniale	4874	4932	-58
<b>Total</b>	<b>5046</b>	<b>4987</b>	<b>59</b>
<b>Ordre de grandeur des avantages potentiels à long terme (M\$):</b>			<b>152</b>
(basé sur les données du Distributeur pour 2020)			

Coût unitaire de la centrale en base: 56 \$/MWh [\$2013](HQD-5, doc. 1, p. 27)

Volume d'énergie pouvant être différée en 2013: 2.087 TWh [HQD-13, doc. 13.1, p. 34]

L'option Avec Différer l'énergie permettrait aussi au Distributeur et donc aux consommateurs de bénéficier des rappels d'énergie à long terme à un prix bien inférieur à celui des nouveaux approvisionnements de long terme (voir tableau 14.3 suivant).

Tableau 14.3

**Comparaison des coûts (Année 2020)**

[source: HQD-13, doc. 1, p. 55]

Coût des rappels d'énergie (¢/kWh)	6.3
Coût des nouveaux approvisionnements de long terme (¢/kWh)	13.6
Écart (¢/kWh)	7.3

Les avantages potentiels à long terme de l'option Avec Différer l'énergie par rapport à l'option Sans Différer l'énergie représenteraient 169 M\$ et 152 M\$ respectivement pour 2012 et 2013 (voir tableaux 14.1 et 14.2).

---

L'option Avec Différer l'énergie serait également plus avantageuse que l'option Sans Différer l'énergie sur le plan de la sécurité et la fiabilité des approvisionnements dans une perspective de long terme.

### **15. Respect des principes et orientations de gestion des surplus et du compte d'énergie différée énoncés dans la décision D-2012-024**

Dans le dossier tarifaire du Distributeur de l'an dernier (R-3776-2011), le Distributeur a formulé une demande relative aux transactions financières avec le Producteur en 2012 et la Régie l'a rejetée par sa décision D-2012-024 (pages 50-51).

La Régie résume ainsi l'argument du Distributeur :

« [157] Le Distributeur a pour objectif de ramener à zéro le solde du compte d'énergie différée à la fin des conventions d'énergie différée en 2027. À la suite de la mise à jour de la prévision de la demande de long terme en mai 2011, conduisant à un solde de 2,0 TWh dudit compte à l'échéance des conventions conclues avec le Producteur, le Distributeur indique qu'il ne peut différer davantage d'énergie, au risque de ne pas atteindre son objectif de long terme<sup>48</sup>.

[158] En conséquence, le Distributeur a donc choisi de conclure à nouveau des transactions financières avec le Producteur portant sur les quantités d'énergie associées uniquement au contrat en base plutôt que de différer ou de revendre celles-ci sur les marchés.»<sup>49</sup>

La demande de l'an dernier du Distributeur s'appuie donc sur le risque de ne pas atteindre l'objectif de ramener à zéro le solde du compte d'énergie différée à la fin des conventions d'énergie différée en 2027 et un niveau anticipé du solde de 2,0 TWh dudit compte à l'échéance des conventions.

On se rappelle que la demande de cette année du Distributeur à l'égard de l'utilisation des conventions d'énergie différée s'appuie de nouveau sur la thèse de son incapacité à ramener à zéro le solde en 2027.

On constate donc que les arguments du Distributeur justifiant ses propositions dans les deux dossiers ont en commun la gestion du compte d'énergie différée.

---

<sup>48</sup> Pièce B-0066, pages 44 et 45 (question 18.1).

<sup>49</sup> D-2012-024, pages 50 à 51.

---

Dans sa décision D-2012-024, la Régie résume les oppositions du RNCREQ, de l'UC et de l'UMQ à la proposition du Distributeur sur la base de certains principes de gestion. Elle énonce par la suite ses principes et orientations à l'égard de la gestion des surplus et du compte d'énergie différée comme suit:

« Bien que les transactions financières puissent être considérées comme un moyen de gestion du solde du compte d'énergie différée, la Régie réitère que lesdites transactions représentent principalement un outil pour équilibrer, sur un horizon de long terme, le solde du compte d'énergie différée et le bilan en énergie du Distributeur.

