RÉPONSES D'HYDRO-QUÉBEC DISTRIBUTION À LA DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS N^{O} 1 DE UC

1. Hausse tarifaire demandée

Référence

(i) R -3854-2013, HQD-1, document 4.1

(ii) HQD-1, document 1, page 5.

Préambule

(i) Le Distributeur évalue à 5,8 % la hausse tarifaire demandée au 1er avril 2014 pour rencontrer la hausse des revenus requis.

(ii) Pour l'année tarifaire 2015-2016, l'ajustement tarifaire demandé est de 3,9 % pour tous les clients, à l'exception des clients industriels de grande puissance pour lesquels l'ajustement est de 3,5 %.
[…]
Compte tenu du caractère exceptionnel des coûts d'approvisionnement découlant des conditions climatiques extrêmes de l'hiver 2013-2014, le Distributeur propose de disposer, de façon ponctuelle, du solde inscrit au compte de pass-on sur 5 ans, à compter de 2016, plutôt que de le verser intégralement dans le coût de service de 2015, comme l'exigerait la pratique reconnue. Cette proposition permet de limiter l'ajustement tarifaire demandé pour le 1er avril 2015.

1.1 Quel est le niveau maximal de hausse tarifaire à partir duquel le Distributeur juge opportun d'envisager des mesures de mitigation afin de limiter ou reporter des hausses dans le temps?

Réponse :

Le Distributeur ne fixe pas de niveau absolu de hausse tarifaire à partir duquel il juge opportun d'envisager des mesures de mitigation. Il est d'avis que ces dernières doivent être déterminées à la lumière du contexte particulier et des circonstances propres à chacun des dossiers tarifaires.

Voir également la réponse à la question 7.1.

2. Diminution des effectifs

Référence

(i) HQD-1, document 1, page 8

Préambule

(i) Par ailleurs, le Distributeur précise qu'il a su maintenir, voire améliorer la qualité du service, malgré une réduction de son effectif de plus de 13 % depuis 2011.

2.1 Veuillez indiquer combien de ces 1 578 postes ont donné lieu à des indemnités (indemnités de départ, de licenciement ou tout autre vocable utilisé par le Distributeur).

Réponse :

La baisse du nombre d'ETC à l'année témoin 2015 par rapport à l'année historique 2011 est de 984, et non de 1 578 postes, comme l'avance l'intervenant.

Chaque année, le Distributeur peut être appelé à verser des indemnités de séparation à certains de ses employés. En 2012 et 2013, les montants versés ont été respectivement de 0,3 M$ et 0,5 M$, montants qui sont comparables à ceux versés au cours des années antérieures. La réduction importante des ETC depuis 2011 n'a donc pas amené de dépenses supplémentaires pour le Distributeur.

Ces dépenses se retrouvent à la rubrique « Dépenses de personnel et indemnités » des revenus requis.

2.2 Pour chaque année depuis 2011, quelle somme globale a été offerte aux employés licenciés en guise d'indemnité de toute sorte et où apparaît ce montant dans les revenus requis du Distributeur?

Réponse :

Voir la réponse à la question 2.1.

3. Admissibilité à la retraite

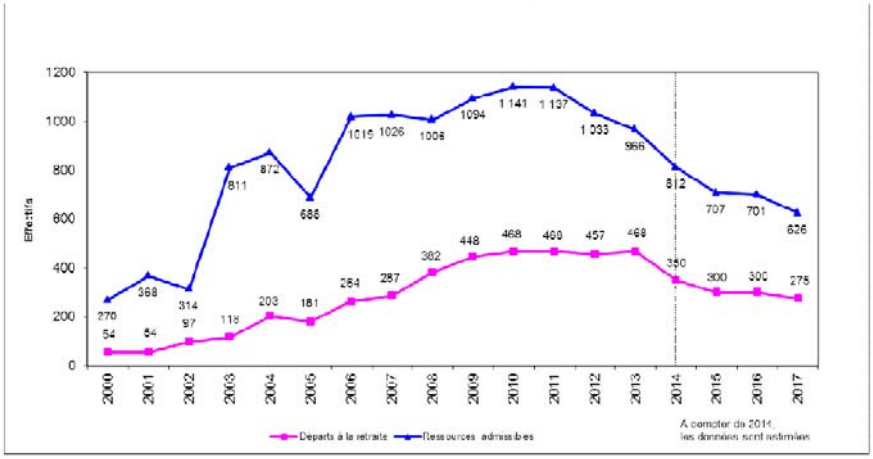
Référence

(i) HQD-8, document 2, page 9

Préambule

(i) Le Distributeur présente l'évolution des ressources admissibles à la retraite

Figure 1 :
Évolution des ressources admissibles et des départs à la retraite (2000-2017)



3.1 Veuillez confirmer que les ressources admissibles à la retraite dont il est question dans la figure 1 du préambule sont les ressources admissibles à une pleine retraite sans pénalités.

Réponse :

1 **Le Distribution le confirme.**

3.1.1 Le cas échant, veuillez présenter la figure 1 qui apparaît au préambule en tenant compte uniquement des ressources admissibles à une pleine retraite sans pénalités.

Réponse :

2 **Sans objet.**

3.2 Veuillez confirmer que les départs à la retraite présentés à la figure 1 ont tous été des départs à la retraite volontaires.

Réponse :

3 **Le Distributeur le confirme.**

3.2.1 Le cas échéant, veuillez présenter la figure 1 qui apparaît au préambule en tenant compte uniquement des départs à la retraite volontaires.

Réponse :

4 **Sans objet.**

4. Prévision de la demande

Référence

(i) HQD-4, document 1, page 8.
(ii) HQD-15, document 1, page 27, tableau R-10.1 C

(iii) R -3864-2013, HQD-1, document 2.2, annexe 2A, page 21.
(iv) Décret 841-2014

Préambule

(i) Le Distributeur présente les revenus prévus en 2015, avant et après la hausse tarifaire, et provision règlementaire selon les modalités actuelles de disposition du *pass-on*. La hausse prévue est de 3,9 % pour des ventes totales de 172 341 GWh.

(ii) Le Distributeur présente les revenus prévus en 2015, avant et après la hausse tarifaire, et provision règlementaire selon les modalités actuelles de disposition du *pass-on*. La hausse prévue est de 7,6 % pour des ventes totales de 172 341 GWh.

(iii) Le Distributeur présente les élasticités-prix de la demande utilisées dans ses prévisions.

ÉLASTICITÉS ET SENSIBILITÉS PAR SECTEURS DE CONSOMMATION

	Court terme	Long terme
Élasticité prix de la demande		
Résidentiel et agricole	-0,05	sans objet
Commercial et institutionnel	-0,14	-0,29
Industriel PME	-0,02	-0,05
Industriel grandes entreprises	sans objet	sans objet

(iv) ATTENDU QUE, depuis quelques années, des indicateurs d'Hydro-Québec dans ses activités de distribution montrent une détérioration notable des comptes à recevoir auprès des ménages québécois ainsi que du nombre d'ententes de paiement pour les clients à faible revenu;
ATTENDU QUE, malgré une position concurrentielle enviable, un certain effritement de la compétitivité des tarifs d'électricité est constaté, lequel risque de miner la compétitivité de certains secteurs industriels québécois, particulièrement ceux soumis à la concurrence internationale;

4.1 Veuillez expliquer pourquoi les prévisions de ventes selon des hausses de 3,9 % et 7,6 % sont les mêmes compte tenu des élasticités-prix.

Réponse :

Voir la réponse à la question 3 de l'ACEF de Québec à la pièce HQD-15, document 3.

4.2 En fonction de la réponse à la question précédente, veuillez présenter la prévision de la demande pour chacun des scénarios d'augmentation tarifaire (3,9 % et 7,6 %).

Réponse :

Voir la réponse à la question 3 de l'ACEF de Québec à la pièce HQD-15, document 3.

4.3 Veuillez indiquer la prévision des comptes à recevoir auprès des ménages québécois selon les scénarios suivants : aucune hausse des tarifs, hausse de 1 %, hausse de 2 %, hausse de 3,9 % et hausse de 7,6 %.

Réponse :

Comme mentionné dans la réponse à la question 15.1 de la demande de renseignements n°2 de la Régie à la pièce HQD-15, document 1 (B-0088) du dossier R-3854-2013, le Distributeur tient à rappeler qu'il n'effectue pas de prévision des comptes à recevoir.

4.4 Veuillez indiquer de quelle façon les hausses tarifaires de 3,9 % et de 7,6 % mineraient la compétitivité de certains secteurs industriels québécois.

Réponse :

Une hausse du coût relatif de l'électricité peut avoir pour conséquence de réduire la compétitivité de certains secteurs industriels québécois. L'impact net dépendra notamment de l'évolution des prix de l'énergie dans les autres juridictions, du taux de change, de la conjoncture économique et, plus particulièrement, de la part relative de l'électricité dans les dépenses d'exploitation du client.

5. Ventilation de la hausse de 7,6 %

Référence

(i) HQD-15, document 1, page 4

(ii) HQD-15, document 1, page 25

Préambule

(i) Le Distributeur fournit les composantes de la hausse tarifaire de 3,9 %.

Tableau R-1.1
Composantes de l'ajustement tarifaire de 3,9 % (M$)

	Nouveaux approvision-nements principalement éoliens [1]	Électricité patrimoniale	Coûts de transports et de distribution (investissement)	Gains d'efficience	Total
Approvisionnements	198,5	33,8	115,4		347,7
Transport	15,3		67,3	(5,0)	77,6
Distribution	(0,2)		172,3	(43,5)	128,6
Effets revenus[2]			(147,7)		(147,7)
Revenus additionnels requis	213,6	33,8	207,3	(48,5)	406,2

[1] Incluant les projets de production à partir de la biomasse et des petites centrales hydroélectriques
[2] Se composent de la variation des ventes d'électricité (-205,8 M$), de la provision réglementaire (60,1 M$) et des autres revenus (-2,0 M$)

(ii) En fonction des modalités de disposition du compte de pass-on actuellement en vigueur, la hausse tarifaire demandée pour l'ensemble des clients autres que les clients industriels de grande puissance serait de 7,6 %.

5.1 Veuillez compléter le tableau au préambule pour refléter l'ajustement tarifaire de 7,6 % en ajoutant deux colonnes : l'une présentant les approvisionnements post-patrimoniaux achetés auprès du Producteur et l'autre, les approvisionnements post-patrimoniaux achetés auprès des autres fournisseurs.

