

**COMPLÉMENT DE RÉPONSE
D'HYDRO-QUÉBEC DISTRIBUTION
AUX QUESTIONS 6.1 ET 61.6
DE LA DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS N° 1
DU RNCREQ**

6. Référence : B-0007, HQD-2, doc. 2, page 38, Tableau 2.8

Préambule :

Le Tableau 2.8 indique les écarts des ventes annuelles de Développement de marchés, de Technologies émergentes et de Croissance de base, par catégorie, par rapport au Plan antérieur, mais il n'y a pas de tableau indiquant les ventes totales prévues pour chacune de ces catégories dans le présent Plan.

Demande :

6.1 Veuillez fournir un tableau indiquant les ventes annuelles pour chacune des catégories au Tableau 2.8, et ce, pour chaque année du Plan.

Réponse :

1 **Le tableau R-6.1 présente les ventes historiques et prévisionnelles ventilées**
 2 **selon les principales composantes, soit la croissance de base, les technologies**
 3 **émergentes et le développement de marchés.**

TABLEAU R-6.1 :
VENTES RÉGULIÈRES AU QUÉBEC HISTORIQUES ET PRÉVISIONNELLES

En TWh	2016	2017	2018	2019 ¹	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Développements de marchés											
Chaînes de blocs	0,1	0,1	0,6	1,0	1,7	4,2	5,4	5,4	5,2	4,7	2,5
Centre de données	0,3	0,4	0,6	0,6	0,8	1,0	1,3	1,6	2,0	2,3	2,7
Serres	0,1	0,2	0,2	0,3	0,4	0,7	1,0	1,1	1,2	1,2	1,2
Technologies émergentes											
Électrification des transports	0,0	0,0	0,0	0,2	0,3	0,5	0,8	1,0	1,2	1,5	1,7
Photovoltaïque	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	-0,2	-0,3	-0,4	-0,5	-0,6	-0,7
Croissance de base											
Industriel	62,3	62,3	58,9	59,9	63,6	63,8	63,7	63,6	63,6	63,2	62,4
Aluminerie	22,1	21,9	18,2	19,0	23,1	23,3	23,5	23,6	23,7	23,6	23,0
Pâtes et papier	12,8	12,6	12,5	12,1	11,9	11,8	11,5	11,1	10,8	10,5	10,3
Autres industriel	27,4	27,8	28,1	28,8	28,6	28,7	28,8	28,9	29,0	29,0	29,1
Résidentiel	65,2	65,7	66,5	66,9	67,5	67,6	67,9	68,2	68,8	68,8	69,1
Commercial	41,4	41,5	42,2	42,4	42,9	43,1	43,3	43,6	44,0	44,1	44,4
VENTES RÉGULIÈRES AU QUÉBEC	169,4	170,3	169,0	171,4	177,2	180,7	183,1	184,2	185,5	185,2	183,3

Notes:

¹ Valeurs réelles jusqu'au 31 juillet 2019 et valeurs prévisionnelles pour le reste de l'année pour le Plan d'approvisionnement 2020-2029

Complément de réponse :

4 **Le tableau R-6.1-A présente les données pour les années 2027 à 2029.**

TABLEAU R-6.1-A :
VENTES RÉGULIÈRES AU QUÉBEC PRÉVISIONNELLES

<i>En TWh</i>	2027	2028	2029
Développements de marchés			
<i>Chaînes de blocs</i>	1,4	1,4	1,4
<i>Centre de données</i>	2,9	3,1	3,1
<i>Serres</i>	1,2	1,2	1,2
Technologies émergentes			
<i>Électrification des transports</i>	2,0	2,2	2,5
<i>Photovoltaïque</i>	-0,9	-1,1	-1,3
Croissance de base			
<i>Industriel</i>	62,2	62,2	61,8
<i>Aluminerie</i>	23,0	23,1	23,0
<i>Pâtes et papier</i>	10,0	9,7	9,4
<i>Autres industriel</i>	29,2	29,3	29,3
<i>Résidentiel</i>	69,5	70,1	70,1
<i>Commercial</i>	44,6	45,0	45,1
VENTES RÉGULIÈRES AU QUÉBEC	182,8	184,1	183,8

[...]

