RÉPONSES D'HYDRO-QUÉBEC DISTRIBUTION À LA DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS N° 5 DE LA RÉGIE

DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS N° 5 DE LA RÉGIE DE L'ÉNERGIE (LA RÉGIE) À HYDRO-QUÉBEC (LE DISTRIBUTEUR) SUR LA DEMANDE RELATIVE À L'ÉTABLISSEMENT DES TARIFS D'ÉLECTRICITÉ DE L'ANNÉE TARIFAIRE 2017-2018

EFFICIENCE ET PERFORMANCE

1. Référence : Pièce B-0089, p. 35 et 36, Tableaux R-11.3 et R-11.4.

Préambule :

En réponse à une demande de l'UPA, le Distributeur présente les délais réels et annoncés au client pour chacun des onze types de raccordement compris dans l'indicateur Taux de respect de la date de livraison pour les demandes à intervenants multiples.

Demandes :

1.1 Veuillez présenter, sous forme de tableau, le nombre de demandes de raccordements traitées pour chacun des onze types de raccordement listés dans les tableaux et pour chacune des années indiquées.

Réponse :

Le tableau R-1.1 présente le nombre de demandes traitées pour chacun des onze types de raccordement et travaux.

TABLEAU R-1.1 :
NOMBRE DE DEMANDES POUR LES ONZE TYPES DE RACCORDEMENTS ET TRAVAUX

Types de raccordement / travaux	2013	2014	2015	30-juin-16
Raccordement modification 201 à 800 A aérien monophasé	897	863	902	318
Raccordement modification ≤ 600 A aérien polyphasé	781	712	766	189
Raccordement modification ≤ 200 A aérien monophasé ≤ 5 compteurs	1678	1112	828	164
Raccordement prolongement ≤ 200 A aérien monophasé ≤ 5 compteurs	1170	723	682	144
Raccordement prolongement 201 à 800 A aérien monophasé	130	109	96	26
Raccordement prolongement ≤ 600 A aérien polyphasé	164	152	137	24
Changement d'entrée 201 à 800 A aérien monophasé	612	441	530	175
Changement d'entrée ≤ 600 A aérien polyphasé	309	219	268	99
Déplacement ou enlèvement de réseau aérien à la demande d'un client	175	119	123	29
Travaux mineurs près des lignes électriques	890	597	505	157
Travaux majeurs près des lignes électriques	95	385	524	184

1.2 Veuillez indiquer les raisons pour lesquelles le Distributeur conserve les mêmes délais annoncés aux clients depuis 2014 alors que les délais réels diminuent.

Réponse :

Les délais réels sont demeurés relativement stables de 2013 à 2015. Le Distributeur constate effectivement une réduction des délais réels en 2016 pour les demandes traitées au Centre de gestion des services techniques aux clients (CGSTAC). Cette amélioration de la performance étant récente, le

Distributeur est d'avis qu'un suivi de l'évolution des délais réels sur une plus longue période de temps est requis avant de réviser les délais annoncés.

Par ailleurs, le Distributeur tient à préciser qu'à compter de 2017, le délai annoncé au client pour certains types de demandes sera personnalisé en fonction de l'évaluation effectuée par un responsable du CGSTAC. Pour ces types de demandes, les délais moyens ne seront plus utiles.

1.3 Veuillez présenter les mesures mises de l'avant par le Distributeur en vue de réduire les délais annoncés aux clients.

Réponse :

Le Distributeur a entrepris des travaux, qu'il poursuivra conjointement avec les intervenants concernés, en vue de réaliser un sondage de satisfaction en 2017, notamment auprès de promoteurs. Ce sondage permettra d'identifier certaines pistes d'amélioration au chapitre du traitement des demandes de raccordement et de travaux.

Voir également la réponse à la question 1.2.

2. Références : (i) Pièce B-0013, p. 34;
(ii) Pièce B-0108, p. 9.

Préambule :

(i) « ***Taux d'abandon téléphonique***

Définition : *Taux de clients ayant raccroché alors qu'ils attendaient en file (clients ayant fait leur choix au menu Réponse Vocale Interactive et en attente d'une réponse d'un représentant)* ».

(ii) « *Le Distributeur ne mesure pas de façon spécifique sa performance relativement aux appels téléphoniques interrompus en raison de l'incapacité du système téléphonique à traiter l'ensemble des appels reçus. Cependant, il effectue un suivi mensuel avec le Groupe - Technologies de l'information afin de lui faire part des problèmes techniques qui surviennent sporadiquement au niveau du système téléphonique* ».

Demande :

2.1 Pour la période 2012-2016, en regard du souligné, veuillez préciser la nature et la fréquence des problèmes techniques dont fait mention le Distributeur.

Réponse :

Les problèmes techniques du système téléphonique qui surviennent sporadiquement peuvent affecter les libres-services, l'aiguillage intelligent, le

système de gestion de la clientèle (solutions SAP) ou la gestion des canaux de communications. Ces problèmes techniques ne causent pas systématiquement une interruption de l'appel pour le client : il peut s'agir dans plusieurs des cas d'indisponibilité de certains services, d'une augmentation des délais d'attentes ou d'un aiguillage moins précis. Pour la période 2012 à 2016, l'état des services TIC démontre que le système téléphonique était disponible 99 % du temps.

Par ailleurs, comme mentionné en référence (ii), le Distributeur ne mesure pas le nombre d'appels abandonnés liés à ces problèmes.

3. Référence : Pièce B-0018, p.10.

Préambule :

En réponse à la question 6.1 de la Régie relativement à la croissance du Délai attente client dans le cas des prolongements en réseau souterrain, le Distributeur répond que la « *variabilité de l'indicateur d'une année à l'autre résulte notamment du faible volume des demandes de promoteurs en réseau souterrain. En effet, certains cas particuliers de prolongement occasionnant des délais plus longs peuvent alors avoir une influence sur le résultat global d'une année donnée* » [nous soulignons]

Demandes :

3.1 Veuillez présenter l'évolution du nombre des demandes de promoteurs en réseau souterrain sur la période 2011-2016.

Réponse :

Le tableau R-3.1 présente l'évolution du nombre de demandes de promoteurs en réseau souterrain.

TABLEAU R-3.1 :
NOMBRE DE DEMANDES DE PROMOTEURS EN RÉSEAU SOUTERRAIN

2011	2012	2013	2014	2015	30-juin-16
84	71	47	42	41	9

3.2 En regard du souligné, veuillez présenter les raisons occasionnant des délais plus longs relativement au prolongement en réseau souterrain.

Réponse :

Les travaux souterrains sont plus complexes et requièrent la réalisation de plusieurs activités qui, dans certains cas, s'avèrent importantes. Parmi les raisons occasionnant des délais plus longs, se trouvent, notamment la

complexité technique de certains projets, la réalisation des travaux sous la responsabilité des clients (ex. : travaux civils), les différents règlements applicables, les contraintes d'ordre environnemental, les travaux préparatoires ainsi que l'importance des travaux requis sur le terrain.

PRINCIPES RÉGLEMENTAIRES ET CONVENTIONS COMPTABLES

Récupération des soldes du compte de nivellement pour aléas climatiques

4. Référence : Pièce C-AQCIE-CIFQ-0007, p. 7.

Préambule :

« *L'AQCIE et le CIFQ constatent qu'à partir de l'année 2020 il n'y a pas de différence entre les scénarios et présentent donc le tableau suivant qui reprend les valeurs pour la période 2017-2019 seulement, en ajoutant la hausse tarifaire cumulative sur cette période.*

	Hausses tarifaires prévues			Période 2017-2019	
	2017	2018	2019	Hausse	Écart
Modalités actuelles	0,5%	2,9%	3,1%	6,6%	0,7%
Modalités sous étude par Régie	0,8%	2,4%	3,0%	6,3%	0,4%
Modalités proposées par le Distributeur	1,6%	1,7%	2,5%	5,9%	0,0%

Selon la prévision de hausses tarifaires fournie par le Distributeur, la hausse cumulative résultant des modalités proposées serait la plus faible avec un écart de 0,4% par rapport à la hausse résultant de l'application des modalités sous étude par la Régie et de 0,7% par rapport à la hausse résultant de l'application des modalités actuelles.

Selon l'AQCIE et le CIFQ, l'ampleur des différences entre les hausses tarifaires prévues selon les trois scénarios demande des explications. En effet, en appliquant l'écart de 0,7% de hausse aux revenus requis de 11 787,4 M$ pour l'année 2017, on obtient une valeur de 82,5 M$, ce qui est beaucoup plus élevé que l'écart de l'impact tarifaire de 6,2 M$ mentionné plus haut et résultant des calculs du Distributeur lui-même ». [nous soulignons]

Demande :

4.1 Veuillez expliquer les écarts de 0,7 % et de 0,4 % entre les hausses tarifaires cumulatives 2017-2019 des modalités proposées par le Distributeur et celles actuelles et sous étude par la Régie.

Réponse :

Le tableau R-4.1-A présente le détail des écarts entre les hausses tarifaires 2017-2019 des modalités actuelles et celles proposées par le Distributeur alors que le tableau R-4.1-B présente le même détail pour les écarts entre les hausses tarifaires 2017-2019 sous étude par la Régie et celles proposées par le Distributeur.

TABLEAU R-4.1-A :
IMPACTS TARIFAIRES DES MODALITÉS ACTUELLES PAR RAPPORT AUX MODALITÉS PROPOSÉES PAR LE DISTRIBUTEUR (M$)

	2017	2018	2019
	Écarts	Écarts	Écarts
Revenus des ventes (sans hausse de tarif)	-	(117,9)	10,7
Rabais sur ventes - Ménages à faible revenu	-	-	-
Revenus autres que ventes d'électricité	-	-	-
Ajustement - Provision réglementaire année précédente	-	38,8	(42,5)
Revenus totaux aux fins du calcul des revenus additionnels requis	-	(79,1)	(31,8)
Revenus requis			
Achats	0,2	(0,4)	0,9
Coûts de distribution & services à la clientèle	(117,7)	48,8	32,7
Revenus requis	(117,5)	48,4	33,6
Revenus additionnels requis	117,5	(127,4)	(65,4)
Hausse demandée - 1er avril [1]	-1,1%	1,2%	0,6%
Revenus générés par la hausse demandée	(78,7)	84,9	43,5
Provision réglementaire année courante	(38,8)	42,5	21,9

[1] Totalisant 0,7 %

TABLEAU R-4.1-B :
IMPACTS TARIFAIRES DU SCÉNARIO SOUS ÉTUDE PAR LA RÉGIE PAR RAPPORT AUX MODALITÉS PROPOSÉES PAR LE DISTRIBUTEUR (M$)

	2017	2018	2019
	Écarts	Écarts	Écarts
Revenus des ventes (sans hausse de tarif)	-	(85,8)	(3,3)
Rabais sur ventes - Ménages à faible revenu	-	-	-
Revenus autres que ventes d'électricité	-	-	-
Ajustement - Provision réglementaire année précédente	-	28,2	(27,3)
Revenus totaux aux fins du calcul des revenus additionnels requis	-	(57,6)	(30,6)
Revenus requis			
Achats	0,2	(0,4)	0,6
Coûts de distribution & services à la clientèle	(85,6)	24,4	24,0
Revenus requis	(85,4)	24,0	24,6
Revenus additionnels requis	85,4	(81,7)	(55,1)
Hausse demandée - 1er avril [1]	-0,8%	0,7%	0,5%
Revenus générés par la hausse demandée	(57,2)	54,4	36,7
Provision réglementaire année courante	(28,2)	27,3	18,5

[1] Totalisant 0,4 %

L'écart entre les hausses tarifaires prévues selon les différents scénarios s'explique principalement, outre les modalités de disposition des comptes de nivellement 2010 à 2016, par les revenus des ventes avant hausse qui sont établis en fonction de la hausse tarifaire de l'année précédente. En effet, les tarifs autorisés d'une année constituent le point de départ pour calculer les revenus requis additionnels d'une année témoin.