Réponse :

Le tableau R-5.1 présente les composantes de l'ajustement tarifaire de 7,6 % résultant des modalités de disposition du compte de *pass-on* actuellement en vigueur.

Tableau R-5.1 :
Composantes de l'ajustement tarifaire de 7,6 % (M$)

	Nouveaux approvision-nements principalement éoliens [1]	Électricité patrimoniale	*Pass-on* 2013-2014	Coûts de transports et de distribution (investissement)	Gains d'efficience	Total
Approvisionnements	198,5	33,8	380,0	115,3		727,6
Tiers	198,5			42,3		240,8
HQP		33,8		24,5		58,3
Autres [2]			380,0	48,5		428,5
Transport	15,3			67,3	(5,0)	77,6
Distribution	(0,2)			186,7	(43,5)	143,0
Effets revenus[3]				(149,2)		(149,2)
Revenus additionnels requis	213,6	33,8	380,0	220,1	(48,5)	799,0

[1] Incluant les projets de production à partir de la biomasse et des petites centrales hydroélectriques
[2] Se composent de la variation des comptes de *pass-on* et de l'ajustement des contrats spéciaux
[3] Se composent de la variation des ventes d'électricité (-205,8 M$), de la provision réglementaire (60,1 M$) et des autres revenus (-3,5 M$)

6. Rémunération des comptes d'écarts reconnus

Référence

(i) HQD-3, document 3, page 22.

(ii) Décret 814-2014

Préambule

(i) Pour l'ensemble des justifications susmentionnées, le Distributeur est d'avis que le coût moyen pondéré du capital, calculé pour l'année tarifaire faisant l'objet de la fixation du tarif, est le taux le plus approprié pour rémunérer les soldes des CER.

(ii) QUE soit indiqué à la Régie de l'énergie qu'elle doit tenir compte, lors de la fixation des tarifs d'électricité pour l'année tarifaire 2015-2016, des préoccupations économiques, sociales et environnementales suivantes se rapportant à l'évolution des tarifs d'électricité :

— la capacité de payer des ménages à faible revenu qui éprouvent des difficultés à supporter les hausses de coût de l'énergie;

6.1 Compte tenu du décret 814-2014, le Distributeur envisage-t-il, pour atténuer la hausse tarifaire demandée, de demander une rémunération moindre des soldes des CER?

Réponse :

Non, le Distributeur n'envisage pas de modifier sa demande de rémunérer les soldes des comptes d'écarts au coût moyen pondéré du capital. Il souligne par ailleurs qu'une telle modification du mode de rémunération n'aurait pas pour effet d'atténuer la hausse tarifaire demandée pour 2015-2016, comme expliqué en

réponse à la question 5.1 de la demande de renseignements n° 1 de la Régie à la pièce HQD-15, document 1 (B-0070).

7. Étalement et principes tarifaires

Référence

(ii) HQD-3, document 4, page 5.
(ii) D-2006-34, page 17.

Préambule

(i) Elle privilégie ainsi une approche factuelle, après avoir considéré le solde du compte de *pass-on*, le respect des principes d'équité intergénérationnelle et de stabilité tarifaire.

(ii) La Régie considère que fausser le signal de prix en permettant de consommer l'électricité sous le prix coûtant – soit à un tarif moindre que ce qu'il en coûte pour la fournir, la transporter et la distribuer – est non souhaitable. Acquiescer à la demande du Distributeur reviendrait, en fait, à permettre aux clients du Distributeur de consommer de l'électricité à crédit.

Le compte d'étalement tarifaire demandé par le Distributeur tient compte d'une hausse tarifaire anticipée de 12,2 % pour 2007 et de prévisions de croissance de la demande et du revenu requis jusqu'en 2014. L'incertitude des prévisions sur une aussi longue période est un élément important à considérer dans l'analyse de la proposition. Néanmoins, dans la mesure où ces hypothèses se réalisent, sur la période de huit ans envisagée, ce compte d'étalement résulterait en un coût additionnel de financement pour les consommateurs de 868 M$.

Plus spécifiquement, le coût de financement du solde de 203 M$ encouru, mais non récupéré dans les tarifs de 2006 et étalé jusqu'en 2014, pourrait s'élever à 100 M$. La Régie juge qu'une telle charge n'apporterait aucun avantage tangible aux consommateurs durant cette période.

Il est souhaitable que les consommateurs connaissent le coût réel de l'électricité qu'ils consomment, car cela leur permet d'effectuer des choix éclairés et les incite à adopter des comportements qui favorisent les économies d'énergie.

7.1 À partir de quel horizon de temps un report de la disposition du compte de *pass-on* ne respecterait plus l'équité intergénérationnelle?

Réponse :

Voir la réponse du Distributeur à la question 11.1 de la demande de renseignements n° 1 de la Régie à la pièce HQD-15, document 1 (B-0070). La proposition du Distributeur résulte d'un arbitrage entre l'impact tarifaire,

l'équité intergénérationnelle et le signal de prix. En effet, la proposition d'amortir le solde du compte de *pass-on* tient compte à la fois du caractère exceptionnel des montants en cause, du niveau important de la hausse tarifaire sans les modifications proposées, et de l'atteinte du signal de prix sur une période de 5 ans, de façon à assurer une plus grande stabilité tarifaire pour les prochaines années.

Comme mentionné à la pièce HQD-3, document 4 (B-0013), les modifications proposées aux modalités de disposition du compte de *pass-on* s'inscrivent notamment dans l'approche au cas par cas retenue par la Régie dans sa décision D-2008-024 lui permettant de disposer de la flexibilité nécessaire pour faire face aux situations qui pourraient survenir. De plus, cette demande répond au souci de la Régie d'assurer la stabilité tarifaire et de respecter le principe de l'équité intergénérationnelle.

7.2 Quel cas le Distributeur fait-il de la perte du signal de prix?

Réponse :

Voir la réponse à la question 7.1.

7.3 Veuillez concilier les deux préambules.

Réponse :

Voir la réponse à la question 7.1. De plus, le contexte dans lequel s'inscrivait la décision de la Régie citée en préambule (ii) était différent de celui de la proposition actuelle du Distributeur. En effet, le compte d'étalement tarifaire visait à lisser une série de hausses tarifaires sur un horizon de huit ans, les quatre premières années prévoyant respectivement des ajustements de 5,3 %, 12,2 %, 5,8 % et 4,6 %, suivies par quatre années de baisse (pièce HQD-15, document 3.2 (B-44), p.3 du dossier R-3579-2005).

8. Prévision des ventes au tarif DT

Référence

(i) HQD-4, document 2.1, page 8

Préambule

(i) Le Distributeur indique une diminution de 44 GWh des ventes au tarifs DT entre 2014 et 2015.

ÉVOLUTION ET PRÉVISION DES VENTES POUR LES ANNÉES 2014 ET 2015

Années civiles (1er janv au 31 déc)	(1)	(2)	(3)	(4) = (2) - (1)	(5) = (3) - (2)
Catégorie de consommateurs	Ventes (GWh)				
	Année historique	Année de base	Année témoin projetée	Croissance	
	2013 normalisée	2014 normalisée	2015	2013-2014	2014-2015
D et DM	61 869	62 301	63 115	432	814
G et à forfait (T1, T2, T3)	10 967	10 121	9 720	(846)	(401)
G-9	979	1 045	1 063	65	18
M	28 691	29 701	30 373	1 011	671
LG	8 329	8 730	8 706	401	(23)
L	29 855	30 160	29 957	305	(203)
H	8	7	7	(0)	-
DT	3 042	3 041	2 997	(1)	(44)
Éclairage public et sentinelle	598	607	610	10	3
Contrats spéciaux	26 251	25 089	25 404	(1 162)	315
	170 588	**170 802**	**171 953**	**214**	**1 151**
DA marginal	-	1	-	1	(1)
MA marginal	-	26	-	26	(26)
LP	0	1	-	0	(1)
LA marginal	495	185	-	(311)	(185)
	495	**213**	**-**	**(283)**	**(213)**
Réseaux autonomes - D et DM	213	219	214	6	(6)
Réseaux autonomes - G et à forfait	88	92	92	3	0
Réseaux autonomes - G-9	3	4	4	1	0
Réseaux autonomes - M	74	77	76	3	(1)
Réseaux autonomes - Ecl. Public et sent.	1	2	2	1	0
	380	**394**	**388**	**15**	**(6)**
Total Distributeur	**171 463**	**171 409**	**172 341**	**(54)**	**932**

(1) Ventes publiées normalisées de janvier à décembre.
(2) Ventes publiées de janvier à avril et prévues de mai à décembre.

8.1 Veuillez indiquer en GWh l'impact de chacun de ces éléments sur les ventes au tarif DT en 2015:

- le réchauffement climatique
- nouveaux clients du secteur agricole
- effritement du parc résidentielle

Réponse :

La baisse prévue des ventes au tarif DT est essentiellement due à la baisse du nombre d'abonnements du parc bi-énergie résidentiel, dont l'impact se chiffre à -40 GWh. L'impact du réchauffement climatique est plus minime, soit une baisse de -4 GWh. Aucune croissance significative des ventes n'est attribuée au secteur agricole compte tenu du faible nombre d'adhésions observées depuis l'entrée en vigueur des nouvelles modalités visant les exploitations agricoles[1].

[1] **Voir à ce sujet la réponse à la question 6.2 de l'UPA à la pièce HQD-15, document 16.**

9. Achat de puissance

Référence

(i) HQD-6, document 1, page 11

Préambule

(i)

Tableau 6 :
Coût des approvisionnements postpatrimoniaux

	2013 Année historique			2014 Année de base			2015 Année témoin		
	TWh	M$	$/MWh	TWh	M$	$/MWh	TWh	M$	$/MWh
LONG TERME	**10,1**	**907,9**	**89,5**	**12,5**	**1 194,3**	**95,5**	**13,6**	**1 391,1**	**102,2**
COURT TERME	**2,4**	**175,4**	**s.o.**	**2,7**	**491,8**	**s.o.**	**0,3**	**54,3**	**s.o.**
Achats d'énergie(1)	2,4	167,1	69,0	2,7	473,3	173,7	0,3	25,1	72,4
Reventes d'énergie	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Achats de puissance	s.o.	8,3	s.o.	s.o.	18,5	s.o.	s.o.	29,1	s.o.
SERVICE DE TRANSPORT								-	
TOTAL	**12,6**	**1 083,3**	**86,2**	**15,2**	**1 686,1**	**110,7**	**14,0**	**1 445,4**	**103,5**

(1) Incluant les montants relatifs à l'entente cadre.

