



## PLAN D'APPROVISIONNEMENT 2014-2023

Complément de preuve

Direction –  
Approvisionnement en  
électricité

---

ALIMENTER L'AVENIR

Septembre 2014

Dossier R-3864-2013  
HQD-08, document 1



## CONTEXTE – Évolution des besoins

---

- Le besoin pour des approvisionnements en puissance est anticipé par le Distributeur depuis le Plan d'approvisionnement 2008-2017.
- L'évolution des besoins et du portefeuille de moyens du Distributeur, dont l'ajout de moyens en gestion de la demande en puissance, a permis de repousser le lancement d'un appel d'offres de long terme.
- Le Plan d'approvisionnement 2014-2023 montrait des besoins en puissance au-delà de la contribution des marchés de court terme, pour les dernières années du Plan.
- Une mise à jour des besoins et du bilan a été déposée dans les audiences sur le Plan d'approvisionnement 2014-2023 :
  - Hausse de la prévision des ventes au secteur Industriel Grandes entreprises : jusqu'à +350 MW de besoins en pointe sur l'horizon du Plan ;
  - Mise à jour des conditions climatiques normale à la pointe : hausse d'environ 130 MW.
- Le besoin pour un appel d'offres de long terme pour l'acquisition de 1000 MW en puissance était identifié dans la présentation du Distributeur et discuté pendant les audiences.

# CONTEXTE – Évolution des besoins (suite)

## Évolution des besoins en puissance

Puissance additionnelle requise avant contribution des marchés de court terme

En MW	2014 - 2015	2015- 2016	2016- 2017	2017- 2018	2018- 2019	2019- 2020	2020- 2021	2021- 2022	2022- 2023
<b>Plan d'approvisionnement 2014-2023</b> (novembre 2013)	360	750	1 050	1 290	1 530	1 830	2 070	2 370	2 700
<b>Bilan déposé aux audiences du Plan</b> (juin 2014)	990	1 100	1 300	1 550	1 700	1 900	2 450	2 750	3 100

# STRATÉGIE

---

- Lancer un appel d'offres de long terme pour combler des besoins de puissance à compter de l'hiver 2018-2019.
  - Quantité visée : 1 000 MW à compter de l'hiver 2018-2019 ;
  - Durée des contrats : 20 ans.
- Pourrait entraîner l'ajout de nouveaux équipements thermiques.
- Les besoins comblés par cet appel d'offres se situent à la marge de l'ensemble des autres moyens prévus par le Distributeur.

# CARACTÉRISTIQUES DU PRODUIT RECHERCHÉ

---

ALIMENTER  
L'AVENIR

- Disponible en tout temps, soumis aux contraintes d'exploitation :
  - Consignes de programmation ;
  - Contraintes techniques pour un équipement de type « peaker ».
- Ouvert à toutes les sources de production.
- Réservé au réseau Québec ou dont les livraisons d'énergie permettront de maintenir intacte la capacité d'importation par le biais des interconnexions.
- Le produit recherché pourrait être divisé en deux ou trois blocs localisés sur des sites différents, de façon à diversifier les sources d'approvisionnement.

# CARACTÉRISTIQUES DU PRODUIT RECHERCHÉ (suite)

---

ALIMENTER  
L'AVENIR

- Formule de prix ouverte avec liste d'indices admissibles.
- Contribution attendue en énergie de 10% en hiver (décembre à mars), soit 3 % annuellement, ce qui se reflètera dans la formule de prix proposée par les soumissionnaires.
- Le prix comportera une composante pour la puissance et une composante pour l'énergie :
  - Chaque élément aura sa formule d'indexation ;
  - La liste des indices admissibles sera précisée dans le document d'appel d'offres.