Dans la décision portant sur le Plan d'approvisionnement 2011-2020 du Distributeur, la Régie soulignait que le Distributeur devait désormais démontrer les avantages nets de conclure des transactions financières avec le Producteur plutôt que de différer les quantités d'énergie visées sur une longue période, advenant qu'il envisage recourir à nouveau auxdites transactions, en tenant compte des prix de marché de long terme.

À cet égard, la Régie note les propos du Distributeur à l'effet que la décision qu'il a prise de cesser de différer l'énergie des contrats de base et cyclable ne résulte pas d'analyses économiques, malgré les incertitudes entourant l'évolution de la demande et de l'offre.

Le Distributeur semble pourtant d'avis que le risque de variation imprévue de la demande doit être pris en compte dans la décision de revendre ou non une quantité d'énergie en surplus apparaissant à son bilan énergétique. Il mentionne qu'il est prudent de repousser une revente jusqu'au moment où elle devient inévitable, car « *l'énergie vendue trop hâtivement peut occasionner des rachats plus tard à un prix plus élevé* ».

Or, la Régie considère que cette problématique d'incertitude se retrouve également dans le cas de la conclusion de transactions financières entre le Distributeur et le Producteur. En effet, la décision de différer des quantités d'énergie une année donnée ou de conserver celles-ci pour répondre à des besoins futurs, doit reposer sur une analyse économique qui tienne notamment compte des risques de variation de la demande sur la période 2012-2027, de même que des prix anticipés de l'énergie sur les marchés à long terme.

---

Considérant ces incertitudes et l'échéance des conventions d'énergie différée, la Régie juge qu'il s'avère plus **prudent** de différer l'énergie, afin de palier à d'éventuels besoins futurs.

La Régie rejette donc la demande du Distributeur de reconduire les transactions financières avec le Producteur pour l'année 2012»<sup>50</sup>. (mes soulignés)

Les principes et orientations de la Régie à l'égard de la gestion des surplus et du compte d'énergie différée énoncés dans sa décision D-2012-024 sont clairs. À mon avis, ils doivent être respectés par le Distributeur d'un dossier tarifaire à l'autre.

Je recommande donc respectueusement que la Régie rappelle au Distributeur son devoir de respecter les principes et orientations de gestion des approvisionnements et du compte d'énergie différée énoncés dans la décision D-2012-024.

Je soumets également que, dans le présent dossier, la Régie devrait se poser les questions suivantes:

- La proposition de gestion des surplus et du compte d'énergie différée du Distributeur comporte-t-elle des avantages nets?
- Ceux-ci ont-ils été démontrés par des analyses économiques rigoureuses?
- Ces dernières considèrent-elles le risque de variation imprévue de la demande (incluant l'augmentation éventuelle de besoins additionnels imprévus) et de l'évolution des prix de l'énergie sur les marchés à long terme;
- La gestion du solde du compte d'énergie différée proposée par le Distributeur considère-t-elle l'échéance relativement longue, plus précisément en 2027, des conventions?
- La proposition du Distributeur respecte-t-elle le principe de précaution?

Dans les paragraphes précédents de mon rapport, j'ai démontré que l'option Différer l'énergie du contrat en base en 2012 et 2013 comporte d'importants avantages

---

<sup>50</sup> D-2012-024, pages 52 à 53.

---

économiques par rapport à la proposition du Distributeur, à savoir la réduction des coûts d'approvisionnement en 2012 et 2013, et les gains potentiels à long terme.

Il importe aussi de noter que la proposition du Distributeur n'est pas appuyée par des analyses économiques sérieuses. Elle est plutôt justifiée par une incapacité **hypothétique** du Distributeur de ramener à zéro le solde du compte d'énergie différée à l'échéance des conventions.

De plus, la proposition du Distributeur ne discute pas de l'utilisation du compte d'énergie différée pour satisfaire les besoins de la période 2021-2027, en argumentant que la prévision des besoins de cette période dépasse le cadre du présent dossier.

Finalement, la proposition du Distributeur pour 2012 et 2013 fait partie de sa stratégie globale de ne pas différer l'énergie de 2012 à 2017 rendant le solde du compte d'énergie à seulement 1 TWh dès 2017. Selon moi, cette stratégie aurait des impacts négatifs sur la sécurité énergétique des québécois et ferait perdre au Distributeur la flexibilité des conventions pour satisfaire de façon économique aux besoins énergétiques de sa clientèle.