9.1 Veuillez mettre à jour le coût d'achats de puissance pour l'année témoin en tenant compte de la décision D-2014-156.

Réponse :

Considérant un volume de 1 000 MW d'électricité interruptible (dont 150 MW associés au contrat avec Alouette), le coût de puissance de l'année témoin serait inférieur de 2 M$ en vertu de la décision D-2014-156. Celle-ci établit le niveau du crédit fixe à 13 $/kW-hiver, soit 2 $/kW-hiver de moins que celui utilisé aux fins d'établissement des coûts d'approvisionnement de l'année témoin (et déposé dans le cadre de la demande R-3891-2014).

Le coût d'approvisionnement du contrat avec Alouette est inclus sous la rubrique « Long terme » du tableau de la référence (i).

9.2 Veuillez préciser comment sont alloués les coûts des achats de puissance par tarifs.

Réponse :

Les coûts postpatrimoniaux sont répartis par catégories de consommateurs conformément à la méthode horaire approuvée par la Régie. Selon cette méthode, un coût moyen est d'abord établi pour chacune des heures de la courbe de consommation du Distributeur. Ce coût moyen est calculé en tenant compte du prix de chacun des contrats pondéré par les volumes

prévus à chaque heure. Les coûts de puissance mensuels sont quant à eux répartis uniformément sur chacune des heures de ces mois.

Par la suite, ce coût unitaire moyen pondéré est appliqué aux catégories de consommateurs en fonction de leur présence à chaque heure.

10. Masse salariale

Référence

(i) HQD-8, document 2

Préambule

(i)

Tableau 1 :
Composantes de la masse salariale (M$)

Description	Année historique 2013	2014			Année témoin 2015
		D-2014-037	D-2014-037 ajustée	Année de base	
Salaire de base	422,2	433,1	432,8	422,6	448,6
Temps supplémentaire	49,5	31,1	31,1	40,5	35,0
Primes et revenus divers	45,8	41,7	41,7	26,9	28,4
Régime d'intéressement corporatif	*16,0*	*14,0*	*14,0*	*0,0*	*0,0*
Rémunération incitative selon la performance	*4,5*	*5,1*	*5,1*	*4,3*	*4,4*
Autres primes [1]	*25,3*	*22,6*	*22,6*	*22,6*	*24,0*
Avantages sociaux	164,8	228,8	228,8	226,8	183,3
Avantages sociaux - Coût de retraite	*141,3*	*108,8*	*108,8*	*90,4*	*107,1*
Compte d'écarts - Coût de retraite	*(46,8)*	*35,9*	*35,9*	*54,3*	*(10,0)*
Avantages sociaux - Autres	*62,3*	*76,3*	*76,3*	*73,8*	*78,0*
Autres avantages complémentaires de retraite - retraités	*8,0*	*7,8*	*7,8*	*8,3*	*8,2*
MASSE SALARIALE	**682,3**	**734,7**	**734,4**	**716,8**	**695,3**
Ajustements organisationnels (voir HQD-1, document 3)		(0,3)			
MASSE SALARIALE - intégrant ces ajustements	**682,3**	**734,4**	**734,4**	**716,8**	**695,3**

[1] La ligne « Autres primes » correspond à l'ensemble des compensations versées aux employés en raison des conditions particulières, difficiles ou contraignantes d'exercice du travail. À titre d'exemple, on y retrouve les primes pour quart de travail, les primes d'éloignement, les primes pour direction de travail ou pour remplacement d'employés de niveau supérieur ainsi que les primes pour travail les jours fériés ou dans des conditions d'urgence.

10.1 Veuillez justifier la croissance de plus de 25 % du coût des avantages sociaux – Autres entre l'année historique de 2013 et l'année témoin alors que la masse salariale n'a crû dans son ensemble que de 1,9 % sur la même période.

Réponse :

En 2013, lors du renouvellement des conventions collectives, des modifications ont été apportées aux dispositions de certains régimes, dont le partage du coût des régimes d'assurance vie et d'assurance maladie et hospitalisation. Afin de refléter ces modifications, un crédit pour services

passés de 49 M$ a été constaté dans le coût des avantages sociaux d'Hydro-Québec en 2013, ce qui explique l'écart entre le coût de l'année historique 2013 et celui de l'année témoin 2015.

11. Compréhension de la consommation

Référence

(i) HQD-10, document 1, page 9

Préambule

(i) L'Espace client offrira un nouvel outil de suivi et d'analyse afin d'aider les clients à mieux comprendre et gérer leur consommation d'électricité grâce à un affichage personnalisé, une répartition par usages de la consommation, des plans d'action, des conseils adaptés au profil de consommation réel et des audits énergétiques.

11.1 Combien de clients résidentiels ont à l'heure actuelle un Espace client sur le site Web le Distributeur?

Réponse :

Actuellement, 1 465 274 clients ont un Espace client sur le site Internet d'Hydro-Québec.

Le tableau R-11.1 montre l'évolution du nombre de clients ayant créé une page personnelle (Espace client) depuis 2008.

Tableau R-11.1 :
Évolution du nombre de pages personnelles

Année civile	Nombre de pages personnelles
2008	483 856
2009	699 593
2010	862 149
2011	1 043 968
2012	1 198 536
2013	1 337 192
2014	1 465 274

11.2 Veuillez fournir sur une base annuelle et depuis que la possibilité de le faire existe, le nombre de clients ayant créé un Espace client (ou une page personnelle).

Réponse :

1 **Voir la réponse à la question 11.1.**

12. Sensibilisation intégrée

Référence

(i) HQD-10, document 1, page 9

Préambule

(i) Quant à la Sensibilisation intégrée, elle consiste à bonifier, structurer et moderniser les conseils et les informations afin de sensibiliser et renseigner la population en général ou certains segments spécifiques, tels que les jeunes, à l'ensemble des gestes à poser en matière d'efficacité énergétique pour favoriser des changements de comportement durables. Les stratégies développées seront davantage dynamiques, interactives et ludiques (contenu selon la saison, jeux, concours, reconnaissance, etc.) et elles seront

déployées via différents canaux de communication tels que le site Web d'Hydro-Québec, le réseau de partenaires et plusieurs médias.

12.1 Veuillez énumérer tous les segments spécifiques envisagés par le Distributeur.

Réponse :

Le Distributeur orientera ses stratégies vers des segments ciblés de clientèle (propriétaire, locataire, jeunesse) et à des moments opportuns (printemps, automne).

Les changements de comportement visés concernent les principaux usages présents dans le potentiel technico-économique. L'attribution du gain sera comptabilisée de façon globale et non spécifique à un segment ou à une stratégie particulière.

12.2 Pour chacun des segments, veuillez préciser les changements de comportement durables visés ainsi que les objectifs commerciaux et d'économies d'énergie associés à chacun d'eux.

Réponse :

Voir la réponse à la question 12.1.

13. Offre intégrée en nouvelle construction

Référence

(i) R -3854-2013, HQD-9, document 1, page 15

(ii) HQD-10, document 1, page 11

Préambule

(i) Le Distributeur déploiera une offre intégrée dès 2014 dans le marché de la nouvelle construction, ce qui lui permettra de positionner favorablement et rapidement certaines mesures, dont la géothermie, le chauffe-eau à trois éléments et le système de récupération de la chaleur des eaux de drainage (RCED).

(ii) Le récupérateur de chaleur des eaux de drainage (RCED) est une mesure qui sera intégrée à l'offre en 2015.

13.1 Veuillez expliquer pourquoi le RCED ne sera ajouté à l'offre intégrée en nouvelle construction qu'en 2015.

Réponse :

Voir la réponse à la question 2.1 du ROEÉ, à la pièce HQD-15, document 12.

14. Produits économiseurs d'eau

Référence :

(i) HQD-10, document 1, page 11

(ii) https://economie.solutionsecofitt.ca/fr/municipalites

Préambule

(i) Près de 9 000 trousses ont été achetées à ce jour dont 50 % par une trentaine de municipalités.

(ii) Le site Web présente les offres de certaines municipalités relatives aux produits économiseurs d'eau.

Offrez des coupons-rabais à l'achat de trousses, achetez des trousses à prix réduit pour des événements de distribution ou combinez ces deux options.

14.1 Veuillez indiquer comment seront ajustés les tests de rentabilité associés à ces trousses si la municipalité remet gratuitement les trousses à ces citoyens.

Réponse :

Le programme *Produits économiseurs d'eau et d'énergie* est destiné à la clientèle résidentielle et est conçu et calibré de façon à ce que le test du coût total en ressources (TCTR) soit positif, puisque c'est le test décisionnel pour juger de la rentabilité d'un programme. Ce test prend en compte le coût total de la mesure sans égard au payeur.

14.2 Veuillez fournir plus de détails sur la réduction de prix des trousses pour les municipalités (bons de réduction).

Réponse :

L'achat d'un lot de trousses permet aux municipalités d'obtenir des prix réduits sur les trousses. Ces prix ont été négociés par Hydro-Québec auprès

du fabricant grâce au volume d'achat anticipé. Les municipalités sont responsables de mettre en place les initiatives requises pour assurer la distribution des trousses ainsi que d'en déterminer le prix de vente (qui ne doit pas excéder le prix d'achat) à leurs résidents.

14.2.1 Veuillez fournir l'impact de cette réduction sur les tests de rentabilité du programme.

Réponse :

Voir la réponse à la question 14.1.

14.3 Puisque les municipalités visent vraisemblablement la diminution de la consommation d'eau sur leur territoire, les coûts du programme « produits économiseurs d'eau » associés aux 4 500 trousses achetées par les municipalités sont-ils et seront-ils alloués à la clientèle affaires et en sera-t-il de même pour toutes les autres trousses acquises par des municipalités?

Réponse :

Le programme *Produits économiseurs d'eau et d'énergie* est destiné à la clientèle résidentielle.

15. Gestion à distance de charges résidentielles

Référence

(i) HQD-10, document 1, page 15

Préambule

(ii) Il prévoit déployer pour l'hiver 2014-2015, un projet pilote de gestion à distance des chauffe-eau auprès de 400 participants. Ce projet pilote permettra de valider des technologies ainsi que des stratégies d'interruption et de reprise de charges tout en maintenant le confort des occupants. Également, le projet vise à l'établissement de différents paramètres commerciaux.