5. Références : (i) Pièce C-FCEI-0017, p. 5 et 6;
(ii) Dossier R-3933-2015, pièce B-0068, p. 22.

Préambule :

(i) La FCEI indique que :

« *Le Distributeur soutient que sa proposition favorise la stabilité tarifaire. En fait, ce que demande le Distributeur c'est de sacrifier de la stabilité tarifaire aujourd'hui, pour limiter une hypothétique hausse tarifaire supérieure à l'inflation en 2018 et 2019. La notion que la proposition du Distributeur favorise la stabilité tarifaire est donc subjective et très certainement contestable.*

À sa face même, cette proposition accroît de manière certaine et considérable la variation tarifaire de l'année témoin. Pour ce qui est des variations tarifaires de 2018 et 2019, la FCEI soumet les scénarios mis de l'avant par le Distributeur présentent une marge d'erreur considérable. À titre d'exemple, le Distributeur anticipait une hausse de 1,7% pour 2017 au dernier dossier tarifaire, soit 1,2 % de plus que la hausse de 0,5 % demandée. L'écart sera fort probablement encore plus grand par rapport à la hausse autorisée ». [nous soulignons]

(ii) « *À titre indicatif et sujet aux modifications de certains paramètres ou hypothèses qui pourraient survenir au cours des prochaines années, les hausses tarifaires prévues, selon les modalités de disposition proposées par le Distributeur quant aux soldes 2013, 2014 et 2015 du compte de pass-on et au solde 2015 du compte de nivellement, seraient de 1,9 % en 2016, de 1,7 % en 2017 et de 2,3 % en 2018 puis de l'ordre de 2 % en 2019 et de 1 % pour les années 2020 et 2021* ». [nous soulignons]

Demande :

5.1 Veuillez commenter le fait que le Distributeur anticipait une hausse tarifaire de 1,7 % en 2017 au dernier dossier tarifaire, soit 1,2 % de plus que la hausse de 0,5 % au présent dossier tarifaire selon les modalités actuelles.

Réponse :

Le Distributeur tient à rappeler que les ordres de grandeur des hausses tarifaires pour les années suivant l'année témoin correspondent à sa meilleure évaluation en fonction des informations disponibles au moment de la préparation du dossier tarifaire.

L'écart de 1,2 % entre la hausse tarifaire de 2017 anticipée lors du dépôt du dossier tarifaire de 2016 et la hausse tarifaire 2017 du présent dossier, selon les modalités actuelles, s'explique principalement par :

- **L'impact de la hausse tarifaire autorisée versus demandée pour 2016, dont :**
  - **la variation des revenus des ventes 2017 avant hausse compte tenu d'une hausse tarifaire 2016 autorisée de 0,7 % par rapport à la demande de 1,9 % ;**
  - **l'application des PCGR des États-Unis à compter du 10 juillet 2016 plutôt que du 1er janvier 2016 ;**
  - **la coupure demandée par la Régie de 30 M$ touchant les charges d'exploitation, ayant un impact récurrent en 2017.**
- **La mise à jour des différents paramètres et hypothèses, dont :**
  - **les coûts d'approvisionnement en lien avec la prévision des besoins ;**

- **les comptes d'écarts tenant compte du réel de 2015 et de l'année de base 2016, dont le coût de retraite, faisant une pression à la baisse ;**
- **la révision du taux de la dette.**

Voir également la réponse à la question 6.1.

6. Références : (i) Pièce C-ACEFQ-0009, p. 38 et 39;
(ii) Pièce B-0072, p. 17 et 18;
(iii) Pièce B-0083, p. 9.

Préambule :

(i) L'ACEFQ mentionne que :

« *Il faut noter que le Distributeur n'a fourni aucun renseignement permettant à la Régie et aux intervenants d'apprécier la plausibilité de ses prévisions de hausses tarifaires de la période 2017-2022.*
[…]
Sur un autre plan, nous recommandons respectueusement à la Régie de demander au Distributeur de lui soumettre dans chaque dossier tarifaire une estimation de l'évolution de ses coûts sur un horizon de 5 ans pour faciliter l'étude prospective de la stabilité tarifaire ».

(ii) et (iii) À partir de ces données, la Régie a préparé le tableau suivant :

Hausses tarifaires 2017-2022

	Modalités de dispositions en vigueur	Proposition du Distributeur	Scénario sous étude Régie	Scénario OC
2017	0,5%	1,6%	0,8%	1,2%
2018	2,9%	1,7%	2,4%	2,0%
2019	3,1%	2,5%	3,0%	2,7%
2020	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%
2021	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%
2022	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%

Demandes :

6.1 Veuillez commenter sur la plausibilité des hausses tarifaires 2018-2022 fournies par le Distributeur pour chacun des scénarios, plus particulièrement 2018 et 2019 (référence (ii)).

Réponse :

Le Distributeur établit ses prévisions de hausses tarifaires au meilleur de sa connaissance sur la base de l'information disponible au moment de la préparation du dossier tarifaire en lien avec le contexte qui prévaut. Plus

précisément, dans ses prévisions de hausses tarifaires 2018 à 2022 au présent dossier, le Distributeur a tenu compte des revenus et des coûts reconnus et anticipés, établis en fonction des principaux paramètres et hypothèses suivants :

- **prévision de la demande établie par catégories de consommateurs ;**
- **coûts d'approvisionnement en lien avec la prévision des besoins ;**
- **enveloppe de charges d'exploitation liées aux activités de base établie selon la formule paramétrique ayant comme point de départ les charges de l'année témoin 2017 ;**
- **mise à jour des charges d'exploitation liées aux activités de base avec facteurs d'indexation particuliers et éléments spécifiques ;**
- **charge de service de transport selon les prévisions à long terme du Transporteur ;**
- **plan d'investissement à long terme incluant la prévision des mises en service et des amortissements ainsi que le rendement sur la base de tarification ;**
- **disposition des comptes d'écarts antérieurs à 2017 selon les modalités de disposition reconnues ou proposées dans le présent dossier tarifaire. Aucun nouvel écart n'a été considéré pour les années 2017 et suivantes.**

Par ailleurs, le Distributeur tient à rappeler que ses prévisions de hausses tarifaires sont sujettes aux modifications de ces paramètres ou hypothèses découlant de l'évolution de son contexte au cours des prochaines années et que, comme pour toute autre prévision, l'incertitude quant aux hausses soumises croît avec l'horizon considéré. Le Distributeur estime respectueusement qu'il serait peu utile de divulguer le détail de ses prévisions de revenus et de coûts sur plusieurs années, particulièrement dans les présentes circonstances où les modifications aux modalités de disposition proposées sont de nature ponctuelle. De plus, il est d'avis que le dépôt de prévisions sur plusieurs années irait à l'encontre de l'objectif 3 de l'article 48.1 de la *Loi sur la Régie de l'énergie* en regard de l'allègement réglementaire.

6.2 Veuillez commenter la recommandation de l'ACEFQ, soit de « *soumettre dans chaque dossier tarifaire une estimation de l'évolution de ses coûts sur un horizon de 5 ans pour faciliter l'étude prospective de la stabilité tarifaire* » (référence (i)).

Réponse :

Voir la réponse à la question 6.1.

7. Référence : Pièce B-0042, p. 27.

Préambule :

Le Distributeur présente au tableau A-1, le détail du compte de nivellement pour aléas climatiques pour la période de janvier à avril 2016.

Demande :

7.1 Veuillez déposer le détail du compte de nivellement pour aléas climatiques pour la période de janvier à septembre 2016, selon le même détail que le tableau A-1.

Réponse :

Le Distributeur présente au tableau R-7.1 le compte de nivellement pour aléas climatiques pour la période de janvier à septembre 2016.

Basé sur le compte de nivellement pour aléas climatiques au 30 septembre 2016, le solde au 31 décembre 2016 s'élève à 5,5 M$ (créditeur) incluant des intérêts de 0,1 M$ pour 2016.

TABLEAU R-7.1 :

DÉTAIL DU COMPTE DE NIVELLEMENT POUR ALÉAS CLIMATIQUES POUR LA PÉRIODE DE JANVIER À SEPTEMBRE 2016

	Tarif D	Tarif DT	Tarif G	Tarif M	Tarif LG	Intérêts mensuels (k$)	Écarts mensuels (k$)	Écarts mensuels (GWh)	
Janvier 2016									
Revenu unitaire (¢/kWh)	*8,33*	*7,23*	*9,24*	*4,25*	*5,08*				
Revenu unitaire du coût de fourniture (¢/kWh)	*4,20*	*3,78*	*3,99*	*3,71*	*3,69*				
Revenu unitaire attribuable au transport et à la distribution (¢/kWh)	*4,13*	*3,46*	*5,25*	*0,54*	*1,39*				
Écart de volume en GWh	**(463,5)**	**10,0**	**(55,1)**	**(66,6)**	**(30,8)**			**(606,0)**	**- froid**
Écart de janvier 2016 (k$)	**19 162,3**	**(346,1)**	**2 888,5**	**359,8**	**426,6**		**22 491,2**		
Solde à la fin de janvier 2016 (k$)	**19 162,3**	**(346,1)**	**2 888,5**	**359,8**	**426,6**		**22 491,2**		
Intérêts de février 2016 (k$)	**30,7**	**(0,6)**	**4,6**	**0,6**	**0,7**	**36,0**			
Revenu unitaire (¢/kWh)	*8,28*	*6,96*	*8,72*	*4,25*	*3,35*				
Revenu unitaire du coût de fourniture (¢/kWh)	*4,20*	*3,78*	*3,99*	*3,71*	*3,69*				
Revenu unitaire attribuable au transport et à la distribution (¢/kWh)	*4,08*	*3,18*	*4,73*	*0,54*	*(0,34)*				
Écart de volume en GWh	**(125,3)**	**(9,5)**	**(2,7)**	**(8,4)**	**(4,1)**			**(150,1)**	**- froid**
Écart de février 2016 (k$)	**5 114,3**	**303,2**	**129,5**	**45,3**	**(13,9)**		**5 578,4**		
Solde à la fin de février 2016 (k$)	**24 307,3**	**(43,5)**	**3 022,6**	**405,7**	**413,4**	**36,0**	**28 069,6**		
Intérêts de mars 2016 (k$)	**41,6**	**(0,1)**	**5,2**	**0,7**	**0,7**	**48,1**			
Revenu unitaire (¢/kWh)	*7,14*	*5,90*	*8,92*	*4,25*	*5,84*				
Revenu unitaire du coût de fourniture (¢/kWh)	*4,20*	*3,78*	*3,99*	*3,71*	*3,69*				
Revenu unitaire attribuable au transport et à la distribution (¢/kWh)	*2,94*	*2,12*	*4,93*	*0,54*	*2,15*				
Écart de volume en GWh	**(20,0)**	**(6,8)**	**4,6**	**(5,6)**	**0,7**			**(27,1)**	**- froid**
Écart de mars 2016 (k$)	**586,7**	**144,9**	**(227,7)**	**30,3**	**(15,0)**		**519,2**		
Solde à la fin de mars 2016 (k$)	**24 935,6**	**101,3**	**2 800,1**	**436,7**	**399,1**	**84,1**	**28 588,7**		
Intérêts d'avril 2016 ($)	**41,3**	**0,2**	**4,6**	**0,7**	**0,7**	**47,5**			
Revenu unitaire (¢/kWh)	*7,67*	*5,10*	*9,15*	*4,30*	*3,26*				
Revenu unitaire du coût de fourniture (¢/kWh)	*4,20*	*3,78*	*3,99*	*3,71*	*3,69*				
Revenu unitaire attribuable au transport et à la distribution (¢/kWh)	*3,47*	*1,33*	*5,15*	*0,59*	*(0,43)*				
Écart de volume en GWh	**685,7**	**21,4**	**54,2**	**73,8**	**38,5**			**873,6**	**+ froid**
Écart d'avril 2016 (k$)	**(23 809,0)**	**(283,4)**	**(2 794,3)**	**(431,8)**	**166,4**		**(27 152,1)**		
Solde à la fin d'avril 2016 (k$)	**1 167,9**	**(181,9)**	**10,5**	**5,5**	**566,2**	**131,6**	**1 436,6**		
Intérêts de mai 2016 (k$)	**2,0**	**(0,3)**	**0,0**	**0,0**	**1,0**	**2,7**			
Revenu unitaire (¢/kWh)	*7,13*	*4,71*	*8,07*	*4,37*	*3,39*				
Revenu unitaire du coût de fourniture (¢/kWh)	*4,20*	*3,78*	*3,99*	*3,71*	*3,69*				
Revenu unitaire attribuable au transport et à la distribution (¢/kWh)	*2,93*	*0,94*	*4,08*	*0,66*	*(0,30)*				
Écart de volume en GWh	**183,4**	**8,7**	**17,2**	**13,3**	**11,2**			**233,8**	**+ chaud**
Écart de mai 2016 (k$)	**(5 376,7)**	**(81,9)**	**(703,2)**	**(88,3)**	**33,7**		**(6 216,4)**		
Solde à la fin de mai 2016 (k$)	**(4 206,8)**	**(264,1)**	**(692,7)**	**(82,8)**	**600,9**	**134,3**	**(4 779,8)**		

TABLEAU R-7.1 (SUITE) :

