

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

CARACTÉRISTIQUES DE L'ENTENTE

1. **Références :** (i) Pièce B-0005, page 8;
(ii) Site internet de NYISO¹.

Préambule :

À la référence (i), le Distributeur explique ce qui suit :

« L'Entente implique la création d'un compte de modulation dans lequel, à chaque heure de l'année, est ajoutée la production réelle d'énergie des contrats assujettis et, en même temps, est retirée la quantité d'énergie nécessaire pour répondre aux besoins à approvisionner.

Les retraits sont limités en fonction, d'une part, des taux de livraisons associés aux contrats assujettis et, d'autre part, du niveau prévu des besoins réguliers du Distributeur, selon les modalités présentées à la section 2.3.

Le montant payable par le Distributeur au Producteur pour le service de modulation sera de 7 \$CA/MWh, applicable à l'écart, en valeur absolue, entre l'ajout et le retrait horaire au compte de modulation. »

À la référence (ii), NERA Economic Consulting (NERA) réalise une étude pour le NYISO : *Independent Study to Establish Parameters of the ICAP Demand Curve for the New York Independent System Operator.*

Demandes :

- 1.1 Veuillez indiquer si les ajouts au compte de modulation peuvent être limités, de quelque façon que ce soit.

Réponse :

Non. Les ajouts au compte de modulation correspondent à la production réelle des contrats assujettis, laquelle n'est pas sous le contrôle du Distributeur ou du Producteur.

- 1.2 Veuillez indiquer les bases du calcul ou les références au marché ayant permis d'établir le coût de 7 \$ CA/MWh pour le service de modulation.

¹ http://www.nyiso.com/public/webdocs/committees/bic_icapwg/meeting_materials/2010-12-01/Demand_Curve_Study_Report_11-15-10_Revised.pdf.

**Tableau R-3.1-B
Bilan en puissance du scénario sans modulation**

	2011 - 2012	2012 - 2013	2013 - 2014
= Besoins à la pointe visés par le Plan	36 835	37 621	38 065
+ Réserve pour respecter le critère de fiabilité Taux de réserve requise (PA 2011-2020)	3 385 9,2%	3 660 9,7%	3 917 10,3%
- Électricité patrimoniale (incluant réserve)	37 442	37 442	37 442
= Puissance requise au-delà de l'électricité patrimoniale	2 778	3 839	4 540
- Approvisionnements non patrimoniaux	2 558	2 904	3 182
▪ TransCanada Energy	0	0	0
▪ Hydro Québec Production - Base et cyclable	1 150	1 200	1 200
▪ Contrats de biomasse (incluant Tembec)	24	24	24
▪ Éolien (3500 MW) (30%)	260	502	697
▪ Biomasse II (125 MW)	0	51	52
▪ Petite hydraulique (150 MW)	23	27	109
▪ Électricité interruptible	850	850	850
▪ Abaissement de tension	250	250	250
= Puissance additionnelle requise (Besoins arrondis au 10 MW près)	220	930	1 360

**Tableau R-3.1-C
Bilan en énergie du scénario avec modulation**

	2012	2013	2014
= Besoins visés par le Plan ⁽¹⁾	184,2	185,7	186,8
- Volume d'électricité patrimoniale	178,6	178,6	178,7
<i>(dont patrimonial inutilisé)</i>	0,3	0,2	0,2
= AAR au-delà du patrimonial	5,7	7,1	8,1
- Appro. non patrimoniaux	5,7	7,1	8,2
▪ TransCanada Energy	-	-	-
▪ HQP - Base et cyclable	2,6	2,0	1,8
▪ <i>Base</i>	2,1	1,7	1,7
▪ <i>Cyclable</i>	0,5	0,3	0,2
▪ <i>Énergie différée</i>	(2,0)	(2,2)	(2,3)
▪ <i>Énergie rappelée</i>	1,0	0,9	0,9
▪ Revente du solde de modulation	(0,8)	(2,0)	(2,8)
▪ Biomasse (incluant Tembec)	0,2	0,2	0,2
▪ Éolien I : 990 MW	2,3	2,6	2,6
▪ Éolien II : 2000 MW	0,8	3,0	4,5
▪ Éolien III : 500 MW	-	0,0	0,3
▪ Biomasse II : 125 MW	0,0	0,4	0,4
▪ Petite hydraulique : 150 MW	0,1	0,3	0,6
▪ Transactions de court terme	0,4	0,4	0,4
Achats de court terme	0,5	0,4	0,4
Reventes de surplus	(0,1)	(0,0)	(0,0)
= AAR (Surplus)	-	-	-

(1) Excluant le 29 février

**Tableau R-3.1-D
Bilan en puissance du scénario avec modulation**

	2011 - 2012	2012 - 2013	2013 - 2014
= Besoins à la pointe visés par le Plan	36 835	37 621	38 065
+ Réserve pour respecter le critère de fiabilité Taux de réserve requise (PA 2011-2020)	3 385 9,2%	3 660 9,7%	3 917 10,3%
- Électricité patrimoniale (incluant réserve)	37 442	37 442	37 442
= Puissance requise au-delà de l'électricité patrimoniale	2 778	3 839	4 540
- Approvisionnements non patrimoniaux	2 688	3 156	3 531
▪ TransCanada Energy	0	0	0
▪ Hydro Québec Production - Base et cyclable	1 150	1 200	1 200
▪ Contrats de biomasse (incluant Tembec)	24	24	24
▪ Éolien (3500 MW) (30%)	260	502	697
▪ Entente globale de modulation (15%)	130	251	349
▪ Biomasse II (125 MW)	0	51	52
▪ Petite hydraulique (150 MW)	23	27	109
▪ Électricité interruptible	850	850	850
▪ Abaissement de tension	250	250	250
= Puissance additionnelle requise (Besoins arrondis au 10 MW près)	90	680	1 010

Tableaux R-3.1-E
Détails du compte d'énergie différée des scénarios avec et sans modulation

COMPTE D'ÉNERGIE DIFFÉRÉE (TWh)

Révision du 18 mai 2011

	2012	2013	2014
Différée	2,0	2,2	2,3
Base	2,0	2,2	2,3
Cyclable	-	-	-
Retournée	1,0	0,9	0,9
Base	1,0	0,9	0,9
Cyclable	-	-	-
Solde	6,4	7,7	9,1
Base	3,9	5,2	6,6
Cyclable	2,5	2,5	2,5

COMPTE D'ÉNERGIE DIFFÉRÉE (MW mensuels)

Révision du 18 mai 2011

	2012	2013	2014
Janvier	550	600	600
Février	500	450	450
Mars	0	-250	-350
Avril	-350	-350	-350
Mai	-350	-350	-350
Juin	-350	-350	-350
Juillet	-350	-350	-350
Août	-350	-350	-350
Septembre	-350	-350	-350
Octobre	-350	-350	-350
Novembre	-250	-350	-350
Décembre	300	200	200
Total annuel	-0,997	-1,338	-1,412
Total différé	-1,978	-2,236	-2,310
Total rappelé	0,980	0,898	0,898
Solde	-6,385	-7,723	-9,136

- 3.2 Veuillez indiquer si, dans le scénario sans modulation, le Distributeur prévoit procéder à des transactions d'achat ou de vente sur les marchés de court terme à chacune des heures d'une année. Dans la négative, veuillez préciser