[…]

À la lumière des résultats obtenus lors de ces travaux, le Distributeur entend déployer la première phase d'un nouveau programme dès l'hiver 2015-2016.

15.1 Le Distributeur prévoit-il développer une option tarifaire associée à la gestion à distance des chauffe-eau?

Réponse :

Voir la réponse à la question 36.1 de la demande de renseignements n° 2 de la Régie à la pièce HQD-15, document 1.2.

15.2 Compte tenu des délais règlementaires, à quel moment le Distributeur entend-il présenter une proposition à la Régie afin d'offrir un nouveau programme dès l'hiver 2015-2016?

Réponse :

Voir la réponse à la question 36.1 de la demande de renseignements n° 2 de la Régie à la pièce HQD-15, document 1.2.

16. Biénergie résidentielle

Référence

(i) HQD-10, document 1, page 15.

Préambule

(i) De plus, la capsule vidéo qui y était disponible a été publicisée auprès des abonnés et des anciens abonnés au tarif DT.

16.1 Combien de fois la vidéo a-t-elle été visualisée depuis sa mise en ligne?

Réponse :

Depuis août 2014, la capsule vidéo a été vue 1 180 fois en français et 166 fois en anglais.

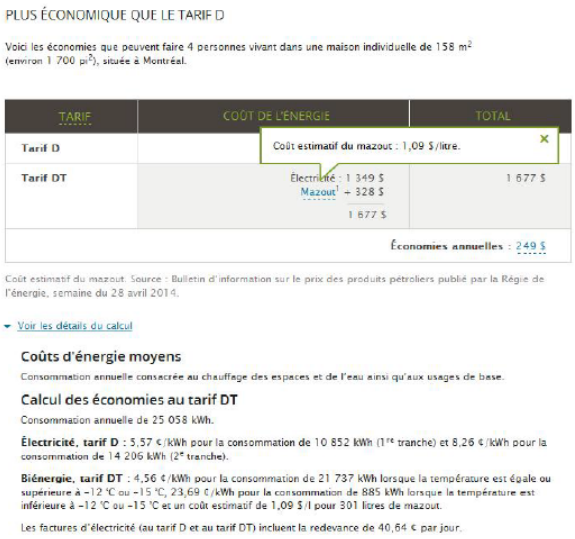
17. Site Web du Distributeur consacré à la biénergie résidentielle

Référence

(i) http://www.hydroquebec.com/residentiel/comprendre-la-facture/tarification/tarifs-residentiels-d-electricite/tarif-dt/index.html
Exemple d'économies que peut faire un ménage de quatre personnes

Préambule

(i) À la référence, la fenêtre intruse (*pop up*) suivante apparaît. (site consulté le 2 octobre 2014)



PLUS ÉCONOMIQUE QUE LE TARIF D

Voici les économies que peuvent faire 4 personnes vivant dans une maison individuelle de 158 m^2 (environ 1 700 pi^2), située à Montréal.

TARIF	COÛT DE L'ÉNERGIE	TOTAL
Tarif D	Coût estimatif du mazout : 1,09 $/litre.	
Tarif DT	Électricité : 1 349 $ Mazout[1] + 328 $ 1 677 $	1 677 $
		Économies annuelles : 249 $

Coût estimatif du mazout. Source : Bulletin d'information sur le prix des produits pétroliers publié par la Régie de l'énergie, semaine du 28 avril 2014.

Voir les détails du calcul

Coûts d'énergie moyens

Consommation annuelle consacrée au chauffage des espaces et de l'eau ainsi qu'aux usages de base.

Calcul des économies au tarif DT

Consommation annuelle de 25 058 kWh.

Électricité, tarif D : 5,57 ¢/kWh pour la consommation de 10 852 kWh (1re tranche) et 8,26 ¢/kWh pour la consommation de 14 206 kWh (2e tranche).

Biénergie, tarif DT : 4,56 ¢/kWh pour la consommation de 21 737 kWh lorsque la température est égale ou supérieure à –12 °C ou –15 °C, 23,69 ¢/kWh pour la consommation de 885 kWh lorsque la température est inférieure à –12 °C ou –15 °C et un coût estimatif de 1,09 $/l pour 301 litres de mazout.

Les factures d'électricité (au tarif D et au tarif DT) incluent la redevance de 40,64 ¢ par jour.

17.1 Veuillez justifier l'utilisation d'un prix du mazout de 1,09 $/litre au mois de septembre 2014.

Réponse :

Comme mentionné sur le site Internet d'Hydro-Québec, le prix du mazout léger de 1,09 $/litre correspond au prix moyen à Montréal pour la saison de chauffage 2013-2014 provenant du *Bulletin d'information sur les prix des produits pétroliers au Québec* (le Bulletin) de la semaine du 28 avril 2014, publié par la Régie. Au moment de la mise à jour du site internet effectuée au début d'août 2014, ce prix était toujours celui de la plus récente saison de chauffage (Bulletin publié le 4 août 2014).

À titre d'information, le prix moyen du mazout léger à Montréal pour les semaines du 29 septembre et du 6 octobre 2014 était respectivement de 96,84 ¢/litre et 95,84 ¢/litre alors que le prix moyen de la saison actuelle (2014-2015) s'élève à 98,95 ¢/litre selon le Bulletin du 6 octobre 2014.

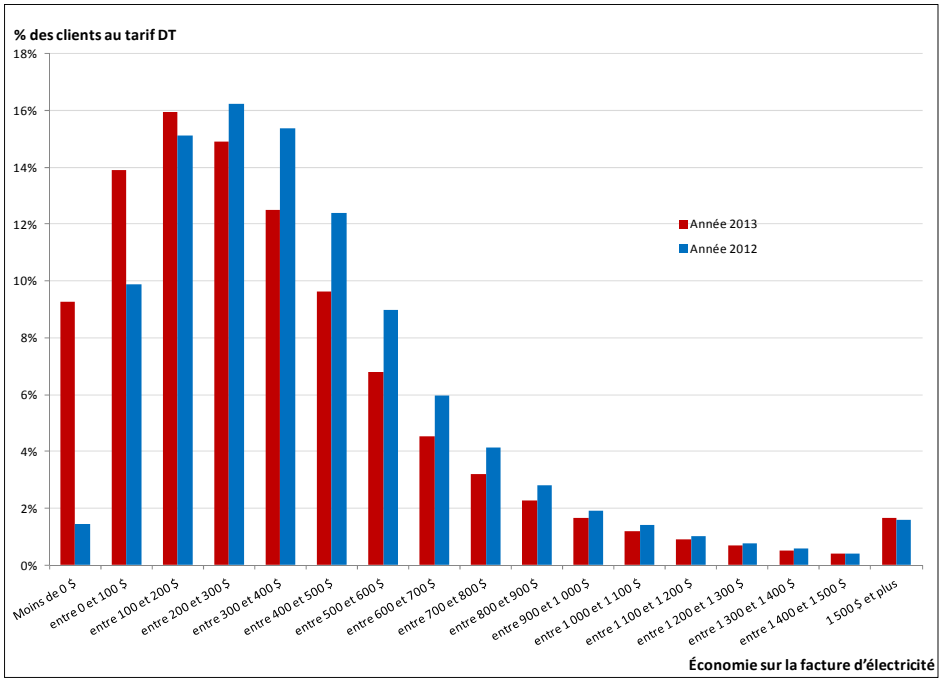
17.2 Veuillez fournir une distribution de l'écart entre la facture annuelle au tarif DT et la facture annuelle au tarif D des quelque 120 000 clients au tarif DT pour l'hiver 2013-2014. UC souhaite obtenir les données réelles et non normalisées et comprend très bien que les clients au tarif DT doivent en plus assumer une facture de combustible.

Réponse :

L'analyse de l'économie sur la facture d'électricité des clients au tarif DT par rapport à une facture au tarif D doit nécessairement être effectuée sur une base minimalement annuelle. En effet, le tarif DT permet aux clients de réaliser des économies par rapport au tarif D en période d'été, lesquelles sont atténuées en période d'hiver en raison de la facturation au prix de pointe.

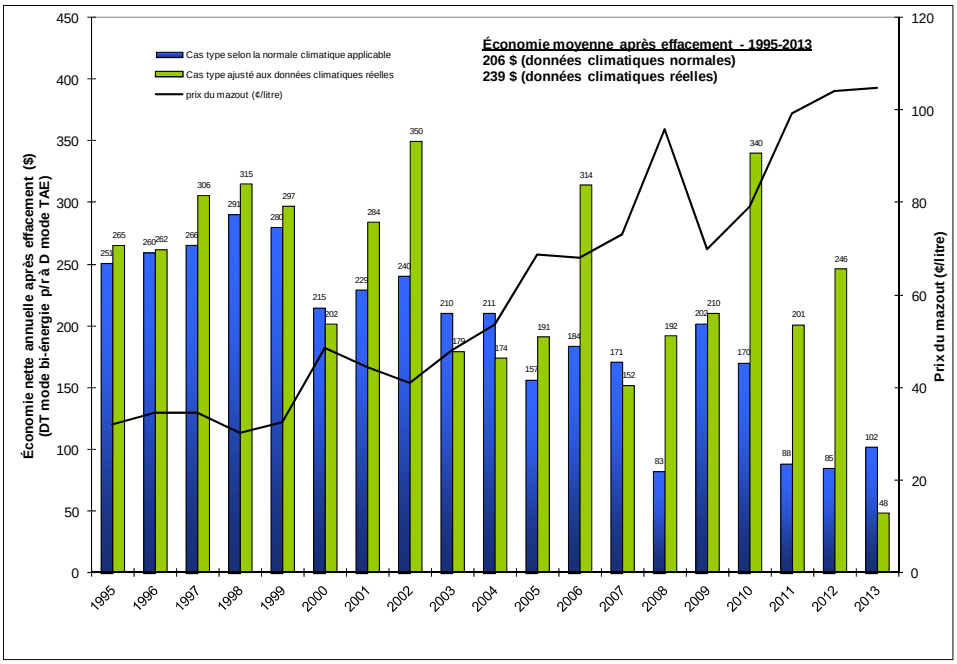
La distribution de l'économie sur la facture d'électricité des clients au tarif DT, pour l'année 2013, soit l'année de référence pour les analyses tarifaires du présent dossier, est présentée à la figure R-17.2-A. Comme l'année 2013 a été plus froide que la normale, le Distributeur reproduit également la distribution pour l'année 2012, qui a été plus chaude que la normale (voir la réponse à la question 7.3 de UC à la pièce HQD-3, document 13 (B-0038) du dossier R-3864-2013).

