

**RÉPONSES À LA DEMANDE  
DE RENSEIGNEMENTS N<sup>O</sup> 4 DE LA RÉGIE  
PHASE 2**



---

**DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS N<sup>o</sup> 4 DE LA RÉGIE DE L'ÉNERGIE (LA RÉGIE)  
RELATIVE À LA DEMANDE D'APPROBATION DU PLAN  
D'APPROVISIONNEMENT 2002-2011 D'HYDRO-QUÉBEC**

---

- 1. Références :**
- i) D-2002-73, page 15
  - ii) HQD-2, document 2, pages 1 et 2
  - iii) Plan stratégique 2002-2006 d'Hydro-Québec, pages 78 et 79
  - iv) Débats de la Commission de l'économie et du travail, 24 janvier 2002, pages 25 et 26 (version non révisée)

**Préambule :**

Dans sa décision D-2002-73, la Régie mentionne que :

*« La Régie considère que le distributeur n'a pas démontré comment, concrètement et sur la base de quels critères, il entend s'assurer que les consommateurs auront des approvisionnements en électricité patrimoniale [...] suffisants en énergie. »*

À la référence ii, le distributeur mentionne que la quantité d'électricité patrimoniale est garantie à 100 %. (nous soulignons)

Par ailleurs, le distributeur a accès à l'information publique suivante (référence iii) :

*« Afin de livrer en toute fiabilité le volume d'électricité patrimoniale aux conditions stipulées par la Loi, [...] Hydro-Québec Production maintiendra l'ensemble des pratiques actuelles en matière de sécurité et de fiabilité de l'approvisionnement, notamment :*

- le maintien d'une réserve énergétique suffisante pour combler un déficit éventuel d'apport d'eau de 64 TWh sur deux années consécutives; »*

Il a également accès à l'information publique suivante (référence iv) :

*« Hydro-Québec, [...] on l'a fait précédemment et je le refais aujourd'hui à titre d'information, elle communique les critères qu'elle utilise pour éviter qu'une situation de pénurie [...] se produise le critère de 64 TWh, c'est-à-dire un critère qui fait en sorte qu'on doit avoir, à*

*tout moment, des stocks suffisants pour faire face, deux années consécutives, [...] à un déficit d'hydroélectricité tel qu'il couvrirait des probabilités de 98 % [...] »*

**Demandes :**

- 1.1 Veuillez expliquer comment la fiabilité énergétique de l'électricité patrimoniale peut être de 100 % selon le distributeur, alors que le producteur déclare appliquer un critère de fiabilité couvrant des probabilités de 98 %.

**Réponse :**

**Le critère de - 64 TWh d'apports hydriques est un critère de gestion et ne correspond pas à une probabilité de fiabilité. Le critère correspond à avoir accès en tout temps à des moyens égaux ou supérieurs à ce qui serait requis pour faire face aux deux pires années consécutives de faible hydraulité de l'historique. En pratique les moyens disponibles, dans le passé, ont généralement permis de couvrir plus que 64 TWh. En ce sens, les probabilités couvertes sont supérieures à 98%. Sauf des cas extrêmes mais fortement improbables, on peut affirmer que l'électricité patrimoniale est garantie à 100%. En fait, en temps réel, le critère est de ne jamais manquer d'énergie.**

- 1.2 Veuillez expliquer comment des probabilités de déficit de 2 % affectent concrètement le plan d'approvisionnement du distributeur.

**Réponse :**

**Ce critère de - 64 TWh sur deux ans n'influence en rien le Plan du Distributeur.**

- 1.3 Dans le cas éventuel où le producteur ferait défaut de fournir l'électricité patrimoniale, veuillez indiquer si, comme actuellement prévu dans l'appel d'offres en cours, le distributeur sera compensé pour l'énergie manquante et selon quelle formule.

**Réponse :**

**Oui. Bien que le décret soit muet à ce sujet, le principe qu'un défaut de livraison doit être remplacé au coût reste applicable.**

- 1.4 Veuillez indiquer si la couverture par le producteur de probabilités de 98 % est évaluée à partir de l'ensemble de ses moyens de production (hydroélectrique, thermique et autres) et de son accès aux marchés externes. Dans la négative, veuillez indiquer les moyens assurant sa couverture.