En conclusion, la proposition du Distributeur serait **désavantageuse sur le plan économique** pour les consommateurs québécois; elle **ne respecterait pas** les principes et orientations énoncés dans la décision D-2012-024, notamment le principe de précaution.

## **16. Impacts de l'application de la stratégie de gestion des approvisionnements du Distributeur en 2012 sur ses revenus requis de 2013**

La décision D-2012-024 indique clairement que la Régie compare les transactions financières avec le Producteur à l'option de différer l'énergie en 2012 :

« Considérant ces incertitudes et l'échéance des conventions d'énergie différée, la Régie juge qu'il s'avère plus prudent de différer l'énergie, afin de palier à d'éventuels besoins futurs.

La Régie rejette donc la demande du Distributeur de reconduire les transactions financières avec le Producteur pour l'année 2012»<sup>51</sup>

---

<sup>51</sup> D-2012-024, page 53.

---

En fait, dans le dossier tarifaire de l'an dernier, le Distributeur argumentait qu'il devait effectuer des transactions financières avec le Producteur parce qu'il ne pouvait pas différer davantage l'énergie du contrat en base.

Les deux options en considération pour 2012 dans le dossier tarifaire du Distributeur de l'an dernier, soit les transactions financières avec le Producteur et différer l'énergie, concernaient la même quantité d'énergie, soit 2,1 TWh en 2012. Il s'agissait en fait de la disposition de la même quantité de surplus énergétiques. Le volume d'électricité patrimoniale utilisée et son coût étaient identiques dans les deux cas.

Dans sa décision D-2012-024, la Régie écrit :

« [169] La Régie rejette donc la demande du Distributeur de reconduire les transactions financières avec le Producteur pour l'année 2012. [...].  
[170] En conséquence, aux fins du calcul des revenus additionnels requis de l'année 2012, la Régie approuve le coût global des approvisionnements proposé par le Distributeur, en tenant compte de l'ajout de 4,2 M relatif à l'EGM et du retrait de 17,3 M\$ relatif aux transactions financières avec le Producteur.»<sup>52</sup>

En retranchant 17,3 M\$ relatif aux transactions financières du coût global des approvisionnements de 2012 proposé par le Distributeur, la Régie a donc privilégié l'option Différer l'énergie du contrat en base, sans modifier le coût de l'électricité patrimoniale soumis par le Distributeur.

Dans le présent dossier, la stratégie du Distributeur pour 2012 a respecté partiellement la décision D-2012-024 de la Régie en n'effectuant pas de transactions financières avec le Producteur. Cependant, le Distributeur se propose de ne pas différer l'énergie en 2012. Sa proposition est donc **contraire** à la décision D-2012-024.

Le Distributeur se propose plutôt l'achat de la totalité de la capacité de livraison de la centrale en base et la réduction des achats d'électricité patrimoniale.

Si la Régie acceptait la proposition du Distributeur, le coût des approvisionnements de long terme augmenterait par rapport à celui approuvé dans la décision D-2012-024 [l'électricité patrimoniale et le contrat en base sont considérés comme des approvisionnements de long terme].

---

<sup>52</sup> D-2012-024, page 53.

---

Par ailleurs, dans le présent dossier, le Distributeur a reconnu que sa stratégie pour 2012 est à l'origine d'une hausse de 32,3 M\$ du coût des approvisionnements de long terme par rapport à celui reconnu dans la décision D-2012-024<sup>53</sup>.

Cette hausse de coût d'approvisionnement de long terme est comptabilisée dans le compte de *pass-on* et **versée** aux revenus requis du Distributeur de 2013.

Ce transfert des coûts résultant de la gestion des approvisionnements du Distributeur en 2012 à ses revenus requis de 2013 a été confirmé par le Distributeur dans sa réponse à la question 6.3 de UC :

« 6.3 Veuillez expliquer les mécanismes par lesquels le Distributeur récupère la hausse des coûts d'approvisionnement par rapport à ceux reconnus dans la décision D-2012-024 (hausse du coût des approvisionnements de long terme de 32,3 M\$ et baisse du coût des approvisionnements de court terme de 5,9 M\$ en 2012).