Figure R-17.2-A :
Distribution de l'économie sur la facture d'électricité des clients au tarif DT – 2012 et 2013



Par ailleurs, le Distributeur présente à la figure R-17.2-B l'évolution de l'économie nette annuelle après effacement entre 1995 et 2013. Cette analyse pluriannuelle est d'autant plus importante que le client prend généralement sa décision de conserver son système biénergie fonctionnel dans une perspective de long terme. Bien que l'économie à conditions climatiques réelles puisse être inférieure à l'économie à conditions climatiques normales anticipée au cours des années froides, où la proportion des kWh facturés en période de pointe est plus élevée, l'économie réelle est néanmoins supérieure à l'économie normale sur une période pluriannuelle.

Figure R-17.2-B :
Évolution de l'économie nette annuelle après effacement



18. Tarif DT : rentabilité

Référence

(i) R -3776-2011, HQD-14, document 8.

Préambule

(i) Le Distributeur présente une analyse de rentabilité du tarif DT en réponse à une question du RNCREQ.

18.1 Veuillez déposer un chiffrier sous format Excel, qui inclura toutes les formules sous-jacentes aux valeurs calculées[2], une mise à jour de l'analyse de rentabilité du tarif DT réalisée dans le cadre du dossier R -3776-2011.

Réponse :

Le Distributeur présente au tableau R-18.1-A les résultats de la mise à jour de l'analyse de rentabilité du tarif DT pour le client y adhérant ainsi que pour le Distributeur.

Cette analyse intègre les derniers paramètres économiques ainsi que les mêmes hypothèses que celles utilisées au dossier R-3776-2011, dont un effacement complet du chauffage en période de pointe (6,7 kW) qui correspond à la situation où le client biénergie utilise le combustible pour combler la totalité de ses besoins de chauffe en période de pointe.

R-18.1-A :
Analyse de rentabilité – effacement complet du client biénergie

COÛTS ACTUALISÉS ($2014) - HORIZON 20 ANS	Type de système biénergie		
	Air chaud	Air chaud avec climatisation	Air chaud avec climatisation et piscine chauffée
Rentabilité du client biénergie - effacement complet	3 457 $	3 974 $	6 893 $
Rentablité du Distributeur - effacement complet	3 888 $	3 437 $	899 $

La nouvelle méthode d'estimation de l'effacement associé à la biénergie résidentielle décrite en réponse à la question 2.1 du RNCREQ à la pièce HQD-3, document 10 (B-0035) du dossier R-3864-2013, qui reflète la diversité des comportements et des tailles des systèmes biénergie, évalue l'effacement moyen à la pointe du client biénergie à 5,8 kW.

Puisque le client biénergie qui n'efface pas complètement sa charge de chauffe en pointe continue d'utiliser l'électricité pour le chauffage, mais à un prix plus élevé, l'analyse de rentabilité utilisant l'effacement moyen de 5,8 kW doit tenir compte tant de la baisse des coûts évités que des revenus associés aux ventes supplémentaires à l'électricité dues à cet effacement partiel. Comme l'écart entre les effacements complet (6,7 kW) et moyen (5,8 kW) s'élève à 13 %, l'analyse suppose, dans ce cas, que 13 % des besoins de chauffage sont comblés par l'électricité en période de pointe.

[2] Le chiffrier fourni en réponse au RNCREQ ne contenait que des résultats, les formules sous-jacentes ayant été pour la plupart effacées.

Le Distributeur présente au tableau R-18.1-B les résultats de l'analyse associée à l'effacement moyen du client biénergie. Dans ce cas également, la biénergie résidentielle demeure rentable tant pour le client que pour le Distributeur.

R-18.1-B :
Analyse économique – effacement moyen du client biénergie

COÛTS ACTUALISÉS ($2014) - HORIZON 20 ANS	Type de système biénergie		
	Air chaud	Air chaud avec climatisation	Air chaud avec climatisation et piscine chauffée
Rentabilité du client biénergie - effacement moyen	2 734 $	3 252 $	6 170 $
Rentablité du Distributeur - effacement moyen	3 066 $	2 616 $	78 $

Les tableaux détaillés présentant ces deux analyses économiques se retrouvent dans le chiffrier Excel HQD-15-14.1_R-18.1.xlsx.

19. Sensibilisation à la pointe hivernale : info courriel

Référence

(i) HQD-10, document 1, page 16.

(ii) http://combattrelepourriel.gc.ca/eic/site/030.nsf/fra/accueil

Préambule

(i) Un info-courriel a également été envoyé à 1,2 million de clients, avec un taux d'ouverture satisfaisant de 55 %.

(ii) La Loi canadienne antipourriel (LCAP) vise à protéger les Canadiens tout en veillant à ce que les entreprises puissent continuer de mener concurrence sur les marchés mondiaux. Cette Loi est en vigueur depuis le 1er juillet 2014.

19.1 Qui sont les 1,2 million de clients auxquels un info-courriel a été envoyé?

Réponse :

L'info-courriel a été envoyé graduellement aux 1,2 million de clients résidentiels, entre le 16 et le 19 décembre 2013, pour lesquels le Distributeur possède une adresse courriel.

L'info-courriel contenait :

- **des informations visant à sensibiliser les clients à l'importance de consommer judicieusement l'électricité en période de grand froid, aux heures de pointes et aux principaux gestes recommandés ;**
- **un hyperlien vers la section consacrée à la « consommation hivernale » sur le site Internet d'Hydro-Québec ;**
- **une section proposant aux clients de s'inscrire à une alerte texto (SMS) en période de grand froid, soit en utilisant un formulaire Web ou en textant le mot FROID (COLD en anglais) au 500500.**

19.2 L'info-courriel a-t-il été envoyé simultanément aux 1,2 million de clients?

Réponse :

Voir la réponse à la question 19.1.

19.3 Quel était le contenu de l'info courriel?

Réponse :

Voir la réponse à la question 19.1.

19.4 Le Distributeur considère-t-il qu'une « ouverture » signifie une lecture de l'info-courriel?

Réponse :

Le détail demandé dépasse le cadre du présent dossier.

19.5 Comment le Distributeur interprète-t-il que 45 % des clients n'aient même pas ouvert leur courriel?

Réponse :

Le détail demandé dépasse le cadre du présent dossier.

19.6 Le Distributeur a-t-il réalisé un sondage dans les jours qui ont suivi l'envoi du courriel pour vérifier s'il avait été reçu, lu et compris?

Réponse :

Le détail demandé dépasse le cadre du présent dossier.

19.6.1 Le cas échéant, quels sont les résultats de ce sondage et quelles améliorations le Distributeur apportera-t-il à ses prochains info-courriels?

Réponse :

Sans objet.

19.7 Comment le Distributeur s'est-il conformé à la loi antipourriel depuis le 1er juillet 2014 abstraction faite de l'envoi des factures électroniques?

Réponse :

Hydro-Québec a mis en place tous les moyens requis pour se conformer à la loi anti pourriel.

20. Message d'alerte

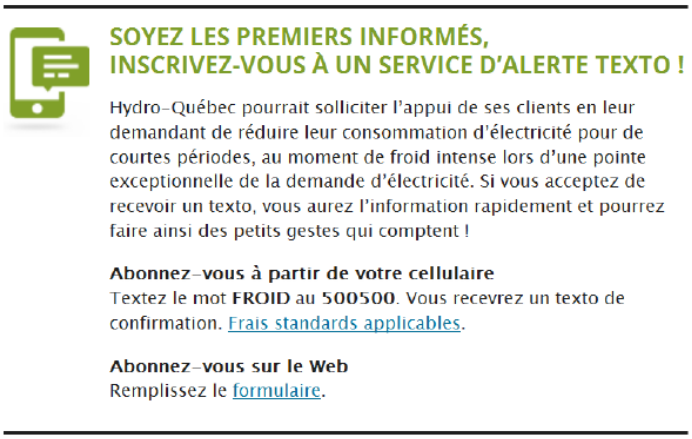
Référence

(i) http://www.hydroquebec.com/residentiel/economiser-l-energie/comprendre-et-agir/consommation-hivernale/

(ii) HQD-10, document 1, page 16

Préambule

(i) Au cours de l'hiver 2013-2014, sur son site Web, le Distributeur proposait aux clients de s'inscrire à un service d'alerte texto.



SOYEZ LES PREMIERS INFORMÉS,
INSCRIVEZ-VOUS À UN SERVICE D'ALERTE TEXTO !

Hydro-Québec pourrait solliciter l'appui de ses clients en leur demandant de réduire leur consommation d'électricité pour de courtes périodes, au moment de froid intense lors d'une pointe exceptionnelle de la demande d'électricité. Si vous acceptez de recevoir un texto, vous aurez l'information rapidement et pourrez faire ainsi des petits gestes qui comptent !

Abonnez-vous à partir de votre cellulaire
Textez le mot **FROID** au **500500**. Vous recevrez un texto de confirmation. Frais standards applicables.

Abonnez-vous sur le Web
Remplissez le formulaire.

(ii) Un nouveau service d'alertes a été déployé auprès des clients désirant recevoir un SMS lors des appels au public.

20.1 Au cours de l'hiver 2013-2014, combien de clients se sont inscrits pour recevoir l'alerte SMS (texto)?

Réponse :

Le nombre d'abonnés aux alertes SMS (texto) était de 6 570.

Au total, cinq alertes SMS (texto) ont été envoyées à chacun des abonnés aux alertes au cours de cette période. Chaque alerte SMS rappelait les heures durant lesquelles Hydro-Québec invitait la population à réduire sa consommation et fournissait un lien dirigeant le client vers la section consacrée à la « consommation hivernale » du site Internet d'Hydro-Québec. Le taux de désabonnement est très faible, soit 2,2 %.

20.2 Combien d'alertes SMS (texto) ont été émises au cours de la période décembre 2013 – janvier 2014?

Réponse :

Voir la réponse à la question 20.1.

20.2.1 Quel était le contenu du SMS (texto)?

Réponse :

Voir la réponse à la question 20.1.

20.3 Des clients inscrits à l'alerte SMS se sont-ils désabonnés au cours de l'hiver 2013-2014?

Réponse :

Voir la réponse à la question 20.1.