DÉTAIL DU COMPTE DE NIVELLEMENT POUR ALÉAS CLIMATIQUES POUR LA PÉRIODE DE JANVIER À SEPTEMBRE 2016

	Tarif D	Tarif DT	Tarif G	Tarif M	Tarif LG	Intérêtss mensuels (k$)	Écarts mensuels (k$)	Écarts mensuels (GWh)	
Intérêts de juin 2016 (k$)	**(7,0)**	**(0,4)**	**(1,1)**	**(0,1)**	**1,0**	**(7,7)**			
Revenu unitaire (¢/kWh)	*6,91*	*4,41*	*9,16*	*4,31*	*3,39*				
Revenu unitaire du coût de fourniture (¢/kWh)	*4,20*	*3,78*	*3,99*	*3,71*	*3,69*				
Revenu unitaire attribuable au transport et à la distribution (¢/kWh)	*2,71*	*0,63*	*5,16*	*0,60*	*(0,30)*				
Écart de volume en GWh	**24,6**	**1,3**	**0,6**	**0,3**	**1,6**			**28,5**	**+ chaud**
Écart de juin 2016 (k$)	**(667,2)**	**(8,0)**	**(29,8)**	**(2,0)**	**5,0**		**(702,0)**		
Solde à la fin de juin 2016 (k$)	**(4 881,0)**	**(272,5)**	**(723,6)**	**(84,9)**	**606,9**	**126,6**	**(5 481,9)**		
Intérêts de juillet 2016 (k$)	**(8,4)**	**(0,5)**	**(1,2)**	**(0,1)**	**1,0**	**(9,2)**			
Revenu unitaire (¢/kWh)	*6,87*	*3,82*	*8,16*	*4,34*	*3,39*				
Revenu unitaire du coût de fourniture (¢/kWh)	*4,20*	*3,78*	*3,99*	*3,71*	*3,69*				
Revenu unitaire attribuable au transport et à la distribution (¢/kWh)	*2,67*	*0,04*	*4,16*	*0,63*	*(0,30)*				
Écart de volume en GWh	**(1,6)**	**(0,4)**	**(2,1)**	**(7,9)**	**(1,7)**			**(13,7)**	**- chaud**
Écart de juillet 2016 (k$)	**42,6**	**0,2**	**87,1**	**49,3**	**(5,2)**		**173,8**		
Solde à la fin de juillet 2016 (k$)	**(4 846,8)**	**(272,8)**	**(637,8)**	**(35,8)**	**602,7**	**117,5**	**(5 308,0)**		
Intérêts d'août 2016 (k$)	**(8,3)**	**(0,5)**	**(1,1)**	**(0,1)**	**1,0**	**(8,9)**			
Revenu unitaire (¢/kWh)	*6,80*	*3,75*	*8,15*	*4,33*	*3,39*				
Revenu unitaire du coût de fourniture (¢/kWh)	*4,20*	*3,78*	*3,99*	*3,71*	*3,69*				
Revenu unitaire attribuable au transport et à la distribution (¢/kWh)	*2,60*	*(0,02)*	*4,16*	*0,62*	*(0,30)*				
Écart de volume en GWh	**6,3**	**2,4**	**10,8**	**38,5**	**7,0**			**65,0**	**+ chaud**
Écart d'août 2016 (k$)	**(164,6)**	**0,5**	**(448,6)**	**(237,7)**	**21,0**		**(829,5)**		
Solde à la fin d'août 2016 (k$)	**(5 019,8)**	**(272,8)**	**(1 087,5)**	**(273,6)**	**624,7**	**108,6**	**(6 137,5)**		
Intérêts de septembre 2016 (k$)	**(8,3)**	**(0,5)**	**(1,8)**	**(0,5)**	**1,0**	**(10,0)**			
Revenu unitaire (¢/kWh)	*6,86*	*5,81*	*8,15*	*4,34*	*3,39*				
Revenu unitaire du coût de fourniture (¢/kWh)	*4,20*	*3,78*	*3,99*	*3,71*	*3,69*				
Revenu unitaire attribuable au transport et à la distribution (¢/kWh)	*2,66*	*2,03*	*4,16*	*0,63*	*(0,30)*				
Écart de volume en GWh	**(29,4)**	**(0,5)**	**4,0**	**16,8**	**1,0**			**(8,2)**	**- chaud**
Écart de septembre 2016 (k$)	**782,8**	**10,7**	**(164,8)**	**(106,5)**	**2,9**		**525,2**		
Solde à la fin de septembre 2016 (k$)	**(4 245,3)**	**(262,5)**	**(1 254,1)**	**(380,5)**	**628,7**	**98,6**	**(5 612,3)**		

PRÉVISION DE LA DEMANDE

8. Références : (i) Pièce B-0072, p. 32-33;
(ii) Pièce B-0108, p. 42;
(iii) Pièce B-0108, p. 42;
(iv) Pièce B-0072, p. 33;
(v) Pièce B-0108, p. 43.

Préambule :

(i) Réponse du Distributeur à la question 13.1 :

« *En lien avec l'écart de prévision constaté en 2015, le Distributeur a réalisé en 2016 un sondage au sujet de l'utilisation de l'électricité au cours de la période 2013 à 2015. Ce dernier a permis de valider la nature des changements de comportement de la clientèle résidentielle au cours de cette période.*

À la question « Depuis l'automne 2013, de façon générale, avez-vous modifié la température moyenne à laquelle vous maintenez le chauffage de votre résidence ? », 19 % des clients sondés ont répondu par l'affirmative et pour un changement à la baisse. Ces clients ont modifié en moyenne leur température de consigne de -2,6°C, et ce, majoritairement afin de contrôler les coûts par une réduction de leur consommation d'énergie. De plus, 96 % de ces clients prévoient conserver ces températures de consigne réduites au cours des prochaines années. […] ».

(ii) Réponse du Distributeur à la question 23.1 :

« […] *L'abaissement de température de consigne mesuré par le sondage découle d'une volonté des clients de contrôler leurs coûts d'énergie, notamment en réaction aux hivers froids de 2013-2014 et 2014-2015. L'incidence de la température sur la facture d'électricité et le comportement des clients face à cet impact, de surcroît sur une si courte période, ne peuvent être comparés à des économies d'énergie issues de programmes ou aides financières du Distributeur, par exemple sur le plan de leur pérennité* ». [nous soulignons]

(iii) Réponse du Distributeur à la question 23.2 :

« *À court terme, soit pour l'année témoin, seuls des changements sur les grands usages (chauffage des locaux, chauffage de l'eau, éclairage et climatisation) peuvent amener un écart de prévision significatif* ».

(iv) Réponse du Distributeur à la question 13.1 :

« *Pour ce qui est de la consommation unitaire des nouveaux abonnements, le Distributeur a analysé les données de consommation des nouveaux clients résidentiels depuis 2008 afin de les comparer à celles du parc moyen actuel. L'analyse démontre que depuis 2013, la consommation unitaire d'un nouvel abonnement (environ 14 000 kWh, à conditions climatiques normales) est nettement inférieure à celle d'un abonnement existant moyen (environ 18 000 kWh) ou même à celle d'un nouvel abonnement sur la période 2008 à 2012 (environ 17 000 kWh). Deux éléments importants contribuent à ce phénomène. D'une part, la*

répartition des mises en chantiers entre les maisons et les appartements a basculé au courant des dernières années. En 2008, 48 % des nouvelles habitations résidentielles étaient de type appartement, alors que cette proportion a atteint 64 % en 2015. Cet inversement de tendance a un effet direct sur la consommation unitaire des nouveaux abonnements ».

(v) « *Le Distributeur estime que la moitié des écarts de prévision dus à la baisse de la consommation unitaire des nouveaux abonnements serait attribuable au changement de la proportion des appartements sur le total des nouvelles habitations entre 2008 et 2015* […] ».

Demandes :

8.1 Veuillez préciser à quelle fréquence le Distributeur procède-t-il à des sondages sur l'utilisation de l'électricité auprès de la clientèle résidentielle (référence (i)).

Réponse :

Le Distributeur ne réalise pas de façon régulière des sondages comme celui cité en référence (i). Ce sondage ponctuel a été effectué en 2016 pour répondre au besoin du Distributeur de comprendre une problématique pointue, soit la baisse de la consommation résidentielle en 2015.

Cependant, le Distributeur réalise régulièrement d'autres sondages sur l'utilisation de l'électricité dans les marchés résidentiel et d'affaires. Ces sondages, habituellement réalisés tous les quatre ou cinq ans, permettent de dresser le portrait de l'ensemble de la clientèle en termes de caractéristiques des bâtiments et des principaux usages de l'électricité.

Contrairement au sondage cité en référence (i), dans lequel les répondants étaient appelés à se prononcer directement sur les changements apportés à leurs habitudes de consommation et à leurs équipements au cours d'une période donnée, les sondages réguliers visent à dresser le portrait de la clientèle à un moment précis, notamment en ce qui a trait à l'utilisation qui est faite de l'électricité.

8.2 Veuillez déposer le rapport complet du sondage réalisé par le Distributeur (référence (i)).

Réponse :

Le rapport complet du sondage est déposé à l'annexe A de la présente pièce.

8.3 Dans l'éventualité où les conditions météorologiques pour l'année témoin 2017 se rapprocheraient des valeurs normales, veuillez élaborer sur les risques que la clientèle résidentielle réajuste à la hausse la température de consigne de leurs thermostats (références (ii) et (iii)). De même, veuillez élaborer sur les moyens à la disposition du Distributeur afin de pallier cet aléa de la demande.

Réponse :

L'impact maximal d'un réajustement à la hausse de la température de consigne par les clients résidentiels est estimé à environ 1 TWh. Cependant ce risque n'est pas associé à des conditions climatiques particulières.

Le Distributeur souligne qu'à la lumière des résultats du sondage cités au préambule (i), il demeure confiant que les clients résidentiels maintiennent à la baisse les températures de consigne.

C'est notamment pour pallier l'impact de cet aléa sur les revenus nets des achats que le Distributeur a proposé d'apporter des modifications aux principes réglementaires, à savoir la mise à jour des revenus nets des achats de l'année témoin en novembre, et surtout, la création d'un compte d'écarts sur les revenus nets des achats d'électricité.

8.4 Veuillez élaborer sur l'envergure des risques liés aux « *changements sur les grands usages* » (référence (iii)) et les moyens à la disposition du Distributeur afin de suivre de près les changements de comportements et éviter des écarts prévisionnels significatifs pour l'année témoin.

Réponse :

Les risques auxquels le Distributeur fait référence dans l'extrait cité au préambule (iii) sont plus précisément :

- **un effritement de l'abaissement de la température de consigne ;**
- **un déploiement plus ou moins accéléré des ampoules DEL ;**
- **des variations importantes dans le taux de diffusion et l'efficacité des équipements de chauffage et de climatisation ainsi que dans la composition du nouveau parc de logements.**

Parmi ces risques, l'abaissement de la température de consigne constitue, à court terme, celui avec la plus grande envergure, et ce, parce que ce type de comportement est susceptible de s'effriter dans le temps. Ce risque est quantifié à la réponse à la question 8.3.

Le Distributeur effectue de manière régulière des sondages sur l'utilisation de l'électricité pour différents marchés. De plus, il s'informe des tendances prévues, par exemple sur les taux de diffusion et l'efficacité des équipements des secteurs résidentiel et commercial aux États-Unis[1].

[1] Voir à ce sujet la réponse à la question 29.5 de la demande de renseignements de l'ACEF de Québec, à la pièce HQD-16 document 2 (B-0075).

8.5 Veuillez élaborer sur les moyens à la disposition du Distributeur afin d'améliorer le niveau de précision des variables explicatives utilisées dans la prévision du nombre de nouveaux abonnements et de leur consommation mensuelle unitaire (références (iv) et (v)).

Réponse :

Pour ce qui est du nombre d'abonnements, le Distributeur se fonde sur la prévision des mises en chantier établie par la SCHL ainsi que sur celle des données démographiques, principalement la population[2]. De cette prévision, le Distributeur déduit le nombre de nouveaux abonnements.

Le Distributeur effectue la prévision de la consommation unitaire pour l'ensemble du marché résidentiel, incluant les nouveaux abonnements. Depuis la constatation des écarts de ventes en 2015 au secteur résidentiel, le Distributeur intègre à sa prévision les résultats de l'analyse des consommations réelles des nouveaux abonnements et la composition du marché immobilier, et ce, à travers des variables de type technico-économique. Ces variables permettent de mieux prendre en compte l'évolution du marché immobilier, notamment à l'aide des consommations unitaires et des taux de diffusion par appareils.

Le Distributeur compte poursuivre l'analyse des consommations réelles des nouveaux abonnements et intégrer des mises à jour aux modèles de prévision, lorsque requis.

8.6 Veuillez expliquer la méthode utilisée par le Distributeur afin de déterminer la variable de consommation mensuelle unitaire qui servira pour la modélisation de la prévision des ventes résidentielles et commerciales pour l'année témoin.

Réponse :

La méthodologie de la prévision de la consommation unitaire pour l'année témoin est celle des modèles de long terme décrite dans le cadre des dossiers R-3864-2013[3] et R-3905-2014. Les ventes prévues sont le résultat de la consommation unitaire modélisée multipliée par le nombre d'abonnements prévus.

[2] Source : Statistique Canada pour les données réelles et Institut de la Statistique du Québec pour la prévision.