**Réponse :**

Oui, voir le *Plan stratégique 2002 – 2006*, p. 79.

**2. Référence :** D-2002-73, page 15**Préambule :**

Dans sa décision D-2002-73, la Régie mentionne que :

*« La Régie considère que le distributeur n'a pas démontré comment, concrètement et sur la base de quels critères, il entend s'assurer que les consommateurs auront des approvisionnements [...] en dépassement de l'électricité patrimoniale suffisants en énergie. »*

**Demande :**

2.1 Veuillez démontrer, concrètement et sur la base de quels critères, le distributeur entend s'assurer que les consommateurs auront des approvisionnements en dépassement de l'électricité patrimoniale suffisants en énergie.

**Réponse :**

**Pour « s'assurer que les consommateurs auront des approvisionnements en dépassement de l'électricité patrimoniale suffisants en énergie » le Distributeur a suivi le processus suivant :**

- 1° **Le Distributeur a établi une prévision de la demande fondée sur des hypothèses démographiques, économiques et énergétiques dont la justesse a été démontrée (HQD-2, Document 1). Cette prévision de la demande comprend un scénario moyen de la demande ainsi que des scénarios d'encadrement, qui tiennent compte de la variabilité des différents paramètres qui sous-tendent la demande. La prévision des besoins tient également compte des aléas climatiques auxquels le Distributeur doit faire face. Dans sa décision D-2002-17 du 21 janvier 2002, à la page 16, la Régie conclut que :**

*« le scénario moyen de la prévision soumise par Hydro-Québec est raisonnable et [qu'elle] accepte, pour les fins de la présente phase du*

**dossier, de le considérer dans l'établissement des besoins du distributeur. »**

- 2° À partir, d'une part, du profil horaire des besoins prévus, issu du processus de prévision de la demande et, d'autre part, des caractéristiques de l'électricité patrimoniale (HQD-2, Document 2), le Distributeur a établi, de façon détaillée, les besoins qui excèdent l'électricité patrimoniale (HQD-2, Document 3), en puissance et en énergie, selon le scénario moyen de la demande.**
- 3° À partir des besoins qui excèdent l'électricité patrimoniale, selon le scénario moyen de la demande, le Distributeur a déterminé les approvisionnements requis, en puissance et en énergie, pour répondre à ces besoins, tout en tenant également compte de contraintes ou paramètres essentiels (réserve en puissance, facteur d'utilisation réaliste des équipements de production).**
- 4° Le Distributeur a élaboré une stratégie d'approvisionnement qui offre le maximum de flexibilité pour faire face aux divers aléas sur la demande : demande plus faible ou plus élevée que ce qui avait été prévu, effets de la température.**
- 5° La stratégie proposée par le Distributeur minimise les risques encourus quant aux approvisionnements dans l'éventualité de scénarios de demande plus forte : dépendance prudente et réaliste aux marchés de court terme ; achat de 400 MW modulables ; recours éventuel à la puissance et à l'énergie interruptibles.**
- 6° Le Distributeur fera un choix rigoureux de ses fournisseurs d'électricité et exigera d'eux des garanties financières suffisantes pour couvrir les risques associés à la sécurité des approvisionnements.**

**3. Référence :** D-2002-73, page 15**Préambule :**

Dans sa décision D-2002-73, la Régie mentionne que :

*« La Régie considère que le distributeur n'a pas démontré comment, concrètement et sur la base de quels critères, il entend s'assurer que les consommateurs auront des approvisionnements en électricité patrimoniale et en dépassement de l'électricité patrimoniale suffisants en énergie. »*

**Demande :**

- 3.1 À partir des réponses fournies aux demandes 1 et 2 ci-dessus, veuillez préciser le niveau global de fiabilité en énergie de l'ensemble des approvisionnements annuels du distributeur.