61. Référence : B-0009, HQD-2, doc. 3, page 66-67, Tableaux 8.2 à 8.5

Préambule :

Les figures indiquent les courbes des puissances classées du profil horaire des approvisionnements additionnels requis pour les années 2020, 2021, 2022 et 2029.

[...]

Demandes :

61.6 Veuillez préciser, pour chaque année de 2020 à 2029 inclusivement, le prix unitaire moyen estimé pour ces achats ainsi que leur coût total.

Réponse :

1 **Les coûts unitaires pour les approvisionnements additionnels requis en**
2 **énergie sont présentés au tableau 10.1 de la pièce HQD-2, document 3 (B-0009),**
3 **page 77. Toutefois, la ligne a été malencontreusement intitulée**
4 **« Approvisionnements de court terme en énergie » alors qu'elle regroupe**
5 **l'ensemble des approvisionnements additionnels requis en énergie (de court et**
6 **de long termes), ce qui peut porter à confusion. Le Distributeur présente le**
7 **tableau 10.1 corrigé au tableau R-61.6.**

TABLEAU R-61.6 :
COÛT DES APPROVISIONNEMENTS EXISTANTS ET PRÉVUS
(TABLEAU 10.1 DE B-0009 CORRIGÉ)

	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Approvisionnement totaux										
Quantité (TWh)	190,6	194,3	197,0	198,2	199,6	199,3	197,4	196,8	198,2	197,9
Prix (\$/MWh)	35,44	36,19	36,94	37,68	38,38	39,14	39,83	39,85	41,08	41,91
Coûts (M\$)	6 754,5	7 032,6	7 278,0	7 468,0	7 662,2	7 800,7	7 862,4	7 843,1	8 139,7	8 294,9
Approvisionnement patrimoniaux										
Quantité (TWh)	172,6	174,9	176,4	176,8	177,7	177,1	175,7	177,3	178,5	178,3
Prix (\$/MWh)	27,99	28,46	28,95	29,44	29,94	30,45	30,97	31,49	32,03	32,57
Coûts (M\$)	4 830,0	4 979,2	5 105,2	5 205,7	5 319,8	5 393,3	5 441,3	5 584,8	5 717,2	5 807,0
Approvisionnement postpatrimoniaux										
Quantité (TWh)	18,0	19,4	20,6	21,3	21,9	22,2	21,7	19,5	19,7	19,6
Prix (\$/MWh)	106,9	107,5	107,7	108,8	110,0	112,3	112,4	115,4	120,0	121,9
Coûts (M\$)	1 924,5	2 053,4	2 172,9	2 262,3	2 342,4	2 407,4	2 421,1	2 258,3	2 422,6	2 487,8
· Approvisionnement de long terme en énergie ¹										
Quantité (TWh)	17,6	18,4	19,1	19,4	19,6	19,0	18,6	15,1	13,6	12,9
Prix (\$/MWh)	106,90	107,47	107,72	108,80	109,95	112,26	112,35	115,43	120,04	121,87
Coûts (M\$)	1 879,1	1 982,0	2 058,2	2 112,2	2 152,7	2 128,8	2 084,4	1 742,1	1 629,6	1 567,7
· Énergie additionnelle requise										
Quantité (TWh)	0,4	0,8	1,3	1,7	2,2	3,0	3,0	4,3	6,0	6,7
Prix (\$/MWh)	55,35	60,35	64,72	67,43	68,57	70,97	73,61	78,99	85,21	88,22
Coûts (M\$)	22,2	48,2	86,2	116,3	147,7	213,9	219,6	342,1	513,3	593,7
· Approvisionnement en puissance										
Coûts (M\$)	23,3	23,2	28,5	33,8	42,0	64,6	117,0	174,1	279,7	326,5

¹ Inclut l'A/O 2015-01 (500 MW avec HQP)

1 **Jusqu'en 2026 inclusivement, il n'y a pas d'approvisionnements additionnels**
2 **requis de long terme en énergie et, par conséquent, les prix des années 2020 à**
3 **2026 reflètent uniquement les coûts unitaires en énergie de court terme.**

4 **À partir de l'année 2027, des achats sont prévus au-delà de 3 TWh en hiver.**
5 **Ceux-ci sont évalués au coût évité de long terme (voir la pièce HQD-4,**
6 **document 4 [B-0035]). La portion des approvisionnements additionnels requis**
7 **au-delà des 3 TWh augmentant rapidement à la fin de l'horizon du Plan et à un**
8 **prix plus élevé, les coûts moyens unitaires s'accroissent également fortement.**