[3] Voir notamment la pièce HQD-6, document 1 (B-0081), pages 23 et 24, de même que les réponses aux questions 1.2 à 1.4 et 2.6 de la demande de renseignements n° 1 de la Régie à la pièce HQD-3, document 1 (B-0021).

COÛTS ÉVITÉS

9. Références : (i) Pièce B-0021, p. 5 et 6;
(ii) Dossier R-3986-2016, Pièce B-0006, p. 19.

Préambule :

(i) « *À partir de l'hiver 2018-2019, le signal de coût évité reflète le coût moyen de la puissance des soumissions retenues dans le cadre de l'appel d'offres de long terme A/O 2015-01.*

- *Pour les hivers 2016-2017 et 2017-2018, le signal de coût évité est de 20 $/kW-hiver ($ 2016, indexé à l'inflation) ;*
- *À compter de l'hiver 2018-2019, le signal de coût évité est de 108 $/kW-an ($ 2016, indexé à l'inflation*) » [nous soulignons]

(ii) Tableau 7 – Bilan en puissance

Demande :

9.1 Considérant le tableau à la référence (ii), veuillez présenter les raisons pour lesquelles le Distributeur fixe la période de long terme pour les coûts évités en puissance à compter de 2018-2019.

Réponse :

À la lumière du bilan en puissance présenté dans le *Plan d'approvisionnement 2017-2026*, lequel intègre la mise à jour des besoins réalisée à la fin du mois d'août, le Distributeur propose de déplacer le signal de coût évité en puissance de long terme à l'hiver 2023-2024.

Le Distributeur souligne néanmoins que cette révision ne remet pas en cause la rentabilité des programmes actuels en efficacité énergétique.

CHARGES D'EXPLOITATION
Inspection et retraitement des poteaux

10. Références : (i) Pièce B-0027, p. 9;
(ii) Dossier R-3933-2015, B-0075, p. 31 et 32 ;
(iii) Dossier R-3933-2015, B-0099, p. 42;
(iv) Dossier R-3933-2015, A-0041, p. 106 et 107.

Préambule :

(i) Le Distributeur présente au tableau 3 les activités de base avec facteurs d'indexation particuliers. Parmi ces activités, on retrouve le programme d'inspection et retraitement des poteaux au montant de 12,7 M$ pour l'année témoin 2017.

(ii) « *La Régie a préparé le tableau suivant qui présente l'évolution des coûts du programme d'inspection et retraitement des poteaux :*

Évolution des coûts d'inspection et retraitement des poteaux

(en M$)	*Année témoin (autorisé et ajusté)*	*Année de base (réel 4/12 - budget 8/12)*	*Année historique (réel)*	*Différence (réel-autorisé)*	
2009	3,3	3,3	3,3	0,0	0,0
2010	7,5	7,5	6,9	(0,6)	(8,0 %)
2011	12,0	12,0	9,4	(2,6)	(21,7 %)
2012	16,0	12,0	11,4	(4,6)	(28,8 %)
2013	14,8	14,8	11,1	(3,7)	(25,0 %)
2014	14,7	13,8	10,7	(4,0)	(27,2 %)
2015	13,8	13,9		(0,1)	-0,7%
2016	15,1				

Sources: Pièce B-0026, p. 10, tableau 3; tableaux équivalents des dossiers tarifaires précédents.

Demandes :

17.1 La Régie constate une surestimation annuelle d'environ 25 % entre les montants réels et autorisés des prévisions des coûts d'inspection et retraitement des poteaux entre 2011 et 2014, avec un écart moyen de 3,7 M$. Veuillez expliquer et justifier ».

(iii) « *Par contre, pour l'année 2015, le Distributeur a dépassé la cible fixée de 180 000 poteaux puisqu'il a inspecté 183 438 poteaux au 31 octobre. Pour 2016, le Distributeur maintient sa cible de 193 000 poteaux afin de rattraper le retard des dernières années. Également, à partir de 2015, l'échantillonnage touche en plus grande partie le milieu rural, où les poteaux sont plus vieux et nécessitent plus souvent une inspection complète* ».

(iv) « *En matière de coût, on prévoit toujours être à soixante-dix dollars (70 $) le coût moyen, le prix moyen pour les inspections de poteau est autour de soixante-dix dollars (70 $) encore. On n'a pas reçu... on a terminé, monsieur Sayegh pourra vous le dire, on a terminé le programme d'inspection cette année.* […] *On est encore en mode provision comptable pour évaluer le coût moyen unitaire, mais on pense être tout proche du soixante-dix dollars (70 $) de coût moyen unitaire pour l'année deux mille quinze (2015)* ».

Dans le dossier tarifaire 2016-2017, la Régie avait documenté la surestimation annuelle d'environ 25 % des montants autorisés par rapport aux montants demandés par le Distributeur pour la période allant de 2011 à 2014 (référence (ii)).

La Régie a préparé le tableau suivant qui présente l'évolution du programme d'inspection et retraitement des poteaux pour la période allant de 2011 à 2015 :

R-3980-2016				
Évolution des coûts d'inspection et retraitement des poteaux				
	Montants (M$)		Écart, réel - autorisé	
	Réel	Autorisé	M$	%
2017	12,7 (AT)			
2016	12,7 (AB)	15,1	-2,4	-15,9%
2015	10,9	13,8	-2,9	-21,0%
2014	10,7	14,7	-4,0	-27,2%
2013	11,1	14,8	-3,7	-25,0%
2012	11,4	16,0	-4,6	-28,8%
2011	9,4	12,0	-2,6	-21,7%
Moyenne, 2011 à 2015:			-3,6	-24,7%

Demande :

10.1 Malgré les explications et les assurances du Distributeur (références (iii) et (iv)), la Régie constate le même biais dans les prévisions du Distributeur, cette fois de -2,9 M$ (-21 %) en 2015. La surestimation moyenne pour la période de 2011 à 2015 est de tout près de 25 %. Veuillez expliquer et justifier.

Réponse :

Le Distributeur tient à rappeler que le programme d'inspection et de retraitement des poteaux a été approuvé en mars 2009. Les écarts favorables qui ont été réalisés pour la période de 2011 à 2015 sont principalement dus à des prix moyens unitaires réels inférieurs aux prix moyens unitaires autorisés, comme l'a expliqué le Distributeur dans ses rapports annuels des années 2011 à 2015.

En ce qui concerne l'année témoin 2017, la prévision du prix moyen unitaire a été revue à la baisse à la suite de la renégociation des prix en 2016. L'impact de cette baisse a été partiellement contrebalancé par l'augmentation prévue du volume de poteaux en milieu rural nécessitant une inspection complète. Ainsi, l'impact de la diminution du prix moyen unitaire entraine une baisse de 2,4 M$ du coût du programme d'inspection et de retraitement des poteaux entre le montant de l'année témoin 2017 et celui reconnu en 2016.

SALAIRES ET EFFECTIFS

11. Référence : Pièce B-0108, p. 17.

Préambule :

En réponse à une demande de renseignements, le Distributeur commente l'écart entre les augmentations salariales prévues par le Distributeur de 3,6 % et celles prévues pour le marché de 2,8 % pour l'année 2017. Il indique que :

« *L'augmentation salariale de 3,6 % prévue pour 2017 est une moyenne pondérée en fonction de la masse salariale de chaque groupe d'emplois (syndiqués et non syndiqués confondus) chez Hydro-Québec.*
[…]
Enfin, le déplafonnement des maximums des échelles salariales du personnel ingénieur a également un effet sur le pourcentage d'augmentation salariale prévu pour 2017 ».

Demandes :

11.1 Qu'entendez-vous par le « *déplafonnement des maximums des échelles salariales du personnel ingénieur* ». Veuillez fournir des exemples.

Réponse :

Le déplafonnement des échelles salariales du personnel ingénieur consiste en un rehaussement du maximum des échelles salariales en fonction d'un montant négocié entre Hydro-Québec et le Syndicat professionnel des ingénieurs d'Hydro-Québec. Il vise à permettre à l'ingénieur de pouvoir poursuivre sa progression salariale dans son niveau et atteindre un maximum salarial plus important, ce qui peut requérir plusieurs années de progression. Le rehaussement est différent pour les différents niveaux (classes) d'ingénieurs.

L'impact moyen sur la structure salariale des ingénieurs du déplafonnement est de 2,0 % en 2016, 1,95 % en 2017 et 2,0 % en 2018. Cet impact moyen tient compte du fait qu'une partie des ingénieurs ne sont pas au maximum de leur échelle salariale, donc qu'ils ne profitent d'aucune hausse attribuable au déplafonnement, pour l'année visée.

Par exemple, en 2017, le déplafonnement pour les ingénieurs de niveau « pleinement qualifié » amène une hausse du maximum de leur échelle salariale de 2,2 %.

11.2 Veuillez quantifier l'effet sur le pourcentage d'augmentation salariale prévu pour 2017 du déplafonnement des maximums des échelles salariales du personnel ingénieur.

Réponse :

Voir la réponse à la question 11.1.

EFFICIENCE DES FOURNISSEURS INTERNES

12. Référence : Pièce B-0072, p. 70 et 71.

Préambule :

À la question de la Régie relativement aux écarts importants entre les données des années historiques et prévisionnelles du fournisseur « Autres » sur la période 2014-2016, le Distributeur répond que les « *Les écarts observés entre les données des années historiques et prévisionnelles du fournisseur « Autres » pour les années 2014 à 2016 sont principalement attribuables à Hydro-Québec Équipement. L'augmentation des coûts provenant de ce fournisseur s'explique principalement, d'une part, par les coûts liés à des événements imprévisibles en réseaux autonomes, dont la portion des coûts pour Cap-aux-Meules est versée dans un compte d'écarts pour événements imprévisibles en réseaux autonomes et, d'autre part, par les coûts de réhabilitation des parcs à carburant dans les centrales en réseaux autonomes.*

Le Distributeur souligne que les coûts relatifs aux parcs à carburant sont prévus en tant que Services professionnels et autres alors que les coûts réels sont inclus à la rubrique Charges de services partagés ». [nous soulignons]

Demande :

12.1 Sur la période 2013-2017, veuillez présenter les montants prévus par le Distributeur relativement aux coûts liés aux parcs à carburant et les coûts réels encourus.

Réponse :

Le tableau R-12.1 présente les charges prévues et réelles des parcs à carburant pour les années 2013 à 2017.

TABLEAU R-12.1
COÛTS LIÉS AUX PARCS À CARBURANT – 2013 À 2017 (M$)

	2013	2014	2015	D-2016-033	Année de base 2016	Année témoin 2017
Charges prévues	-	-	-	5,9	4,9	3,0
Charges réelles	-	-	3,1	nd	nd	nd

INVESTISSEMENTS

Village La Romaine

13. Références : (i) Pièce B-0108, p.36-37;
(ii) Décision D-2009-080, pages 7 et 11;
(iii) Communiqué de presse du 8 juin 2016.

Préambule :

(i) «

20. Référence : Pièce B-0072, p. 88.

Préambule :

« Comme le Distributeur le soulignait dans sa réponse mentionnée à la référence (iii), il doit composer avec une centrale dont la durée de vie utile est atteinte et compte débuter rapidement les travaux de raccordement après avoir obtenu les autorisations nécessaires ».

Demandes :

20.1 Veuillez indiquer ce qui empêche le Distributeur de lancer immédiatement l'appel de propositions pour la conversion du réseau autonome du village de La Romaine.

Réponse :

La centrale de La Romaine est en fin de vie utile. Ainsi, pour faire face à des enjeux de pérennité, le Distributeur compte raccorder ce village au réseau intégré d'ici 2019. Le Distributeur a d'emblée opté pour cette solution, car les délais pour assurer un approvisionnement fiable étaient trop courts. »

Le Distributeur ajoute en page 37 :

« *Le Distributeur a donc effectué, en 2016, une réévaluation des coûts, notamment sur le niveau des investissements nécessaires pour réaliser le raccordement. Les résultats montrent que la rentabilité économique de ce projet est nettement supérieure au statu quo. Par conséquent, une nouvelle demande d'autorisation pour un projet de raccordement sera déposée à la Régie au cours de l'année 2017* ». [Nous soulignons]

(ii) «

[17] L'alimentation électrique de La Romaine se fait actuellement par une centrale diesel vétuste dont la capacité sera bientôt insuffisante pour les besoins de la communauté. Le Distributeur indique que, dans l'éventualité où ce mode d'alimentation de source thermique était retenu pour l'avenir, des investissements importants seraient nécessaires pour faire une réfection majeure de la centrale et en augmenter la capacité, voire pour en construire une nouvelle, et ce, dès 2015.