21. Campagne de sensibilisation à la pointe hivernale

Référence

(i) HQD-10, document 1, page 16.

Préambule

(i) Dans ce contexte, une autre campagne « Les hivers se suivent et ne se ressemblent pas » a été réalisée afin de sensibiliser les clients à l'impact des grands froids sur leur consommation d'électricité et, conséquemment, sur leur facture d'électricité.

21.1 Quels médias ont été utilisés pour diffuser la campagne « Les hivers se suivent et ne se ressemblent pas »?

Réponse :

Le détail demandé dépasse le cadre du présent dossier. Par ailleurs, les budgets de cette campagne provenaient du budget global prévu aux activités de commercialisation.

21.2 Combien a coûté la campagne de sensibilisation dont il est question en préambule?

Réponse :

Voir la réponse à la question 21.1.

21.3 Comment sont alloués à chaque clientèle les coûts de cette campagne de sensibilisation?

Réponse :

1 **Voir la réponse à la question 21.1.**

21.4 Veuillez fournir plus en détail le contenu de cette campagne et plus spécifiquement le texte qui expliquait l'impact des grands froids sur la consommation d'électricité et, conséquemment, sur les factures d'électricité.

Réponse :

2 **Voir la réponse à la question 21.1.**

21.4.1 Les messages utilisés ont-ils fait l'objet de prétests avant d'être diffusés? Si oui, veuillez fournir le détail du devis de recherche.

Réponse :

3 **Voir la réponse à la question 21.1.**

21.5 Quel suivi de cette campagne a été réalisé (par exemple : % des clients potentiels qui ont vu le message, qui l'ont lu, qui l'ont compris et qui ont modifié leur comportement énergétique)?

Réponse :

4 **Voir la réponse à la question 21.1.**

22. Audits énergétiques au Nunavik

Référence

(i) HQD-10, document 1, page 17

(ii) R -3854-2013, N.S. 12 décembre 2013, page 47.

Préambule

(i) De concert avec les dirigeants de l'Administration régionale Kativik et de la Société Makivik, le Distributeur effectuera, à l'automne 2014, une étude afin de mieux comprendre la consommation d'électricité des ménages, notamment la

consommation facturée à la deuxième tranche des tarifs D et DM. Cette étude inclura des audits énergétiques dans une cinquantaine de bâtiments. (notre souligné)

(ii) [53] Très bien. Maintenant j'aimerais aborder la mise à jour de la tarification applicable au nord du cinquante-troisième (53e) parallèle. Vous nous indiquiez en présentation hier que finalement pour permettre au consommateur qui consomme en deuxième tranche, pour leur permettre d'ajuster leur consommation et de réduire les impacts sur leur facture, vous étiez prêt à reporter la hausse de huit pour cent (8 %) à deux mille quinze (2015) plutôt que de l'appliquer en deux mille quatorze (2014). C'est bien ce que vous proposez?

R. Oui.
Q. [54] J'aurais un...
R. En fait, c'est suite à nos rencontres, puis j'ai un de mes conseillers ici, monsieur François Huppé, qui est en discussion avec lui, là, et qui fait toutes ces discussions-là. Puis je lui ai même recommandé de mettre ses bottes, puis y aller au mois de janvier pendant qu'il fait bien froid pour être sûr qu'il comprenne bien la situation. (notre souligné)

22.1 Veuillez décrire plus précisément l'étude dont il est question dans le préambule (i).

Réponse :

En novembre 2014, le Distributeur réalisera une étude qui vise à mieux comprendre la consommation d'électricité des ménages du Nunavik. Des visites aux clients résidentiels seront effectuées afin de réaliser des entrevues auprès de ménages de six villages. L'étude permettra de recueillir de l'information sur les habitudes de consommation de ces ménages et sur leur utilisation des appareils électriques.

Cinquante audits énergétiques seront également effectués. Ces audits consistent à évaluer l'efficacité énergétique de l'enveloppe et des systèmes mécaniques des bâtiments résidentiels sélectionnés.

Les ménages sondés proviennent autant des clients relevant de l'Office municipal d'habitation Kativik (OMHK) et de l'Administration régionale Kativik (ARK), que de la clientèle Makivik et des clients privés (propriétaires et locataires).

Voir également la réponse à la question 3.10 du GRAME à la pièce HQD-15, document 10.

22.2 Sur quelles bases seront sélectionnés les 50 bâtiments où auront lieu les audits énergétiques?

Réponse :

1 **Voir la réponse à la question 22.1.**

22.2.1 Veuillez confirmer qu'il ne s'agira que de logements sociaux.

Réponse :

2 **Voir la réponse à la question 22.1.**

22.3 Veuillez fournir la répartition des 50 bâtiments pour chacun des villages du Nunavik.

Réponse :

3 **Voir la réponse à la question 22.1.**

22.4 Veuillez fournir un bilan des visites effectuées par le Distributeur au Nunavik au cours du mois de janvier 2014 qui lui ont permis de bien comprendre la situation de la consommation des ménages (villages visités, résidents rencontrés…).

Réponse :

4 **Voir la réponse à la question 22.1.**

23. Campagne de sensibilisation au Nunavik

Référence

(i) HQD-10, document 1, page 17

Préambule

(i) Par ailleurs, le Distributeur déploiera au début de l'année 2015, dans chaque village du Nunavik, une trousse éducative pour sensibiliser les élèves des 5e et 6e années du primaire aux gestes permettant d'économiser de l'énergie.

23.1 S'agit-il d'une trousse conçue spécifiquement pour les élèves du Nunavik? Que contient cette trousse éducative?

Réponse :

Oui. Il s'agit d'une trousse conçue spécifiquement pour les élèves du Nunavik. La trousse a pour but de sensibiliser les élèves des 5e et 6e années primaires aux économies d'énergie. Elle vise cinq objectifs généraux déployés sous formes de jeux et de thématiques :

- **prendre conscience de la place qu'occupe l'énergie dans les habitudes de vie ;**
- **connaître les réseaux de production et de distribution de l'électricité ainsi que leurs fonctions ; comprendre le déploiement sur le territoire du réseau de distribution de l'électricité ;**
- **comprendre l'énergie et en connaître les différentes formes et sources ; reconnaître les différentes filières énergétiques ainsi que leurs avantages et inconvénients ; découvrir la façon dont nos ancêtres utilisaient l'énergie ;**
- **comprendre les impacts de la consommation d'énergie sur l'environnement ;**
- **mesurer l'importance de l'efficacité énergétique et découvrir les gestes permettant d'économiser de l'énergie et, par conséquent, de préserver l'environnement.**

Les trousses seront disponibles en français et en anglais avec des mots clés en inuktitut. Le Distributeur a convenu avec la Commission scolaire Kativik que les trousses seront envoyées directement à chacune des écoles du Nunavik. Les activités de promotion de la trousse pédagogique doivent être convenues avec la commission scolaire.

23.1.1 Le cas échéant, dans quelle(s) langue(s) sera conçue la trousse éducative?

Réponse :

Voir la réponse à la question 23.1.

23.2 Quelles activités entoureront la distribution de cette trousse et qui en sera responsable?

Réponse :

Voir la réponse à la question 23.1.

24. Seuils de faible revenu

Référence

(i) HQD-14, document 2, page 12.

Préambule

(i) Les impacts tarifaires sont calculés à partir des résultats de la plus récente édition (2014) du sondage Utilisation de l'électricité dans le marché résidentiel d'Hydro-Québec et tiennent compte du seuil de faible revenu défini par Statistique Canada qui varie en fonction de la région de résidence et de la taille du ménage.

24.1 Veuillez fournir la question du sondage Utilisation de l'électricité dans le marché résidentiel d'Hydro-Québec relative au revenu des ménages.

Réponse :

La question relative au revenu des ménages est la suivante :

***« Quel est le revenu total de votre ménage (avant impôts incluant les revenus de toutes provenances et de tous les membres du ménage)? Au besoin : Votre réponse nous aidera à mieux évaluer comment varient les usages de l'électricité selon les tranches de revenus*.**

r01 Moins de 10 000 $
r02 10 000 $ à 19 999 $
r03 20 000 $ à 29 999 $
r04 30 000 $ à 39 999 $
r05 40 000 $ à 59 999 $
r06 60 000 $ à 79 999 $

r07 80 000 $ à 99 999 $
r08 100 000 $ à 119 999 $
r09 120 000 $ à 199 999 $
r10 200 000 $ et plus
r99 Je préfère ne pas répondre à cette question / Ne répond pas »

24.2 Si la question du sondage n'est pas une question ouverte (pour laquelle le répondant inscrirait précisément son revenu familial), mais offre plutôt un choix de réponse selon des intervalles, comment le Distributeur décide-t-il qu'une famille est un MFR ou non puisque tous les seuils de faible revenu tombent inévitablement à l'intérieur d'un intervalle?

Réponse :

Le Distributeur utilise le revenu médian de l'intervalle.

Bien qu'il ne dispose pas du revenu familial précis des répondants, le Distributeur réitère que la méthode basée sur le sondage *Utilisation de l'électricité dans le marché résidentiel* est plus rigoureuse que la précédente méthode basée sur la dépense moyenne pour l'électricité en fonction du revenu du ménage, notamment parce qu'elle permet d'associer les caractéristiques des répondants à leur profil réel de consommation (voir la réponse à la question 16.3 de la demande de renseignements n° 3 de UC à la pièce HQD-15, document 12.1 (B-0099) du dossier R-3854-2013).

24.2.1 Si la question comporte un choix de réponse et supposant que, selon les caractéristiques d'une famille (nombre de personnes dans le ménage et région de résidence), le seuil de faible revenu de Statistiques Canada est de 22 000 $, comment ce ménage sera-t-il classé (MFR ou non MFR) si le répondant du ménage indique que son revenu familial se situe entre 20 000 $ et 29 999 $ (ou tout autre intervalle défini dans le sondage à l'intérieur duquel se situerait le revenu du ménage)?

Réponse :

Comme le Distributeur utilise le revenu médian des intervalles, les répondants dont le revenu se situe dans l'intervalle entre 20 000 $ et 29 000 $ seraient considérés au-dessus du seuil de faible revenu de 22 000$ à condition de rencontrer les deux autres critères d'application du seuil de faible revenu mentionnés dans la question, soit le nombre de personnes dans le ménage et la taille de l'agglomération.