Réponse :

Ces écarts de coûts d'approvisionnement postpatrimoniaux 2012, nets des revenus attribuables à la composante fourniture, sont comptabilisés dans le compte de *pass-on* et sont **versés aux revenus requis 2013** conformément aux modalités reconnues par la Régie dans sa décision D-2007-12.»<sup>54</sup> (mes soulignés)

---

<sup>53</sup> La hausse du coût des approvisionnements de long terme de 32,3 M\$ par rapport à celui reconnu dans la décision D-2012-024 prend en compte la stratégie du Distributeur de ne pas différer l'énergie en 2012. Pour cette année, le Distributeur a fait l'état d'une baisse des besoins de 3,9 TWh par rapport à ceux prévus au dossier tarifaire de l'an dernier. Cette baisse des besoins est reliée principalement aux conditions climatiques qui ont été plus chaudes que la normale (-2,5 TWh) au cours des quatre premiers mois de 2012 (HQD-5, document 1, page 5). Sans cette baisse des besoins énergétiques en 2012, la hausse du coût des approvisionnements de long terme par rapport à celui reconnu dans le dossier tarifaire de l'an dernier aurait été plus élevée. Le Distributeur explique aussi que la hausse des coûts d'approvisionnement de long terme de 37 M\$ comprend aussi le coût de service d'intégration éolienne de 15,2 M\$ qui n'a pas été tenu compte dans la décision D-2012-024 (HQD-13, document 13.1, page 12, réponse du Distributeur à la question 6.2.1 de UC).

Il ne faut pas confondre cette hausse de coût de 37 M\$ avec la hausse de coût de 62 M\$ établi dans mon rapport pour 2012. Ce dernier représente plutôt l'écart entre les coûts de l'électricité patrimoniale et du contrat en base en 2012 associés aux stratégies Sans et Avec Différer l'énergie.

<sup>54</sup> HQD-13, document 13.1, page 13.



Les revenus requis de 2013 soumis par le Distributeur **incluent** donc la hausse de coût d'approvisionnement de long terme causée par sa stratégie de gestion de 2012, stratégie qui ne reflète pas correctement l'option Différer l'énergie privilégiée par la Régie dans sa décision D-2012-024.

Si la Régie refusait la stratégie proposée par le Distributeur pour 2012 dans le présent dossier, elle devrait alors corriger à la baisse le montant relatif aux coûts d'approvisionnement de long terme dans le compte de *pass-on* et les revenus requis de 2013 soumis par le Distributeur.

Selon mes calculs, ce montant s'élève à 62 M\$ (voir tableau 14.1). Ce montant tient compte des coûts de l'électricité patrimoniale et du contrat en base en 2012, mais exclut toute considération pour le gain potentiel de l'énergie différée à long terme.

## 17. Conclusion et recommandations

Les démonstrations du Distributeur de son incapacité de ramener à zéro le solde du compte d'énergie différée à l'échéance des conventions se basent sur une gestion selon une approche déterministe. Elles ne tiennent pas compte des aléas de prévision de la demande et des aléas climatiques, alors que les conventions d'énergie différée visent à permettre au Distributeur de gérer les surplus causés par ces aléas. Elles supposent que le second bloc de puissance de 400 MW non garanti ne lui soit pas disponible de 2015 à 2027 alors que cette possibilité est consignée dans les conventions. Elles ne tiennent pas compte de la possibilité d'application de certaines dispositions des conventions ni de la revente d'énergie pour ramener à zéro ou pour disposer le solde du compte d'énergie différée à l'échéance des conventions.

De plus, les démonstrations mentionnées précédemment ainsi que la planification de l'utilisation des conventions proposée par le Distributeur pour la période 2012-2027 ne comportent aucune analyse économique, alors que la gestion des approvisionnements du Distributeur et du compte d'énergie différée doit viser à optimiser ou minimiser les coûts d'approvisionnement.

Dans l'ensemble, l'incapacité de ramener à zéro le solde du compte d'énergie différée à l'échéance des conventions invoquée par le Distributeur est purement hypothétique.