…

[35] Le Projet est nécessaire en raison de la vétusté de la centrale diesel qui alimente actuellement le village et dont la capacité sera insuffisante à l'horizon 2015. Les données de prévisions de la demande et de la charge, fournies par le Distributeur, révèlent que la capacité de la centrale sera atteinte lors de la pointe hivernale 2015-2016. »

(iii) Le 8 juin 2016, Hydro-Québec présente son plan stratégique 2016-2020 dans lequel l'appel d'offres visant le village La Romaine est annoncé en page 24.

Demandes :

13.1 Considérant que la durée de vie de la centrale de La Romaine devra être prolongée jusqu'en 2019, veuillez élaborer sur la possibilité d'attendre les résultats de l'appel d'offres avant de soumettre à la Régie un projet de raccordement.

Réponse :

Le Distributeur déposera auprès de la Régie une demande d'autorisation dès le premier trimestre de 2017. Cette date constitue la date butoir avant de débuter les étapes de demandes d'autorisations et de travaux d'ingénierie. Le Distributeur ne peut repousser cette date sans prendre un risque supplémentaire, qui pourrait potentiellement se répercuter sur la fiabilité de l'alimentation électrique du village La Romaine.

13.2 Veuillez indiquer les éléments de preuve qui permettent au Distributeur d'affirmer dès à présent que le projet de raccordement est nettement plus rentable que le statu quo ou les alternatives.

Réponse :

À l'instar de la pratique habituelle, tous les éléments de preuve requis conformément à l'article 73 et son règlement d'application seront présentés à la Régie lors de la demande d'autorisation des investissements visant le raccordement du village La Romaine au réseau intégré, dont le dépôt est prévu au premier trimestre de 2017.

EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

Gestion de la demande de puissance à la pointe

14. Référence : Pièce B-0108, p.15.

Préambule :
«

10.3 Pour les charges interruptibles au résidentiel, veuillez élaborer sur les possibilités pour le Distributeur de chercher à amortir l'investissement dans des systèmes de télécontrôle sur une période plus longue, par exemple en engageant les participants pour une durée au moins équivalente à la durée de vie d'un chauffe-eau.

Réponse :

Comme indiqué à la réponse à la question 10.2, la durée de vie choisie pour les analyses économiques est justifiée par des raisons commerciales, et non techniques.

10.4 Veuillez indiquer si en amortissant l'investissement dans les systèmes de contrôle sur une durée plus longue, par exemple de 10 ans, le Distributeur peut disposer d'une marge de manœuvre supplémentaire lui permettant d'offrir une compensation financière plus importante, afin de fidéliser le participant sur une plus longue période. Le cas échéant, veuillez indiquer la compensation financière qui pourrait être accordée avec un engagement de 10 ans.

Réponse :

La marge de manœuvre disponible pour rentabiliser le programme est appuyée sur la valeur du coût évité de la puissance et sur la durée de vie commerciale envisagée. Le déploiement du programme permettra au Distributeur d'en mesurer la performance et ce dernier pourra en ajuster les modalités au besoin.

»

Demandes :

14.1 Advenant l'hypothèse que la Régie considère une durée de vie commerciale de 10 ans pour les investissements dans les systèmes de télécontrôle des chauffe-eau, veuillez élaborer sur la marge de manœuvre additionnelle que cela donnerait au Distributeur afin d'offrir une meilleure compensation financière annuelle.

Réponse :

Le Distributeur juge plus prudent de ne pas hausser l'aide financière aux clients du programme *Charges interruptibles résidentielles – Chauffe-eau* avant de constater le taux de pénétration atteignable de son programme avec une aide financière jugée de prime abord suffisante.

Comme le mentionne le Distributeur en réponse à la question 10.4, citée au préambule, le déploiement du programme lui permettra d'en mesurer la performance et d'ajuster les modalités si cela s'avérait nécessaire.

Il est important de préciser que les paramètres sur lesquels reposent les analyses économiques, notamment la durée de vie des mesures, ne pourront être confirmés ou infirmés qu'à la suite d'une période d'exploitation du programme.

14.2 Le cas échéant, veuillez élaborer sur l'impact d'une compensation financière plus élevée sur la durée de l'engagement des participants au programme.

Réponse :

Voir la réponse à la question 14.2.

15. Références : (i) Pièce B-0108, p.15;
(ii) Pièce C-UC-0007, pages 24 et 29.

Préambule :

i) «

10.5 Veuillez indiquer pourquoi le Distributeur n'attribue aucun gain en MW au programme de sensibilisation à la biénergie, basé sur des clients qui ont adopté ou qui n'ont pas abandonné la biénergie grâce à ce programme, au même titre que le Distributeur attribue des économies d'énergie en GWh aux programmes de sensibilisation et de promotion du PGEÉ. Selon le cas, veuillez fournir un estimé de l'impact de ce programme ou élaborer sur la possibilité de procéder très prochainement à une évaluation de son impact.

Réponse :

Le Distributeur ne comptabilise aucun impact énergétique pour les campagnes de sensibilisation à la biénergie, celle-ci étant une option tarifaire, et non un programme comme énoncé dans la question. Le Distributeur poursuit ses efforts de sensibilisation à la biénergie, lesquels ont pour objectif de maintenir la contribution de cette option en périodes de froid.

»

ii) En page 24 du mémoire de UC, on peut lire :

« *Sans présumer du succès de la mesure proposée, le Distributeur entend donc préserver au maximum 10 MW en pointe. Compte tenu d'une dépense estimé de 4 M$ pour la première année, chaque kW préservé le serait à un coût minimal de 400 $. Il s'agit d'une somme importante lorsque comparée aux 29 M$ qui seront consentis aux moyens de gestion de la demande pour effacer 166 MW soit 174 $/kW. À court terme, il s'agit d'une somme astronomique lorsque mise en parallèle avec le crédit nominal fixe de 13 $/kW pour l'hiver de l'option de puissance interruptible ou encore le coût évité en puissance en hiver de 20 $/kW ($2016, indexé à l'inflation) en 2016-2017 et 2017-2018* ».

En page 29, UC demande à la Régie d'exiger du Distributeur qu'il recommande aux clients qui perdent systématiquement de l'argent au tarif DT par rapport au tarif D de quitter le tarif.

Demandes :

15.1 Considérant que le nombre de participants à la bi-énergie et d'abonnés au tarif DT est en décroissance, veuillez indiquer, selon le cas, l'impact des campagnes de sensibilisation du Distributeur ou, quand et comment le Distributeur va évaluer cet impact.

Réponse :

Les campagnes de sensibilisation visent à informer les clients au tarif DT des économies réalisées grâce à ce tarif, afin d'améliorer leur satisfaction. Malgré ces campagnes, le Distributeur observe un effritement du parc biénergie. Parmi les raisons invoquées par les clients, on peut noter le coût du

combustible, celui des réparations et de l'entretien des équipements, notamment concernant le réservoir de mazout, le remplacement d'équipements en fin de vie utile et les aspects reliés à l'environnement (odeurs et espace requis).

Considérant l'importance de cette option tarifaire dans son bilan en puissance, le Distributeur va poursuivre ses campagnes de sensibilisation afin de ralentir l'effritement du parc.

De plus, le Distributeur procédera à un projet pilote de biénergie interruptible afin, d'une part, de tester la technologie et, d'autre part, d'évaluer l'effacement ainsi que la compensation financière potentiels de cette nouvelle offre.

15.2 Veuillez fournir le coût de l'option tarifaire du tarif DT, c'est-à-dire la différence entre les revenus générés par les ventes d'électricité aux clients biénergie facturés au tarif DT et ceux s'ils avaient été facturés au tarif D.

Réponse :

Comme présenté au tableau A-7 de la pièce HQD-14, document 2 (B-0052), les revenus générés au tarif DT en vigueur le 1er avril 2016 s'élèvent à 181 M$. Si l'ensemble des clients au tarif DT étaient facturés au tarif D, les revenus générés auraient été de 215 M$, soit un écart de 34 M$.

Toutefois, il est important de comparer cette perte de revenus aux coûts évités associés à l'effacement des clients biénergie (puissance et énergie). Or, les analyses de rentabilité du tarif DT des dernières années démontrent clairement que le tarif DT est rentable pour le Distributeur, c'est-à-dire que les coûts évités surpassent la perte de revenus.

15.3 Veuillez commenter la référence ii).

Réponse :

Le Distributeur ne souscrit pas au raisonnement employé par UC pour justifier le rejet de sa proposition relative au tarif DT. Celle-ci doit plutôt être évaluée sur la base de la rentabilité du tarif.

Les analyses de rentabilité du tarif DT des dernières années ont démontré que le Distributeur disposait d'une marge de manœuvre pour accroître les économies des clients au tarif DT. C'est précisément une partie de cette marge de manœuvre que le Distributeur utilise pour réduire plus rapidement la redevance et geler les prix d'énergie afin d'accroître l'économie des clients au tarif DT. L'analyse présentée en réponse à la question 13.3 de la demande

de renseignements n° 1 de la FCEI[4] permet d'ailleurs de conclure que ces mesures tarifaires y parviennent sans compromettre la rentabilité du Distributeur.

Par ailleurs, à moins que son système de chauffage ne soit plus conforme aux conditions d'admissibilité, le Distributeur ne peut exiger qu'un client quitte le tarif DT. Le choix de tarif est la responsabilité du client. Le Distributeur poursuit toutefois les mesures commerciales visant les clients DT afin de les sensibiliser sur les moyens qu'ils peuvent utiliser pour profiter pleinement du tarif et de mieux les accompagner dans leur décision de conserver ou non le tarif DT.

Efficacité énergétique accrue du secteur résidentiel et allocation de la consommation de ce secteur, facturée à un tarif non résidentiel.

16. Références : (i) Pièce B-0108, p.43-44;
(ii) Pièce B-0052, p.65.

Préambule :

(i) « *Dans les cas des copropriétés et des immeubles d'habitation, les espaces communs pourraient faire l'objet d'un abonnement séparé. De même, les services énergétiques pourraient être fournis par des systèmes centralisés.*
[…]
La consommation commune des copropriétés est classée en fonction du tarif associé à l'abonnement. Ainsi, un espace faisant l'objet d'un abonnement au tarif M serait classé au secteur Commercial et institutionnel.
[…]
L'analyse de la consommation unitaire citée au préambule (ii) s'appuie sur l'ensemble des nouveaux abonnements entre 2008 et 2015, incluant la consommation commune. Également, le modèle de prévision ne considère pas distinctement la consommation commune puisqu'elle est intégrée à l'ensemble des ventes résidentielles lorsque l'abonnement est au tarif D ».
[Nous soulignons]

(ii) Au Tableau A-10, *Description de la clientèle aux tarifs généraux et industriel*, on peut trouver sous la description de chacun des tarifs, le nombre d'abonnements, la consommation annuelle en GWh et les revenus en M$. On apprend qu'il y a 1 972 abonnements du secteur résidentiel qui consomment 61 GWh/an au tarif G et 386 abonnements du secteur résidentiel qui consomment 363 GWh/an au tarif M.

Demandes :

[4] **Pièce HQD-16, document 6.1 (B-0081).**

16.1 La Régie déduit des données de la référence (ii) qu'il y a 424 GWh de consommation facturée à des tarifs non résidentiels que le Distributeur décrit comme faisant partie du secteur résidentiel.

16.1.1. Veuillez expliquer la nature de ces données et ce qu'elles représentent;

Réponse :

Comme le tableau A-10 de la référence (ii) l'indique, certains clients aux tarifs G, G9 et M ont des usages résidentiels.

Toutefois, aux fins de la prévision de la demande, ces abonnements dont l'usage est résidentiel sont présentés au secteur Commercial, institutionnel et industriel PME (CII). Cette classification est effective depuis le 1er janvier 2013 et a été adoptée par le Distributeur à des fins de simplification. De ce fait, la prévision de leur consommation est comprise dans celle de l'ensemble de ce secteur et non dans celle du secteur résidentiel.

Les données relatives à ces clients n'ont donc pas été prises en compte dans l'évaluation de la baisse de la consommation unitaire au secteur résidentiel. Elles ne peuvent en effet pas contribuer à la baisse de la consommation du secteur puisqu'elles n'en font pas partie.

Le Distributeur effectue aussi le suivi de la consommation unitaire au secteur CII et n'a pas noté de variation particulièrement marquée de la demande, hormis la réduction des intensités énergétiques des industries du secteur[5]. Il ne semble donc pas y avoir de contribution significative d'une baisse de la consommation unitaire de ces clients résidentiels sur la demande du secteur.

16.1.2. Veuillez expliquer comment ces données sont prises en compte dans la prévision de la demande du secteur résidentiel;

Réponse :

Voir la réponse à la question 16.1.1.

16.1.3. Considérant que la valeur de 424 GWh constitue une part significative des écarts de prévision de la demande aux tarifs D et DM, veuillez expliquer comment ces données ont été prises en compte dans le tableau R-13.3 de la réponse du Distributeur, Pièce B-0072, p.35.

Réponse :

Voir la réponse à la question 16.1.1.