**Réponse :**

**Il faut préciser ici que l'objectif est de ne jamais manquer d'électricité. À cet égard, le Plan propose une stratégie qui vise à être en mesure de satisfaire un scénario fort de la demande, tout en comptant (i) sur une contribution réaliste des marchés de court terme (ii) sur la possibilité d'augmenter les quantités contractuelles lors d'un appel d'offres et (iii) sur l'ajout d'un produit modulable. Il est impossible de chiffrer la fiabilité puisque certaines variables ne se prêtent pas à des calculs probabilistes.**

**Par exemple, un scénario plus élevé que le scénario fort n'a une probabilité de réalisation que d'environ 10% et il est cependant possible que les marchés de court terme puissent offrir, certaines années, plus que 5 TWh. Il n'y aurait donc aucun problème. La probabilité d'une telle situation ne peut être déterminée. Il en est de même pour un déficit d'apport supérieur à 64 TWh sur deux ans : les moyens disponibles à Hydro-Québec Production pourraient être, ces années-là, supérieurs à 64 TWh.**

**Il faut donc parler de risque relatif de manque d'électricité. Le Distributeur constate qu'il existe, à cet égard, trois périodes distinctes :**

- Avant 2005, le seul approvisionnement du Distributeur est l'électricité patrimoniale qu'il considère garantie à 100%. Le risque est donc pratiquement nul.
- Au-delà de 2007, la stratégie proposée permet de répondre à un scénario fort, dans l'éventualité où le Distributeur peut compter sur les 400 MW modulables.
- Finalement, pour la période 2005-2007, le risque est plus élevé car la dépendance unique sur les marchés de court terme pour des quantités significatives d'énergie est importante, surtout si le scénario fort se matérialisait et que les aléas climatiques étaient importants.

4. **Références :**
- i) R-3401-98, HQT-4, document 1, pages 6 et 7
  - ii) HQD-4, document 6, pages 15 et 16

**Préambule :**

Dans le dossier R-3401-98 (référence i), le transporteur explique que :

*« Pour TransÉnergie, la charge locale représente l'ensemble des clients du distributeur [...] Pour l'alimentation de la charge locale, le distributeur n'a pas besoin de signer de convention avec le transporteur, non plus que de réserver la capacité de transport requise. Le transporteur lui fournit en tout temps la capacité dont il a besoin, au prix fixé par la Régie. [...] Lorsqu'il établit la capacité disponible sur le réseau, le transporteur s'assure d'abord que les besoins des clients de charge locale sont comblés. Seule la capacité non utilisée devient alors disponible pour réservation par les clients du service de transport de point à point. »* (nous soulignons)

Dans le présent dossier (référence ii), le distributeur précise que :

*« Hydro-Québec Distribution fera chaque jour un programme pour le lendemain dans lequel elle spécifiera la quantité d'électricité à être livrée à partir du portefeuille de contrats qu'elle aura.*

*Les installations requises pour respecter le programme de livraison fixé par le Distributeur pour l'électricité patrimoniale seront déterminées par Hydro-Québec Production en tenant compte des exigences en vigueur émises par TransÉnergie. »*

**Demande :**

- 4.1 À partir de ces informations, veuillez confirmer que le distributeur comprend qu'il a la priorité d'utilisation du réseau de transport pour ses achats sur les marchés externes, par rapport à tous les autres utilisateurs du réseau, y compris le fournisseur de l'électricité patrimoniale. Si vous ne confirmez pas, veuillez expliquer pourquoi.

**Réponse :**

En vertu des pratiques reconnues dans l'industrie, lesquelles sont consignées à l'Appendice C des *Tarifs et conditions du service de transport d'Hydro-Québec* (ci-après les *Tarifs et conditions*) (pièce HQT-11, Document 2 de la cause R-3401-98), la capacité de transport disponible (ATC) pour le service de transport de point à point est la quantité de la capacité de transfert totale (TTC) qui n'est pas utilisée, après avoir tenu compte de la marge de fiabilité du réseau et des exigences pour satisfaire, en tout premier lieu, la livraison de l'électricité aux clients de charge locale.