24.3 Pour obtenir les impacts tarifaires de la hausse, UC comprend que le Distributeur établit un lien pour chaque répondant entre ses réponses au sondage Utilisation de l'électricité dans le marché résidentiel d'Hydro-Québec et son profil de consommation d'électricité apparaissant dans le système de facturation. Veuillez fournir, pour chacune des six catégories « impact de la hausse tarifaire/revenu familial » qui apparaissent à la figure 2 la proportion des ménages abonnés au mode de versements égaux.

Réponse :

Comme l'indique la légende de la figure 2, il existe deux catégories de clients, soit les ménages sous le seuil de faible revenu et ceux au-dessus de ce seuil.

La proportion des ménages sous le seuil de faible revenu adhérant au mode de versements égaux est de 36 % alors qu'elle s'élève à 41 % pour ceux au-dessus de ce seuil. Globalement, 40 % des répondants adhèrent au mode de versements égaux, ce qui est représentatif de la clientèle résidentielle.

25. Prix de l'énergie additionnelle en été

Référence

(i) HQD-14, document 2, page 13.

(ii) Rapport annuel 2013 du Distributeur, HQD-3-2.2, page 4.

Préambule

(i) Pour la période d'été, le prix de l'OÉA serait égal au coût moyen de l'électricité patrimoniale. Pour l'année 2015-2016, ce coût est de 2,84 ¢/kWh tel que présenté à la pièce HQD-12, document 3, tableau 9A.

(ii) Le tableau suivant est fourni

TABLEAU 1

BILAN DE L'OPTION D'ÉLECTRICITÉ ADDITIONNELLE POUR 2013

Mois	Volume mensuel additionnel (MWh)	Prix moyen de l'électricité additionnelle (¢/kWh)	Prix réel à la zone M + ajustements (¢/kWh)	Écart de prix (%)	Écart de revenu total ($)
Janvier	23 767	4,27	5,14	-20,4%	-207 374
Février	40 607	4,27	4,15	2,8%	50 742
Mars	50 647	4,27	4,44	-4,0%	-85 131
Avril	47 458	4,38	2,43	44,5%	924 400
Mai	20 959	4,38	2,52	42,5%	389 056
Juin	28 588	4,38	2,14	51,1%	638 987
Juillet	40 018	4,38	3,16	27,9%	489 626
Août	28 871	4,38	2,10	52,1%	657 760
Septembre	42 155	4,38	2,03	53,7%	991 070
Octobre	53 390	4,38	2,23	49,1%	1 149 907
Novembre	45 981	4,38	1,85	57,8%	1 164 974
Décembre	72 641	4,38	3,50	20,1%	638 340
Total	**495 082**	**4,35**	**2,98**	**31,5%**	**6 802 357**

25.1 Veuillez confirmer que si la proposition du Distributeur avait été en vigueur d'avril à décembre 2013, le Distributeur aurait vu, à quantités égales, ses revenus associés à l'option d'électricité additionnelle diminuer de l'ordre de 6 M$.

Réponse :

Non. La nouvelle formule proposée par le Distributeur reste toujours sujette à l'application du prix plancher. Comme c'est le prix plancher de 4,38 ¢/kWh qui s'appliquait d'avril à décembre 2013, il n'y aurait pas eu de modification aux revenus du Distributeur.

25.2 Veuillez confirmer que si la proposition du Distributeur avait été en vigueur d'avril à décembre 2013, les ventes (MWh) à l'option d'électricité additionnelle auraient dû être près de 40 % supérieures pour maintenir le même niveau de revenus observés pour la période.

Réponse :

Voir la réponse à la question 25.1.

25.3 Veuillez indiquer pour la période du 1er avril au 31 juillet 2014, de combien les revenus du Distributeur associés à l'option d'électricité additionnelle auraient diminué si la proposition du Distributeur avait été en vigueur.

Réponse :

Les prix dérivés de la formule actuelle ont été inférieurs au prix plancher. C'est donc le prix plancher qui a été appliqué. Par conséquent, il n'y aurait pas eu de variation des revenus obtenus du 1er avril au 31 juillet 2014.

25.4 Veuillez confirmer que, pour les clients à l'option d'électricité additionnelle pour l'éclairage de photosynthèse, le prix plancher sera en tout temps (été comme hiver) le prix moyen du tarif M, exprimé en ¢/kWh, compte tenu uniquement du prix de la 2e tranche d'énergie pour une alimentation à 25 kV et un facteur d'utilisation de 100 %, soit 5,32 ¢ (prix au 1er avril 2014)?

Réponse :

Le prix de l'option d'électricité additionnelle pour l'éclairage de photosynthèse est le même que celui de l'option applicable aux autres clients de moyenne puissance.

25.5 Comment le Distributeur pourra-t-il s'assurer que l'électricité consommée en été au prix de l'électricité additionnelle n'aurait pas été consommée autrement?

Réponse :

Pour les clients autres que ceux participant à l'option d'éclairage de photosynthèse, la puissance de référence doit être fixée de façon à refléter la consommation normale du client au tarif régulier. Seule la consommation additionnelle, soit celle qui dépasse cette puissance de référence, est facturée au prix de l'électricité additionnelle. En suivant la consommation du client, notamment en la comparant avec le profil historique, le Distributeur s'assure que la puissance de référence est fixée adéquatement et que l'électricité additionnelle n'aurait pas autrement été consommée au tarif régulier.

26. Prix de l'énergie additionnelle en hiver

Référence

(i) HQD-14, document 2, page 13.

Préambule

(i) Pour la période d'hiver, le prix de l'OÉA serait égal à la moyenne du coût évité en énergie de la période hivernale et du coût moyen de l'électricité patrimoniale, pondérée selon le nombre d'heures où le Distributeur planifie procéder à des achats de court terme sur les marchés. À titre illustratif, si le Distributeur planifiait procéder à des achats de court terme sur les marchés d'énergie durant 500 heures au cours de la période de décembre 2014 à mars 2015, le prix de l'OÉA pour la période d'hiver serait de 3,16 ¢/kWh, soit (500 heures x 4,8 ¢/kWh + 2 403 heures x 2,82 ¢/kWh9)/2 903 heures.

Toutefois, dans ces deux cas, le prix plancher serait appliqué. En effet, les prix ainsi établis demeureraient toujours contraints par le prix plancher spécifié pour l'OÉA pour la moyenne et la grande puissance, soit respectivement 5,32 ¢/kWh et 4,54 ¢/kWh en 2014. (nos soulignés)

26.1 Pour chacun des mois de l'hiver 2013-2014, pendant combien d'heures, pour quels volumes d'énergie et à quels prix le Distributeur planifiait-il procéder à des achats de court terme sur les marchés?

Réponse :

Le niveau de détail demandé dépasse le cadre du présent dossier.

Voir également la réponse à la question 13.2 de la demande de renseignements n° 2 de la Régie à la pièce HQD-15, document 1.2.

26.2 Pour chacun des mois de l'hiver 2013-2014, pendant combien d'heures, pour quels volumes d'énergie et à quels prix le Distributeur a-t-il procédé à des achats de court terme sur les marchés?

Réponse :

Voir la réponse à la question 26.1.

26.2.1 Pour chaque mois de l'hiver 2013-2014, veuillez identifier les volumes et les prix moyens des achats réalisés auprès du Producteur en vertu de la dispense de recourir à la procédure d'appel d'offres pour les contrats de court terme?

Réponse :

Voir la réponse à la question 26.1.

26.3 Pour chacun des mois de l'hiver 2013-2014, quel a été le prix moyen de l'électricité additionnelle?

Réponse :

Le suivi de l'option d'électricité additionnelle pour l'année 2014 sera déposé dans le cadre du Rapport annuel 2014 du Distributeur.

26.4 Pour chacun des mois de l'hiver 2013-2014, pendant combien d'heures la consommation à l'option d'électricité additionnelle a-t-elle été interdite?

Réponse :

Au cours de l'hiver 2013-2014, la consommation à l'option d'électricité additionnelle a été interdite pendant 76 heures.

26.4.1 Veuillez indiquer si des ventes réalisées à l'option d'électricité additionnelle ont pu avoir lieu en même temps que le Distributeur utilisait des moyens de gestion de la pointe au cours de l'hiver 2013-2014. Le cas échéant, quelle puissance ces ventes représentaient-elles?

Réponse :

Le Distributeur peut restreindre les ventes à l'option d'électricité additionnelle en fonction des besoins de gestion et de la disponibilité de son réseau. Il a d'ailleurs systématiquement interdit la consommation à l'électricité additionnelle au cours de l'hiver 2013-2014 aux moments où il recourait à l'option d'électricité interruptible.

26.5 Sur la période allant du 1er avril 2013 au 31 mars 2014, quels ont été les revenus de l'option d'électricité additionnelle et quels auraient été les revenus si les modalités proposées par le Distributeur avaient été en vigueur?

Réponse :

Le Distributeur ne peut présumer des volumes de ventes à l'option d'électricité additionnelle résultant de l'application des modalités proposées.

Voir également la réponse à la question 26.3.

26.6 Veuillez fournir sur une base mensuelle, une évaluation des revenus que le Distributeur aurait perdus au cours de l'hiver 2013-2014 si les modalités proposées avaient été en vigueur.

Réponse :

Voir la réponse à la question 26.5.

26.7 Quels volumes additionnels d'électricité le Distributeur prévoit-il vendre à l'option d'électricité additionnelle au cours de l'hiver 2015-2016 si sa proposition est acceptée par la Régie?

Réponse :

Voir la réponse à la question 26.5.

26.7.1 Veuillez indiquer, le cas échéant, quel pourrait être l'impact en puissance des nouvelles ventes réalisées à l'option d'électricité additionnelle au cours de l'hiver 2015-2016.

Réponse :

Les ventes à l'option d'électricité additionnelle n'occasionnent aucun impact en puissance puisque le Distributeur peut les restreindre en fonction des besoins de gestion et de la disponibilité de son réseau.

26.8 De façon générale, comment sont alloués *a posteriori* et par clientèle les coûts de gestion de la pointe (par exemple et sans que cette liste soit exhaustive, les achats de puissance sur les marchés, les coûts de la puissance interruptible, les coûts de l'entente cadre)

Réponse :

Voir la réponse à la question 9.2.

27. Communication des prix de l'option d'électricité additionnelle

Référence

(i) HQD-14, document 2, page 13

(ii) HQD-14, document 4, page 130

Préambule

(i) En conséquence, le Distributeur propose de fixer deux prix pour l'OÉA, l'un applicable pendant la période d'été (avril à novembre) et l'autre, pendant la période d'hiver (décembre à mars).