[5] **Voir la section 1.2 de la pièce HQD-4, document 2 (B-0018).**

16.2 La réponse du Distributeur en référence (i) sur la consommation commune des copropriétés facturées au tarif M, traite des espaces communs mais pas de la consommation associée aux services énergétiques (chauffage, climatisation, eau chaude…) qui sont livrés à chacune des unités résidentielles et refacturés à travers les frais de copropriété.

16.2.1. Veuillez indiquer ce qui empêche de considérer la consommation des espaces communs de bâtiments résidentiels comme de la consommation résidentielle même si elle est facturée à un tarif non résidentiel.

Réponse :

1 **Voir la réponse à la question 16.1.1.**

16.2.2. Veuillez compléter vos réponses en référence (i), en tenant compte des données de la référence ii), et le cas échéant, de votre réponse à la question précédente.

Réponse :

2 **Voir la réponse à la question 16.1.1.**

Programmes d'éclairage efficace

17. Références :
(i) Pièce B-0108, p.36-37;
(ii) Réponse du 18 juin 2015, Suivi du PGEÉ 2015, pages 5 et 8;
(iii) Rapport d'évaluation *Éclairage résidentiel 2012*, p.43;
(iv) Rapport d'évaluation *Éclairage résidentiel 2011*, p.37;
(v) Suivi 2011 des évaluations du PGEÉ, p.23.

Préambule :

(i) Dans sa réponse à la Régie qui l'interroge sur la hausse d'un facteur 10 de l'impact sur la demande des systèmes d'éclairage efficace en 2015, par rapport à ce qu'il évaluait la même année, comme impact de son programme d'éclairage efficace pour 2012, le Distributeur écrit :

« […] *la prévision pour les années tarifaires 2015-2016 et 2016-2017 intégrait une baisse de l'intensité énergétique de l'éclairage. Les écarts de prévisions mentionnés à la référence (i) s'expliquent par une baisse des ventes attribuable à l'amélioration de l'efficacité de l'éclairage plus importante qu'anticipé, pour chacune des années 2014 à 2016.*

Ce phénomène s'explique par une transformation plus rapide que prévue du marché de l'éclairage efficace, laquelle est en partie attribuable aux programmes du Distributeur. En effet, celle-ci a été quantifiée à hauteur de 72 GWh pour l'année 2015, ce qui ne représente qu'une partie du nombre total d'ampoules efficaces acquises par les clients. » [Nous soulignons]

(ii) « *L'influence plus faible, mesurée auprès des ménages, dans la dernière évaluation peut s'expliquer par le fait que l'année 2012 a été une année de transition marquée par la fin des remises postales sur les ampoules fluocompactes (LFC) le 30 juin et le début des rabais à la caisse sur les ampoules DEL au cours de l'automne 2012.* »

[…]

« *Comme le graphique 7.4 le montre (ligne bleue « Évaluations 1 »), l'influence du Distributeur sur la transformation du marché des produits d'éclairage efficace est en décroissance depuis 2007 en raison principalement de la maturité du marché des LFC. En 2012, cette courbe amorce toutefois un redressement et le taux d'influence du Distributeur se maintient à 17 %. Sans l'arrivée des DEL, ce taux aurait été plus bas. Ce changement fondamental de technologie a donc eu un impact.*

En 2012, le Distributeur restait confiant, d'accélérer la pénétration de la technologie DEL et d'accroître son influence sur le marché au cours des prochaines années. Le Distributeur justifie ainsi son intervention en faveur de la technologie DEL, notamment pour lever la principale barrière à sa diffusion, soit les prix toujours élevés de ces produits. »

(iii) Dans son rapport daté du 23 février 2015, l'évaluateur écrit :

« *De même, l'inclusion* [en juin 2012] *des produits à DEL au sein du programme était tout à fait appropriée. Ces produits étaient aux premiers stades de leur adoption. Cette inclusion a permis à Hydro-Québec de poursuivre son influence sur le marché de l'éclairage résidentiel* ».

(iv) Dans son rapport de novembre 2012, l'évaluateur écrit :

« *Les détaillants et les fabricants ont mentionné qu'il serait souhaitable d'apporter certains changements au programme actuel. Dans cette optique, l'ajout d'ampoules à DEL constitue une avenue intéressante. En effet, les détaillants et les fabricants croient que la technologie à DEL représente la voie de l'avenir sur le marché de l'éclairage mais que, comme son prix demeure élevé, un programme d'aide financière serait bénéfique pour en accélérer la pénétration* ».

(v) Dans son rapport de suivi du 16 juin 2011, la Régie notait que le Distributeur n'avait encore pris aucune position quant à l'inclusion de technologies autres que les fluocompacts :

« *[80] Tenant compte de l'évolution du marché des LFC, la Régie comprend que la question du maintien de l'aide financière à cette mesure, ainsi que l'inclusion d'éventuelles nouvelles technologies d'éclairage efficace pour le marché résidentiel, seront abordées dans le prochain dossier tarifaire* ».

Demande :

17.1 Veuillez fournir les éléments de preuve sur lesquels s'appuie le Distributeur pour attribuer à ses programmes d'éclairage efficace la transformation plus rapide que prévue du marché. Dans votre réponse, veuillez fournir les données à la disposition du Distributeur sur l'évolution du taux de pénétration du DEL au Québec en comparaison d'autres marchés.

Réponse :

Dans son rapport annuel 2015 (pièce HQD-7, document 3, section 3.1), le Distributeur indiquait que les analyses réalisées en 2015 estimaient l'influence du Distributeur sur la transformation du marché de l'éclairage efficace à 70 GWh. Le Distributeur souligne toutefois que cette évaluation ne fournit pas de comparaison du taux de pénétration de l'éclairage aux DEL entre le Québec et les autres marchés. Le rapport d'évaluation final concernant le programme *Produits Mieux consommer – Éclairage résidentiel*, couvrant les années 2013 à 2015, sera déposé dans le cadre du rapport annuel 2016 du Distributeur.

CATVAR

18. Références : (i) Pièce B-0108, p. 48;
(ii) Rapport annuel 2015, Pièce HQD-6, doc. 15, Annexe A en liasse, p.8;
(iii) Rapport annuel 2014, Pièce HQD-6, doc. 15, pages 7 et 8.

Préambule :

(i) Dans sa réponse du 2 novembre 2016, le Distributeur écrit :

« *Comme le Distributeur l'a annoncé dans son Rapport annuel 2015, les marges de tension sur lesquelles les gains étaient estimés se sont avérées moins grandes que prévu. En effet, des contraintes sur le réseau, tant du côté du Distributeur que celui du Transporteur, ont nécessité une révision à la baisse des gains escomptés. La nouvelle estimation est de l'ordre de 0,8 TWh* ».

(ii) Dans son rapport annuel 2015, le Distributeur inclut en annexe le rapport 30012-15-011-R préparé par la direction *Encadrement réseau et planification* du Distributeur. Ce rapport présente les prévisions de gains énergétiques du projet CATVAR. Il est daté du 22 mars 2016. Une note de bas de page dans le corps du texte du rapport annuel laisse toutefois entendre que ce rapport daterait de décembre 2015. On peut y lire en page 8 :

« *3. Résultats*

3.1 Analyse 1
En considérant que l'abaissement de tension correspond aux prévisions initiales (après travaux MT) et qu'il est identique pour chaque saison, les économies d'énergie pour les 146 postes sont de 2,018 TWh en considérant les facteurs CVR saisonniers comparativement à 2,006 TWh en considérant un facteur CVR de 0,4. L'écart est donc de 0,6%.

3.2 Analyse 2
En pondérant l'abaissement de tension correspondant aux prévisions initiales par les proportions du Tableau 1 et toujours en considérant les facteurs CVR saisonniers, les économies d'énergie pour les 146 postes sont de 2,058 TWh, ce qui représente un écart de

2,6% par rapport aux résultats obtenus en considérant un facteur CVR de 0,4 et un abaissement de tension moyen identique pour chaque saison ».

La conclusion du rapport de prévision des gains du projet CATVAR se termine par la mention suivante.
« *Il est toutefois à noter que dans les 2 analyses réalisées, l'abaissement de tension considéré est basé sur les prévisions initiales. Il pourrait y avoir un écart important entre les abaissements de tension planifiés et ceux réalisés. En exploitation, de nombreuses contraintes peuvent réduire les marges de tension disponibles, par exemple : des clients sensibles sur la ligne, un déséquilibre de tension élevé, des tensions basses aux services auxiliaires du poste satellite. Les marges de tension disponibles pour abaissement risquent d'avoir un impact beaucoup plus élevées* [sic] *sur l'atteinte de la cible de 2 TWh que l'utilisation d'un CVR moyen ou saisonnier* ».

(iii) Dans son rapport annuel 2014, le Distributeur indique :

« *Les travaux d'abaissement de la tension et d'analyses statistiques amorcés en 2012 se sont poursuivis en 2014. Un rapport détaillant le CVR de la saison estivale a été complété en 2013. Les rapports détaillant le CVR des saisons hivernale, automnale et printanière ont été produits en 2014. L'analyse pourra donc être complétée en 2015, comme le Distributeur l'annonçait dans son Rapport annuel 2013* ».

Demandes :

18.1 Veuillez préciser à quel moment le Distributeur a révisé à la baisse les gains escomptés du projet CATVAR à une valeur de 0,8 TWh, soit un écart de 60 % par rapport à l'objectif de 2 TWh et expliquer les motifs de cette baisse.

Réponse :

L'évaluation des gains à une valeur de l'ordre de 0,8 TWh a été complétée à la mi-année 2016. Cette évaluation est basée sur les résultats obtenus depuis le début du projet ainsi que sur les prévisions initiales d'abaissement de tension. La baisse des gains escomptés est attribuable aux contraintes rencontrées sur le réseau qui affectent la marge de tension disponible, par exemple les déséquilibres de tension, le maintien de la tension des services auxiliaires des postes et la présence d'un réseau en contingence.

18.2 Veuillez confirmer que le rapport d'ingénieurs déposé au Rapport annuel 2015 en référence (ii), énonçant des prévisions de gains du projet CATVAR de 2 TWh avec un écart favorable de 0,6 % et de 2,6 %, selon la méthode d'estimation des gains, est basé sur les prévisions initiales du projet quant aux possibilités d'abaissement de tension.

Réponse :

Le Distributeur le confirme.

18.3 Veuillez confirmer que le rapport annoncé pour 2015 par le Distributeur au Rapport annuel 2014 en référence(iii), fait état d'une analyse basée sur des travaux d'abaissement de tension et d'analyses statistiques basées sur des données saisonnières réelles relevées entre 2012 et 2014.

Réponse :

Le Distributeur le confirme. Ces données ont permis de calculer les proportions de la marge de tension annuelle moyenne atteignable selon la saison. Pour chacun des postes, l'abaissement de tension correspondant aux prévisions initiales est pondéré pour chaque saison en fonction de ces proportions.

18.4 Le cas échéant, veuillez déposer le rapport d'analyse effectué en 2015, tel que mentionné en référence (iii).

Réponse :

Les résultats détaillés de cette analyse sont présentés au tableau 2 apparaissant à la section 5 (*Annexe*) du rapport 30012-15-011-R mentionné au préambule (ii).

19. Références :

(i) Pièce B-0108, p.47 ;
(ii) Rapport annuel 2013, réponse du 4 nov. 2014, p.36;
(iii) Rapport annuel 2014, Pièce HQD-6, doc. 15, pages 7 et 8;
(iv) Rapport annuel 2015, Pièce HQD-6, doc.15, p.7;
(v) Économies d'énergie et investissements réels associés au projet CATVAR tels que présentés aux sections 4.2 et 2.2 des pièces HQD-6, document 15 des rapports annuels 2011, 2012, 2013, 2014 et 2015;
(vi) Pièce B-0108, p.48.

Préambule :

(i) « *D'emblée, le Distributeur souligne que la prémisse à la question 25.3 est erronée. En effet, la somme de 40 M$ investie à ce jour dans le projet CATVAR a permis de générer des gains annuels récurrents de l'ordre de 250 GWh, et non de 2 TWh, qui étaient les gains originaux prévus pour le projet* ».

(ii) Dans son examen du rapport annuel 2013, la Régie demande au Distributeur :

« *Veuillez présenter un Tableau qui illustre les économies d'énergie générées, en terme de dollars et de GWh, à ce jour ainsi que celles projetées jusqu'à la finalisation (2023) du projet CATVAR* ».

Le Distributeur répond :

« *La justification économique du projet CATVAR a été présentée et approuvée par la Régie en 2010 dans le cadre du dossier R-3746-2010. Le Distributeur réitère qu'il prévoit compléter en 2015 l'analyse du potentiel de gains et d'économies d'énergie associés au projet CATVAR et qu'il déposera, le cas échéant, le suivi de l'avancement de ces travaux dans son rapport annuel 2015.*

Les économies d'énergie en GWh générées par le projet ont été présentées chaque année au rapport annuel. Le Distributeur maintient son objectif de réduction de 2 TWh de la consommation d'énergie à l'horizon de 2023 comme mentionné à la section 3 de la pièce HQD-6, document 15.