Hydro-Québec a souvent eu l'occasion de le rappeler dans la cause R-3401-98 : la charge locale a priorité d'accès à la capacité du réseau de transport, y compris à celle des interconnexions :

*« Dans la planification à moyen et long terme des ressources permettant de répondre aux besoins de la charge locale, il est prévu que toutes les interconnexions avec les États-Unis, l'Ontario et le Nouveau-Brunswick sont nécessaires à la charge locale. À court terme, certaines capacités peuvent être rendues disponibles à des fins de réservations si l'équilibre offre-demande est tel que le recours à des achats de soutien ne se justifie pas ou seulement que partiellement<sup>1</sup>. »* (Nous soulignons)

Dans l'éventualité où « le portefeuille de contrats » du Distributeur comprend des achats sur les marchés externes, celui-ci en aura avisé le transporteur à l'avance, lors de la désignation de ses ressources et de ses charges. Par conséquent, la capacité de transport nécessaire à l'importation de cette électricité ne sera pas affichée sur OASIS comme ATC et ne pourra donc pas être réservée pour du service de

<sup>1</sup> HQT-13, doc. 1, R. 13.2 ; voir aussi R. 91.1 du même document. Il faut noter que la réponse citée est antérieure au *Décret concernant les caractéristiques de l'approvisionnement des marchés québécois en électricité patrimoniale* ; elle demeure cependant valide.

transport ferme de point à point. Le transporteur ne fera face à aucune contrainte dans l'exécution des programmes du Distributeur.

Dans l'éventualité où le Distributeur doit faire des achats de court terme imprévus sur les marchés externes, les situations suivantes peuvent se produire :

1. La capacité des interconnexions à l'importation est suffisante pour les besoins du Distributeur. Aucun problème, évidemment.
2. La capacité des interconnexions à l'importation est insuffisante pour les besoins du Distributeur, par suite de réservations par des tiers. Conformément aux dispositions des articles 13.2, 14.2 et 14.7 des *Tarifs et conditions*, l'alimentation de la charge locale, même à partir de ressources non désignées, a priorité sur toute réservation de service de transport non ferme. Le transporteur est tenu de respecter cette priorité en réduisant (éventuellement jusqu'à zéro) les réservations non fermes. Si la capacité des interconnexions devient alors suffisante pour les besoins du Distributeur, aucun problème, évidemment. Par ailleurs, il est hautement improbable que les réservations pour du service de transport ferme de point à point aient pour effet une réduction significative de la capacité totale des interconnexions à l'importation.
3. La capacité totale des interconnexions est insuffisante pour répondre simultanément aux besoins d'importation du Distributeur et d'Hydro-Québec Production. Une telle éventualité se produirait si Hydro-Québec Production devait importer de l'énergie de façon soutenue et massive — par suite d'un déficit de production à partir de ses installations (faible hydraulité, pannes majeures d'équipements de production, incapacité d'acheminer une partie importante de la production vers les centres de consommation) — pour effectuer la livraison de l'électricité patrimoniale. Dans une telle situation, la question de savoir qui, du Distributeur ou d'Hydro-Québec Production a priorité est purement théorique du point de vue de la sécurité des approvisionnements des clients du Distributeur.

**Le Distributeur réitère que l'accès aux marchés externes est un des outils essentiels dont dispose Hydro-Québec Production pour garantir la livraison de l'électricité patrimoniale :**

*« La sécurité de l'approvisionnement en électricité patrimoniale repose sur une gestion annuelle et pluriannuelle optimale du risque lié à l'hydraulicité. La capacité d'importer de l'électricité par les interconnexions est un outil essentiel à cette fin<sup>2</sup>. »*

**Le Distributeur réitère également les réponses suivantes qu'il a précédemment données :**

- HQD-4, Document 1 : R. 18.1, 18.2 et 24.2
- HQD-4, Document 6 : R. 4.9 e)
- HQD-6, Document 1 : R. 16.2

---

<sup>2</sup> Plan stratégique 2002-2006, p. 79.