(ii) **6.33 Communication du prix de l'électricité additionnelle**

~~Le Distributeur~~ Hydro-Québec avise le client du prix de l'électricité additionnelle 7 jours ouvrables avant le début de chaque mois civil. Ce prix demeure fixe pendant toute la période mensuelle.

27.1 Veuillez concilier les deux extraits en préambule et justifier la référence à un prix mensuel dans le Texte des taris.

Réponse :

Étant donné que la gestion de l'adhésion est effectuée sur une base mensuelle, le Distributeur continuera d'informer mensuellement les clients du prix de l'électricité additionnelle qui sera applicable au cours de la période de consommation visée. Il sera précisé que le prix restera le même pour la période d'été (avril à novembre) ou pour la période d'hiver (décembre à mars).

28. Option d'électricité additionnelle pour l'éclairage de photosynthèse

Référence

(i) HQD-14 document 2, page 20

Préambule

(i) Au 1er juillet 2014, douze abonnements étaient facturés à l'option d'électricité additionnelle pour l'éclairage de photosynthèse et, pour dix d'entre eux, il s'agit de serres maraîchères. Dix de ces abonnements ont une consommation de base facturée au tarif M alors que pour deux d'entre eux, elle est facturée au tarif D. Les puissances de référence varient entre 25 et 425 kW. La majorité des clients ont complété leur adhésion à l'option d'électricité additionnelle pour l'éclairage de photosynthèse au cours du mois de janvier 2014. Durant le reste de l'hiver, la consommation à l'électricité additionnelle a été interdite pendant moins de 20 heures. Sur les douze abonnements, seuls quatre ont eu à s'interrompre pendant les 16 périodes de restriction de

l'hiver 2013-2014, d'une durée de 4 à 5 heures chacune, pour un total de 76 heures. Comme anticipé, les clients ont bénéficié d'économies sur leur facture.

28.1 Quelle quantité d'énergie a été facturée aux 12 abonnements à l'option d'électricité additionnelle pour l'éclairage de photosynthèse?

Réponse :

Après l'entrée en vigueur de l'option d'électricité additionnelle pour l'éclairage de photosynthèse le 31 octobre 2013, 12 clients ont adhéré à l'option au cours de l'hiver 2013-2014 et 1 client a adhéré au cours de l'été 2014. Pour l'ensemble de la période débutant à la date d'entrée en vigueur de l'option jusqu'au 30 septembre 2014, 42 GWh ont été facturés à l'option d'électricité additionnelle pour l'éclairage de photosynthèse.

28.1.1 Veuillez identifier la période couverte par ces ventes.

Réponse :

Voir la réponse à la question 28.1.

28.1.2 Quels ont été les revenus totaux associés à ces 12 abonnements sur cette période?

Réponse :

Les revenus totaux associés à ces 13 abonnements pour la consommation de référence au tarif de base et pour la consommation à l'option d'électricité additionnelle sont de l'ordre de 2,4 M$.

28.1.3 Veuillez identifier le volume d'énergie et les revenus associés aux serres maraîchères sur cette période.

Réponse :

La part de la consommation d'énergie et des revenus associés aux 11 serres maraîchères représente 98 % du total des 13 abonnements.

28.2 Veuillez indiquer les revenus que le Distributeur aurait obtenus si les 12 abonnements qui sont passés à l'option d'électricité additionnelle pour l'éclairage de photosynthèse étaient demeurés au tarif régulier auquel ils étaient abonnés.

Réponse :

Le Distributeur estime qu'il est prématuré d'évaluer la rentabilité de l'option d'électricité additionnelle pour l'éclairage de photosynthèse.

Comme mentionné à la pièce HQD-13, document 2 (B-0049) du dossier R-3854-2013, l'objectif d'appliquer le prix avantageux de l'option d'électricité additionnelle à l'éclairage de photosynthèse était tant de consolider les ventes existantes aux serres que d'offrir un levier de croissance en favorisant l'augmentation des périodes d'éclairage dans les serres existantes et le développement de nouvelles serres utilisant l'éclairage de photosynthèse. Par conséquent, l'évaluation de l'impact de cette option sur la consolidation et la croissance des ventes doit être établie sur une plus longue période en considérant l'ensemble du secteur serricole.

28.3 Veuillez indiquer les revenus que le Distributeur aurait obtenus si les 10 abonnements (serres maraîchères) qui sont passés à l'option d'électricité additionnelle pour l'éclairage de photosynthèse étaient demeurés au tarif régulier auquel ils étaient abonnés.

Réponse :

Voir la réponse à la question 28.2.

28.4 Quelle prévision de ventes à l'option d'éclairage de photosynthèse le Distributeur envisage-t-il pour l'année 2015?

Réponse :

Voir la réponse à la question 40.2 de la demande de renseignements n° 2 de la Régie à la pièce HQD-15, document 1.2.

29. Tarif DT pour exploitations agricoles (revenus)

Référence

(i) HQD-14, document 2, page 19

Préambule

(i) Jusqu'à présent, deux clients ont officiellement souscrit au tarif DT. Il s'agit de deux serres maraîchères dont la capacité du ou des systèmes biénergie totalise environ 250 kW dans chacun des cas.

29.1 Veuillez indiquer le revenu associé à ces deux clients depuis leur adhésion au tarif DT et le revenu que le Distributeur aurait obtenu s'ils étaient demeurés au tarif régulier auquel ils étaient abonnés.

Réponse :

Comme indiqué à la section 4.1.1 de la pièce HQD-14, document 2 (B-0049), le Distributeur doit disposer d'au moins une année complète de données de consommation pour analyser la rentabilité du tarif DT pour les exploitations agricoles. Or, ce n'est que depuis mai 2014 que ces deux clients ont adhéré au tarif DT.

30. Tarif DT pour les exploitations agricoles (branchements)

Référence

(i) HQD-14, document 2, page 19

(ii) HQD-14, document 2, page 20

Préambule

(i) Depuis le 31 octobre 2013, date à laquelle les exploitations agricoles ont eu accès au tarif DT, une trentaine de clients titulaires d'un ou de plusieurs abonnements, dont plus de la moitié sont des serristes, ont contacté Hydro-Québec pour avoir plus d'information sur le tarif DT.

(ii) Par ailleurs, le Distributeur propose une modification à l'article 2.36 afin de préciser l'application du tarif DT lorsque plusieurs branchements alimentent l'exploitation agricole. Cette modification éliminera un obstacle à l'application du tarif DT pour certaines exploitations agricoles, notamment les serres ayant jadis adhéré au tarif BT pour lesquelles deux branchements étaient autorisés et les exploitations agricoles dont les activités commerciales ou industrielles font l'objet d'un second branchement.

30.1 Parmi la trentaine de clients titulaires d'un ou plusieurs abonnements qui ont contacté Hydro-Québec pour avoir plus d'information sur le tarif DT, combien étaient concernés par la problématique de l'obstacle à l'application du tarif DT compte tenu de la présence de plusieurs branchements qui alimentent leur exploitation agricole et combien d'abonnements représentaient-ils?

Réponse :

Le Distributeur peut seulement confirmer un seul cas où cet obstacle a été constaté.

Le Distributeur tient néanmoins à préciser que sa proposition vise à ce que le libellé des Tarifs reflète adéquatement son objectif initial d'étendre le tarif DT aux exploitations agricoles, et ce, peu importe le nombre de clients potentiellement concernés.

30.2 L'existence de plusieurs branchements à une exploitation agricole, particulièrement chez les serres ayant jadis adhéré au tarif BT, pourrait-il signifier que le branchement qui serait ultimement associé au tarif DT n'alimenterait essentiellement que des charges de chauffage et donc le compteur étant associé à ce branchement ne mesureraient peu ou pas d'énergie associée aux usages de base?

Dans l'affirmative, quelles seraient les pertes encourues pour un

Réponse :

Le Distributeur le confirme.

Les pertes encourues sont nulles puisqu'il s'agit de ventes additionnelles, les clients ayant utilisé le mazout comme source d'énergie pour leur chauffage avant le 31 octobre 2013.

31. Outils de gestion de la consommation au Nunavik

Référence

(i) HQD-14, document 2, page 22

Préambule

(i) Bien que les compteurs de nouvelle génération mesurent la consommation totale sans distinction pour les usages spécifiques comme le chauffage, ils permettront aux clients, une fois le déploiement complété, d'avoir accès en ligne à des outils de gestion de la consommation, tout comme pour la clientèle du réseau intégré.

31.1 Veuillez indiquer quelle proportion des ménages du Nunavik a accès à Internet.

Réponse :

Le service Internet est disponible dans tous les villages du Nunavik. Les organismes qui gèrent les factures d'électricité de la clientèle résidentielle ont

accès à ce service. Toutefois, le Distributeur ne dispose pas de l'information concernant la proportion des ménages du Nunavik qui ont accès à Internet.

31.2 Veuillez indiquer en quelles langues seront disponibles les outils de gestion de la consommation offerts en ligne pour les ménages du Nunavik.

Réponse :

Cette question est prématurée. Le Distributeur développera des outils de gestion de la consommation qui tiendront compte des besoins et de la spécificité de la clientèle du Nunavik.

32. Communication avec les clients

Référence

(i) http://www.fondationalphabetisation.org/adultes/analphabetisme_alphabetisation/

Préambule

(i) Selon les résultats de l'Enquête internationale sur l'alphabétisation et les compétences des adultes (EIACA), 49 % des Québécois, âgés de 16 à 65 ans, ont des difficultés de lecture. Parmi ceux-ci, 800 000 adultes sont analphabètes.

32.1 De façon générale, comment le Distributeur tient-il compte, dans ses communications écrites avec la clientèle résidentielle, du fait que près de la moitié des Québécois présente des difficultés de lecture?

Réponse :

D'entrée de jeu, le Distributeur soumet qu'il ne peut communiquer efficacement par écrit avec sa clientèle qui se situe à un niveau 1 (très faibles compétences) ou 2 (faibles compétences) de littératie. Ces clients doivent plutôt contacter le centre d'appels du Distributeur ou encore se faire aider par un tiers afin de comprendre le contenu des communications écrites du Distributeur.

Par ailleurs, le Distributeur s'efforce d'utiliser un niveau de langage accessible dans tous les moyens de communication destinés au public et veille tout particulièrement à la clarté et à la simplicité des textes.