Enfin, le Distributeur rappelle que les analyses de rentabilité économique servent à vérifier l'opportunité d'un investissement. Elles ne sauraient constituer un outil de suivi ex post d'investissements déjà réalisés ».

(iii) Le Distributeur écrit dans son rapport annuel 2014 à propos du projet CATVAR :

« *Le Distributeur s'assure avec le Transporteur de la coordination du rythme de déploiement du Projet avec celui de ses propres travaux, permettant ainsi d'éviter des dédoublements dans les travaux et des ajustements additionnels aux installations. Le Distributeur prévoit toujours finaliser le Projet en 2023, comme annoncé au Rapport annuel 2012.*

Le Distributeur maintient son objectif de réduction de 2 TWh de la consommation d'énergie, à l'horizon du Projet.
[…]
Les travaux d'abaissement de la tension et d'analyses statistiques amorcés en 2012 se sont poursuivis en 2014. Un rapport détaillant le CVR de la saison estivale a été complété en 2013. Les rapports détaillant le CVR des saisons hivernale, automnale et printanière ont été produits en 2014. L'analyse pourra donc être complétée en 2015, comme le Distributeur l'annonçait dans son Rapport annuel 2013.
[…]
De plus, le Distributeur évaluera le potentiel résiduel existant en appliquant les critères de rentabilité (TCTR) aux postes non retenus dans le cadre du Projet ».

(iv) Le Distributeur réitère dans son rapport annuel 2015 :

« *L'écart de 112,4 M$ est attribuable à un déploiement plus long du projet plus long que prévu afin de respecter le rythme des travaux aux postes satellites du Transporteur. Le ralentissement de l'implantation est également imputable au repositionnement du Distributeur quant à l'utilisation d'une technologie de télécommunication moins coûteuse, soit une technologie cellulaire au lieu de liens filaires pour les communications entre ses Centres d'exploitation de la distribution (CED) et les équipements en réseau* ».

(v) Le Régie a réuni dans le tableau suivant les économies d'énergie attribuées au projet CATVAR dans chacun des 5 rapports annuels 2011 à 2015 et les investissements réels qui ont été engagés dans le projet, tels que présentés aux sections 2 et 4 de ces rapports.

Année	Économies d'énergie	Investissements réels (M$)
2010 et 2011	208 GWh	12,0
2012	268 GWh	16,1
2013	254 GWh	9,3
2014	250,9 GWh	1,4
2015	246,2 GWh	1,1
Total	***1 227 GWh***	***40,0 M$***

(vi) « *Le Distributeur n'a pas jugé pertinent de poursuivre davantage les analyses sur le potentiel résiduel considérant son intention de mettre fin au projet CATVAR. La décision finale sera prise dans les prochains mois. Elle sera annoncée au Rapport annuel 2016* ».

Demande :

19.1 Si le Distributeur maintient que le projet CATVAR a permis de générer des gains annuels récurrents de l'ordre de seulement 250 GWh, veuillez mettre à jour le bilan du Distributeur quant à l'atteinte des cibles d'économies d'électricité déterminées par le gouvernement du Québec pour la période 2003-2015.

Réponse :

Le bilan demandé est présenté au tableau R-19.1-A ci-après.

TABLEAU R-19.1A :
IMPACTS ÉNERGÉTIQUES CUMULÉS – PGEÉ ET CATVAR
POUR LA PÉRIODE 2003-2015

	GWh
PGEÉ	8 846
CATVAR	246
TOTAL	**9 092**

STRATÉGIE TARIFAIRE

20. Références : (i) Pièce B-0108, p. 69;
(ii) R-3933-2015, pièce B-0071, p. 119.

Préambules :

(i)

TABLEAU R-34.2 :
IMPACTS ASSOCIÉS À LA PROPOSITION DU DISTRIBUTEUR AU 1ER AVRIL 2017 ET DE TROIS SCÉNARIOS ALTERNATIFS

Tarif D - Hausse de 1,8 %	Tarif 2016	Stratégie tarifaire proposée au 1er avril 2017		Scénarios alternatifs au 1er avril 2017					
				35 kWh/jour - Hausse 2x+2° (A)		35 kWh/jour - Hausse uniforme (B)		35 kWh/jour - Hausse 2x+3e (C)	
	Prix	Prix	Écart	Prix	Écart	Prix	Écart	Prix	Écart
Redevance ($/jour)	40,64	37,68	-7,3%	40,64	0,0%	40,64	0,0%	40,64	0,0%
Seuil de la 1re tranche (kWh)	30	32		33		35		35	
Prix de l'énergie - 1re tranche ($/kWh)	5,71	5,92	3,7%	5,84	2,3%	5,96	4,4%	5,88	2,9%
Prix de l'énergie - 2e tranche ($/kWh)	6,68	9,02	3,9%	9,06	4,4%	9,07	4,5%	9,15	5,7%
Prime de puissance - hiver ($/kW)	6,21	s.o.	-	s.o.	-	s.o.	-	s.o.	-
Prime de puissance - été ($/kW)	3,78	s.o.	-	s.o.	-	s.o.	-	s.o.	-
Montant manuel minimal - monophasé ($/mois)	s.o.	13,80	-	s.o.	-	s.o.	-	s.o.	-
Montant manuel minimal - triphasé ($/mois)	s.o.	18,00	-	s.o.	-	s.o.	-	s.o.	-
Impact sur la facture de la clientèle au tarif D	**Consommation annuelle (kWh)**	**Stratégie tarifaire proposée au 1er avril 2017**		**Scénarios alternatifs au 1er avril 2017**					
				35 kWh/jour - Hausse 2x+2° (A)		35 kWh/jour - Hausse uniforme (B)		35 kWh/jour - Hausse 2x+3e (C)	
		Impact		Impact		Impact		Impact	
Moyenne des clients D	17 306	1,0%		1,0%		1,0%		1,0%	
Moyenne des clients D chauffés à l'électricité	18 754	1,0%		1,0%		1,0%		1,0%	
Moyenne des clients D non chauffés à l'électricité	13 416	1,0%		1,7%		1,9%		1,0%	
Minimum (5e décile)	s.o.	-1,1%		0,1%		0,1%		-0,5%	
Médiane (50e décile)	s.o.	1,3%		1,4%		1,6%		1,3%	
Maximum (95e décile)	s.o.	2,7%		2,7%		3,0%		3,0%	
Cas types d'habitation chauffée à l'électricité									
Client à la 1re tranche seulement	10 950	1,0%		1,0%		3,0%		2,3%	
Logement 5 ½	11 590	0,6%		0,4%		-1,0%		1,7%	
Résidence unifamiliale									
111 m² (1 195 pi²)	20 494	1,0%		1,0%		1,0%		3,0%	
158 m² (1 701 pi²)	26 484	2,2%		2,1%		1,9%		3,5%	
207 m² (2 228 pi²)	32 054	2,4%		2,3%		2,0%		3,8%	
390 m² (4 198 pi²)	48 062	2,9%		3,0%		2,9%		4,5%	
Segments de la clientèle au tarif D									
Propriétaires TAE (maisons-plex)	24 101	1,7%		1,0%		1,5%		1,7%	
Propriétaires TAE (multilogement)	11 102	0,9%		1,0%		1,4%		0,8%	
Propriétaires non-TAE	14 962	1,3%		1,1%		1,2%		0,9%	
Locataires	11 315	1,0%		1,2%		1,4%		1,0%	
Clients MFR	14 153	1,4%		1,4%		1,5%		1,3%	
Clients agricoles	30 741	2,7%		2,9%		2,9%		3,5%	
Consommations types mensuelles									
625 kWh	7 500	0,9%		1,7%		3,3%		2,2%	
750 kWh	9 000	1,2%		1,7%		3,4%		2,3%	
1 000 kWh	12 000	-0,7%		-1,9%		-0,6%		-1,0%	
2 000 kWh	24 000	1,0%		1,0%		1,2%		1,3%	
3 000 kWh	36 000	2,0%		2,0%		2,3%		2,8%	
4 000 kWh	48 000	2,9%		3,0%		2,9%		3,6%	
5 000 kWh	60 000	3,1%		3,3%		3,2%		4,0%	
Distribution des impacts d'une hausse de 1,8 % pour la clientèle au tarif D		**Stratégie tarifaire proposée au 1er avril 2017**		**Scénarios alternatifs au 1er avril 2017**					
				35 kWh/jour - Hausse 2x+2° (A)		35 kWh/jour - Hausse uniforme (B)		35 kWh/jour - Hausse 2x+3e (C)	
		Fréquence		Fréquence		Fréquence		Fréquence	
Min ; -2,0 %		3%		0%		0%		0%	
-2,0 % ; -1,3 %		1%		0%		0%		1%	
-1,3 % ; -0,7 %		2%		1%		1%		2%	
-0,7 % ; 0 %		6%		3%		3%		7%	
0 % ; 0,7 %		17%		15%		8%		16%	
0,7 % ; 1,4 %		22%		31%		23%		23%	
1,4 % ; 2,0 %		23%		30%		33%		25%	
2,0 % ; 2,7 %		20%		16%		20%		16%	
2,7 % ; Max		5%		5%		11%		9%	
Impact minimum, médian et maximum sur la facture des segments de la clientèle au tarif D (incluant les clients touchés par la facture minimale)		**Stratégie tarifaire proposée au 1er avril 2017**		**Scénarios alternatifs au 1er avril 2017**					
				35 kWh/jour - Hausse 2x+2° (A)		35 kWh/jour - Hausse uniforme (B)		35 kWh/jour - Hausse 2x+3e (C)	
		Minimum (5e décile)	Médiane (50e décile)	Maximum (95e décile)	Minimum (5e décile)	Médiane (50e décile)	Maximum (95e décile)	Minimum (5e décile)	Médiane (50e décile)	Maximum (95e décile)	Minimum (5e décile)	Médiane (50e décile)	Maximum (95e décile)
Propriétaires TAE (maisons-plex)		-0,7%	2,0%	2,8%	0,6%	1,8%	2,8%	0,5%	1,7%	2,7%	-0,1%	1,8%	3,2%
Propriétaires TAE (multilogement)		-0,7%	0,6%	1,8%	0,1%	0,9%	1,8%	0,2%	1,5%	3,1%	-0,6%	0,7%	2,1%
Propriétaires non-TAE		-0,5%	0,9%	2,4%	-0,5%	1,0%	2,2%	-0,7%	1,3%	3,3%	-1,5%	0,9%	2,3%
Locataires		-1,5%	0,7%	2,1%	0,1%	1,0%	2,0%	0,3%	1,4%	3,1%	-0,6%	0,9%	2,2%
Clients MFR		-1,0%	1,0%	2,4%	0,1%	1,2%	2,4%	0,1%	1,5%	3,1%	-0,7%	1,1%	2,6%
Clients agricoles		-0,9%	1,9%	5,4%	0,0%	1,5%	3,9%	-0,1%	2,0%	3,8%	-0,6%	1,7%	4,6%
Impact sur la facture de la clientèle au tarif D selon le niveau de consommation		**Stratégie tarifaire proposée au 1er avril 2017**		**Scénarios alternatifs au 1er avril 2017**					
				35 kWh/jour - Hausse 2x+2° (A)		35 kWh/jour - Hausse uniforme (B)		35 kWh/jour - Hausse 2x+3e (C)	
		Impact		Impact		Impact		Impact	
[0; 10 000[		0,2%		1,0%		1,9%		1,1%	
[10 000; 20 000[		1,1%		1,0%		1,1%		0,6%	
[20 000; 30 000[		2,0%		1,8%		1,6%		1,7%	
[30 000; 40 000[		2,5%		2,5%		2,2%		2,7%	
[40 000; 50 000[		2,8%		2,9%		2,7%		3,4%	
[50 000; 60 000[		3,0%		3,2%		3,1%		3,8%	
[60 000; 70 000[		3,2%		3,4%		3,3%		4,1%	
[70 000; 80 000[		3,3%		3,5%		3,5%		4,3%	
[80 000; 90 000[		3,4%		3,6%		3,6%		4,5%	
[90 000; 100 000[		3,4%		3,7%		3,7%		4,6%	
[100 000; Max.]		3,5%		3,9%		3,9%		4,9%	

(ii)

Tableau E-3.1 :

Nombre de clients, consommation moyenne quotidienne annuelle en kWh, en hiver (de décembre à mars) et en été (d'avril à novembre)

Segments	Nombre (milliers)	Consommation moyenne par jour par client (kWh année)	Consommation moyenne par jour par client (kWh hiver)	Consommation moyenne par jour par client (kWh été)
Propriétaire-TAE-maisons et plex	1 463	66	110	47
Propriétaire-TAE-Multilogement	207	30	51	21
Propriétaire-autres que TAE	639	41	58	35
Locataire	1 262	31	51	22
MFR	579	39	62	28
Exploitations agricoles	38	106	124	95
Grands consommateurs	5	617	894	489

(iii) La Régie s'interroge quant à la validité de certains résultats affichés au Tableau R-34.2 de la référence (i) pour les 3 scénarios. Elle note particulièrement des écarts importants quant à l'impact d'un même scénario sur des cas types de consommation similaires (autour de 11 500 kWh-an ou autour de 24 000 kWh-an) comme on peut le voir au tableau ci-dessous.