Complément de réponse :

9 **Le tableau R-61.6-A présente le prix unitaire moyen estimé pour les achats de**
10 **court terme ainsi que leur coût total. Le Distributeur précise de nouveau que**
11 **l'intitulée de la ligne « Approvisionnement de court terme en énergie » du**
12 **tableau 10.1 de la pièce HQD-2, document 3 (B-0009) est erronée, car les**
13 **données regroupent l'ensemble des approvisionnements additionnels requis**
14 **en énergie (de court et de long termes).**

TABLEAU R-61.6-A :
COÛT DES APPROVISIONNEMENTS EN ÉNERGIE EXISTANTS ET PRÉVUS
RÉPARTITION DES ACHATS D'ÉNERGIE ADDITIONNELLE REQUISE ENTRE
LES APPROVISIONNEMENTS DE COURT ET DE LONG TERMES

	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Approvisionnement totaux										
Quantité (TWh)	190,6	194,3	197,0	198,2	199,6	199,3	197,4	196,8	198,2	197,9
Prix (\$/MWh)	35,44	36,19	36,94	37,68	38,38	39,14	39,83	39,85	41,08	41,91
Coûts (M\$)	6 754,5	7 032,6	7 278,0	7 468,0	7 662,2	7 800,7	7 862,4	7 843,1	8 139,7	8 294,9
Approvisionnements patrimoniaux										
Quantité (TWh)	172,6	174,9	176,4	176,8	177,7	177,1	175,7	177,3	178,5	178,3
Prix (\$/MWh)	27,99	28,46	28,95	29,44	29,94	30,45	30,97	31,49	32,03	32,57
Coûts (M\$)	4 830,0	4 979,2	5 105,2	5 205,7	5 319,8	5 393,3	5 441,3	5 584,8	5 717,2	5 807,0
Approvisionnements postpatrimoniaux										
Quantité (TWh)	18,0	19,4	20,6	21,3	21,9	22,2	21,7	19,5	19,7	19,6
Prix (\$/MWh)	106,9	107,5	107,7	108,8	110,0	112,3	112,4	115,4	120,0	121,9
Coûts (M\$)	1 924,5	2 053,4	2 172,9	2 262,3	2 342,4	2 407,4	2 421,1	2 258,3	2 422,6	2 487,8
· Approvisionnements de long terme en énergie ¹										
Quantité (TWh)	17,6	18,4	19,1	19,4	19,6	19,0	18,6	15,1	13,6	12,9
Prix (\$/MWh)	106,90	107,47	107,72	108,80	109,95	112,26	112,35	115,43	120,04	121,87
Coûts (M\$)	1 879,1	1 982,0	2 058,2	2 112,2	2 152,7	2 128,8	2 084,4	1 742,1	1 629,6	1 567,7
· Énergie additionnelle requise										
Quantité (TWh)	0,4	0,8	1,3	1,7	2,2	3,0	3,0	4,3	6,0	6,7
Prix (\$/MWh)	55,35	60,35	64,72	67,43	68,57	70,97	73,61	78,99	85,21	88,22
Coûts (M\$)	22,2	48,2	86,2	116,3	147,7	213,9	219,6	342,1	513,3	593,7
- dont Achats sur les marchés de court terme										
Quantité (TWh)	0,4	0,8	1,3	1,7	2,2	3,0	3,0	3,7	3,9	4,1
Prix (\$/MWh)	55,35	60,35	64,72	67,43	68,57	70,97	73,61	75,91	78,51	81,01
Coûts (M\$)	22,2	48,2	86,2	116,3	147,7	213,9	219,6	277,3	305,8	331,5
- dont Approvisionnement de long terme										
Quantité (TWh)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	2,1	2,6
Prix (\$/MWh)	83,19	84,85	86,55	88,28	90,04	91,85	93,68	95,56	97,47	99,42
Coûts (M\$)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	64,8	207,5	262,2
· Approvisionnements en puissance										
Coûts (M\$)	23,3	23,2	28,5	33,8	42,0	64,6	117,0	174,1	279,7	326,5

¹ Inclut l'A/O 2015-01 (500 MW avec HQP)