## IMPACT SUR LE BILAN EN PUISSANCE

En MW	2014 - 2015	2015- 2016	2016- 2017	2017- 2018	2018- 2019	2019- 2020	2020- 2021	2021- 2022	2022- 2023
<b>Besoins à la pointe</b>	<b>37 892</b>	<b>38 137</b>	<b>38 406</b>	<b>38 658</b>	<b>39 016</b>	<b>39 415</b>	<b>40 066</b>	<b>40 406</b>	<b>40 710</b>
+ Réserve pour respecter le critère de fiabilité	3 611	3 742	4 005	4 181	4 220	4 274	4 444	4 451	4 504
– Électricité patrimoniale	37 442	37 442	37 442	37 442	37 442	37 442	37 442	37 442	37 442
<b>– Approvisionnements post-patrimoniaux</b>	<b>3 076</b>	<b>3 339</b>	<b>3 666</b>	<b>3 848</b>	<b>4 098</b>	<b>4 348</b>	<b>4 618</b>	<b>4 668</b>	<b>4 668</b>
▪ HQP - Base et cyclable	600	600	600	600	800	1 000	1 000	1 000	1 000
▪ Autres contrats de long terme	1 226	1 489	1 616	1 748	1 748	1 748	1 818	1 818	1 818
▪ Gestion de la demande en puissance	1 000	1 000	1 200	1 250	1 300	1 350	1 550	1 600	1 600
▪ Abaissement de tension	250	250	250	250	250	250	250	250	250
<b>= Puissance additionnelle requise</b> (audiences du Plan, juin 2014)	<b>990</b>	<b>1 100</b>	<b>1 300</b>	<b>1 550</b>	<b>1 700</b>	<b>1 900</b>	<b>2 450</b>	<b>2 750</b>	<b>3 100</b>
- Transactions CT - UCAP (A/O 2014-01)	750	500	300	50					
- Quantités visées par l'appel d'offres de long terme					1 000	1 000	1 000	1 000	1 000
<b>= Puissance additionnelle requise ajustée</b>	<b>240</b>	<b>600</b>	<b>1 000</b>	<b>1 500</b>	<b>700</b>	<b>900</b>	<b>1 450</b>	<b>1 750</b>	<b>2 100</b>

- Les quantités obtenues par l'appel d'offres de court terme pour les hivers 2014-2015 à 2017-2018 sont intégrées au bilan.



## AUTRES MOYENS POTENTIELS

---

- Un service de pointe pourrait être acquis auprès de TransCanada Energy (TCE).
- Un autre appel d'offres pourrait être lancé en 2017 en vue de l'acquisition d'approvisionnements comportant des livraisons d'énergie en base en hiver et la puissance associée, pour des livraisons débutant en décembre 2022 (500 à 1000 MW).
- Les besoins en puissance résiduels pourront être comblés sur les marchés de court terme, notamment par le biais de produits flexibles et de produits de puissance UCAP.

# GRILLE DES CRITÈRES<sup>(1)</sup>

<b>Critères monétaires</b>	<b>60 points</b>
Prix de l'électricité	
<b>Critères non-monétaires</b>	<b>40 points</b>
Développement durable	15 points
Émissions de gaz à effet de serre	5 points
Caractère renouvelable de l'approvisionnement	4 points
Émissions d'oxyde d'azote	2 points
Existence d'un système de gestion environnementale	1 point
Indicateur à caractère social	3 points
Solidité financière	10 points
Faisabilité du projet	5 points
Expérience pertinente	5 points
Flexibilité	5 points

<sup>(1)</sup> Décisions D-2002-17 et D-2004-212

# DÉMARCHE RÉGLEMENTAIRE ET ÉCHÉANCIER

ALIMENTER  
L'AVENIR

- Sujet à l'approbation des caractéristiques du produit par la Régie.
- Sujet à l'approbation du conseil d'administration d'Hydro-Québec.

## Démarche réglementaire

- Application de la procédure d'appel d'offres de long terme (contrats de plus d'un an).
- Aucune modification ne sera apportée à la grille d'analyse approuvée par la Régie.

## Échéancier préliminaire

- |                                  |               |
|----------------------------------|---------------|
| • Lancement de l'appel d'offres  | Février 2015  |
| • Réception des soumissions      | Mai 2015      |
| • Approbation des contrats       | Décembre 2015 |
| • Entrée en vigueur des contrats | Décembre 2018 |