Par conséquent, je recommande respectueusement que la Régie ne retienne pas cette thèse du Distributeur. Elle devrait considérer plutôt qu'il serait possible de différer l'énergie du contrat en base en 2012 et 2013.

En utilisant le taux de croissance des besoins de la période 2017-2020 adopté par le Distributeur, on peut établir une prévision de la demande pour la période 2021-2027 qui

---

serait cohérente avec la prévision utilisée par le Distributeur pour la période 2013-2020. Selon cette prévision à long terme, le Distributeur aurait des déficits énergétiques évalués à 12,1 TWh pendant la période 2022-2026, avant même la prise en considération des aléas de prévision de la demande et des aléas climatiques.

Ce déficit, combiné au besoin d'énergie d'appoint pendant les saisons froides d'ici l'échéance des conventions, et à la prise en compte dans la gestion des aléas de prévision de la demande et des aléas climatiques, militent en faveur du report d'énergie du contrat en base en 2012 et 2013.

Le report de 2,3 TWh en 2012 et de 2,1 TWh en 2013 permettrait au Distributeur de conserver la flexibilité des conventions pour équilibrer l'offre et la demande et réduire ses coûts d'approvisionnement de la période 2012-2027.

Puisque ce report vise à satisfaire les besoins des consommateurs québécois, il ne compromettrait pas la capacité du Distributeur de ramener à zéro le solde du compte d'énergie différée à l'échéance des conventions.

Selon mon évaluation, ce report permettrait de réduire les coûts totaux de l'électricité patrimoniale et des livraisons du contrat en base de 62 M\$ et 59 M\$ respectivement pour 2012 et 2013, par rapport aux coûts établis par le Distributeur selon sa stratégie de ne pas différer l'énergie en ces années.

Le report d'énergie permettrait aussi au Distributeur d'obtenir des gains considérables à long terme, considérant l'écart du coût relativement faible de l'énergie rappelée et du coût des nouveaux approvisionnements à long terme. Même sans compter les gains potentiels à long terme, l'option Différer l'énergie est plus économique que l'option proposée par le Distributeur.

Finalement, l'option Différer l'énergie en 2012 et 2013 respecte entièrement les principes et orientations de gestion des approvisionnements et du compte d'énergie différée énoncés dans la décision D-2012-024.

Compte tenu de ce qui précède, je recommande respectueusement à la Régie :

- 1) De rejeter la stratégie proposée par le Distributeur de ne pas différer l'énergie du contrat en base en 2012 et 2013;
- 2) De lui demander de différer l'énergie du contrat en base en 2012 et 2013 et d'ajuster l'utilisation de l'électricité patrimoniale en conséquence;
- 3) De retrancher 62 M\$ associés à la hausse des coûts d'approvisionnement de long terme en 2012 du compte de *pass-on* et réduire, par conséquent, du revenu requis du Distributeur de 2013 d'un même montant;

- 4) De retrancher 59 M\$ du revenu requis du Distributeur en 2013 associés aux coûts d'approvisionnement de long terme de 2013;
- 5) De rappeler au Distributeur son devoir de respecter les principes et orientations de gestion des approvisionnements et du compte d'énergie différée énoncés dans la décision D-2012-024.

## Annexe 1

### Volume d'énergie que le Distributeur peut différer d'avril à décembre 2012 (TWh)

(HQD-5, doc.1, page 5, ligne 14)

Puissance: 350 MW (Contrat en base)

	Nombre de jours	Nombre d'heures	Volume d'énergie (TWh)
Janvier	31	744	
Février	28	672	
Mars	31	744	
Avril	30	720	0.252
Mai	31	744	0.260
Juin	30	720	0.252
Juillet	31	744	0.260
Août	31	744	0.260
Septembre	30	720	0.252
Octobre	31	744	0.260
Novembre	30	720	0.252
Décembre	31	744	0.260
<b>Total</b>	<b>365</b>	<b>6600.000</b>	<b>2.310</b>

### Volume d'énergie pouvant être différée en 2013 selon HQD: 2.087 TWh

(source: HQD-13, document 13.1, page 34, tableau R-18.1)

**Total 2012-2013 (TWh): 4.397**