CAS TYPES ET SEGMENTS DE CLIENTÈLE	Consommation moyenne annuelle	Scénario A	Scénario B	Scénario C
Logement 5 1/2 chauffé à l'électricité	11 590	0,4%	-1,6%	1,7%
Locataires	11 315	1,2%	1,4%	1,0%
Consommation type mensuelle 1 000kWh	12 000	-1,9%	-0,6%	-1,8%
Impact médian segments Locataires		1,0%	1,4%	0,9%
Niveau de consommation [10 000-20000]		1,0%	1,1%	0,6%
Résidence unifamiliale chauffée à l'électricité 111 m^2	20 494	1,6%	1,6%	3,0%
Résidence unifamiliale chauffée à l'électricité 158 m^2	26 484	2,1%	1,9%	3,5%
Propriétaires TAE (maisons-plex)	24 101	1,6%	1,5%	1,7%
Consommation type mensuelle 2 000kWh	24 000	1,6%	1,2%	1,3%
Impact médian segments Propriétaires TAE		1,8%	1,7%	1,8%
Niveau de consommation [20 000-30000]		1,8%	1,6%	1,7%
Clients MFR	14 153	1,4%	1,5%	1,3%

La Régie s'interroge sur le faible écart de l'impact présenté pour les scénarios B et C pour le segment de clientèle MFR, considérant que ces ménages ne profitent de la hausse du seuil de la 1re tranche que durant les 4 mois d'hiver et que le prix de la 1re tranche augmenterait de 4,4 % dans le scénario de hausse uniforme (B).

Demandes :

20.1 Veuillez valider ou corriger, le cas échéant, l'ensemble des données fournies au Tableau R-34.2. Veuillez décrire chacun des cas types et segments de clientèle, présenter les hypothèses utilisées pour chacun des cas types, des segments de clientèle, des impacts par niveau de consommation, spécifier le profil de consommation saisonnier pris en compte et fournir le détail du calcul des impacts. Veuillez expliquer les écarts importants entre les résultats des cas présentés au préambule (iii). Veuillez fournir le fichier excel avec les formules.

Réponse :

Le tableau R-20.1-A remplace le tableau R-34.2 présenté au préambule (ii) puisque quelques erreurs ont été décelées au niveau des impacts pour certains cas types des scénarios B et C. Les corrections ne modifient pas les constats énoncés dans la réponse à la question 34.2 de la demande de renseignements n° 3 de la Régie, à la pièce HQD-16, document 1.3 (B-0108), à l'effet que le scénario C permet d'épargner les petits consommateurs mais que la hausse plus importante du prix de la 2e tranche provoque des impacts tarifaires plus importants pour les grands consommateurs au tarif D, notamment les exploitations agricoles.

TABLEAU R-20.1-A :
IMPACTS ASSOCIÉS À LA PROPOSITION DU DISTRIBUTEUR AU 1ER AVRIL 2017
ET DE TROIS SCÉNARIOS ALTERNATIFS

Tarif D - Hausse de 1,6 %	Tarif 2016	Stratégie tarifaire proposée au 1er avril 2017		Scénarios alternatifs au 1er avril 2017					
				33 kWh/jour - Hausse 2x+2e (A)		35 kWh/jour - Hausse uniforme (B)		35 kWh/jour - Hausse 2x+2e (C)	
	Prix	Prix	Écart	Prix	Écart	Prix	Écart	Prix	Écart
Redevance (¢/jour)	40,64	37,68	-7,3%	40,64	0,0%	40,64	0,0%	40,64	0,0%
Seuil de la 1re tranche (kWh)	30	32		33		35		35	
Prix de l'énergie - 1re tranche (¢/kWh)	5,71	5,92	3,7%	5,84	2,3%	5,96	4,4%	5,88	2,9%
Prix de l'énergie - 2e tranche (¢/kWh)	8,68	9,02	3,9%	9,06	4,4%	9,07	4,5%	9,18	5,7%
Prime de puissance - hiver ($/kW)	6,21	s.o.	-	s.o.	-	s.o.	-	s.o.	-
Prime de puissance - été ($/kW)	3,78	s.o.	-	s.o.	-	s.o.	-	s.o.	-
Montant mensuel minimal - monophasé ($/mois)	s.o.	13,80	-	s.o.	-	s.o.	-	s.o.	-
Montant mensuel minimal - triphasé ($/mois)	s.o.	18,00	-	s.o.	-	s.o.	-	s.o.	-

Impact sur la facture de la clientèle au tarif D	Consommation annuelle (kWh)	Stratégie tarifaire proposée au 1er avril 2017	Scénarios alternatifs au 1er avril 2017		
			33 kWh/jour - Hausse 2x+2e (A)	35 kWh/jour - Hausse uniforme (B)	35 kWh/jour - Hausse 2x+2e (C)
		Impact	Impact	Impact	Impact
Moyenne des clients D	17 306	1,8%	1,8%	1,8%	1,8%
Moyenne des clients D chauffés à l'électricité	18 784	1,8%	1,8%	1,8%	1,8%
Moyenne des clients D non chauffés à l'électricité	13 416	1,6%	1,7%	1,9%	1,8%
Minimum (5e décile)	s.o.	-1,1%	0,1%	0,1%	-0,5%
Médiane (50e décile)	s.o.	1,3%	1,4%	1,6%	1,3%
Maximum (95e décile)	s.o.	2,7%	2,7%	3,0%	3,0%
Cas types d'habitation chauffée à l'électricité					
Client à la 1re tranche seulement	10 950	1,6%	1,8%	3,6%	2,3%
Logement 5 ½	11 590	0,6%	0,4%	0,8%	-0,1%
Résidence unifamiliale					
111 m² (1 195 pi²)	20 494	1,8%	1,6%	1,6%	1,5%
158 m² (1 701 pi²)	26 484	2,2%	2,1%	1,9%	2,1%
207 m² (2 228 pi²)	32 054	2,4%	2,3%	2,0%	2,4%
390 m² (4 198 pi²)	48 062	2,9%	3,0%	2,9%	3,5%
Segments de la clientèle au tarif D					
Propriétaires TAE (maisons-plex)	24 101	1,7%	1,6%	1,5%	1,7%
Propriétaires TAE (multilogement)	11 102	0,9%	1,0%	1,4%	0,8%
Propriétaires non-TAE	14 982	1,3%	1,1%	1,2%	0,9%
Locataires	11 315	1,0%	1,2%	1,4%	1,0%
Clients MFR	14 153	1,4%	1,4%	1,5%	1,3%
Clients agricoles	30 741	2,7%	2,9%	2,9%	3,5%
Consommations types mensuelles					
625 kWh	7 500	0,9%	1,7%	3,3%	2,2%
750 kWh	9 000	1,2%	1,7%	3,4%	2,3%
1 000 kWh	12 000	-0,7%	-1,9%	-0,6%	-1,8%
2 000 kWh	24 000	1,8%	1,6%	1,2%	1,3%
3 000 kWh	36 000	2,6%	2,6%	2,3%	2,8%
4 000 kWh	48 000	2,9%	3,0%	2,9%	3,6%
5 000 kWh	60 000	3,1%	3,3%	3,2%	4,0%

Distribution des impacts d'une hausse de 1,6 % pour la clientèle au tarif D	Stratégie tarifaire proposée au 1er avril 2017	Scénarios alternatifs au 1er avril 2017		
		33 kWh/jour - Hausse 2x+2e (A)	35 kWh/jour - Hausse uniforme (B)	35 kWh/jour - Hausse 2x+2e (C)
	Fréquence	Fréquence	Fréquence	Fréquence
Min ; -2,0 %	3%	0%	0%	0%
-2,0 % ; -1,3 %	1%	0%	0%	1%
-1,3 % ; -0,7 %	2%	1%	1%	2%
-0,7 % ; 0 %	6%	3%	3%	7%
0 % ; 0,7 %	17%	15%	8%	16%
0,7 % ; 1,4 %	22%	31%	23%	23%
1,4 % ; 2,0 %	23%	30%	33%	25%
2,0 % ; 2,7 %	20%	16%	20%	16%
2,7 % ; Max	5%	5%	11%	9%

Impact minimum, médian et maximum sur la facture des segments de la clientèle au tarif D (incluant les clients touchés par la facture minimale)	Stratégie tarifaire proposée au 1er avril 2017			Scénarios alternatifs au 1er avril 2017								
				33 kWh/jour - Hausse 2x+2e (A)			35 kWh/jour - Hausse uniforme (B)			35 kWh/jour - Hausse 2x+2e (C)		
	Minimum (5e décile)	Médiane (50e décile)	Maximum (95e décile)	Minimum (5e décile)	Médiane (50e décile)	Maximum (95e décile)	Minimum (5e décile)	Médiane (50e décile)	Maximum (95e décile)	Minimum (5e décile)	Médiane (50e décile)	Maximum (95e décile)
Propriétaires TAE (maisons-plex)	0,7%	2,0%	2,8%	0,6%	1,8%	2,8%	0,5%	1,7%	2,7%	0,1%	1,8%	3,2%
Propriétaires TAE (multilogement)	-0,7%	0,6%	1,8%	0,1%	0,9%	1,8%	0,2%	1,5%	3,1%	-0,6%	0,7%	2,1%
Propriétaires non-TAE	-0,5%	0,9%	2,4%	-0,5%	1,0%	2,2%	-0,7%	1,3%	3,3%	-1,5%	0,9%	2,3%
Locataires	-1,5%	0,7%	2,1%	0,1%	1,0%	2,0%	0,3%	1,4%	3,1%	-0,6%	0,9%	2,2%
Clients MFR	-1,0%	1,0%	2,4%	0,1%	1,2%	2,4%	0,1%	1,5%	3,1%	-0,7%	1,1%	2,6%
Clients agricoles	-0,9%	1,9%	5,4%	0,0%	1,5%	3,9%	-0,1%	2,0%	3,8%	-0,8%	1,7%	4,8%

Impact sur la facture de la clientèle au tarif D selon le niveau de consommation	Stratégie tarifaire proposée au 1er avril 2017	Scénarios alternatifs au 1er avril 2017		
		33 kWh/jour - Hausse 2x+2e (A)	35 kWh/jour - Hausse uniforme (B)	35 kWh/jour - Hausse 2x+2e (C)
	Impact	Impact	Impact	Impact
[0; 10 000[	0,2%	1,0%	1,9%	1,1%
[10 000; 20 000[	1,1%	1,0%	1,1%	0,6%
[20 000; 30 000[	2,0%	1,8%	1,6%	1,7%
[30 000; 40 000[	2,5%	2,5%	2,2%	2,7%
[40 000; 50 000[	2,8%	2,9%	2,7%	3,4%
[50 000; 60 000[	3,0%	3,2%	3,1%	3,8%
[60 000; 70 000[	3,2%	3,4%	3,3%	4,1%
[70 000; 80 000[	3,3%	3,5%	3,5%	4,3%
[80 000; 90 000[	3,4%	3,6%	3,6%	4,5%
[90 000;100 000[	3,4%	3,7%	3,7%	4,6%
[100 000; Max.]	3,5%	3,9%	3,9%	4,9%

Le Distributeur fournit le tableau R-20.1-B qui constitue une version révisée du tableau présenté au préambule (iii). Ce tableau tient compte des corrections présentées au tableau R-20.1-A.

TABLEAU R-20.1-B :
IMPACTS DES SCÉNARIOS A, B ET C
SUR CERTAINS CAS TYPES ET SEGMENTS DE CLIENTÈLE

CAS TYPES ET SEGMENTS DE CLIENTÈLE	Consommation moyenne annuelle	Scénario A	Scénario B	Scénario C
Logement 5 ½ chauffé à l'électricité	11 590	0,4%	0,8%	-0,1%
Locataires	11 315	1,2%	1,4%	1,0%
Consommation type mensuelle 1 000 kWh	12 000	-1,9%	-0,6%	-1,8%
Impact médian segments Locataires		1,0%	1,4%	0,9%
Niveau de consommation (10 000-20000)		1,0%	1,1%	0,6%
Résidence unifamiliale chauffée à l'électricité 111 m^2	20 494	1,6%	1,6%	1,5%
Résidence unifamiliale chauffée à l'électricité 158 m^2	26 484	2,1%	1,9%	2,1%
Propriétaires TAE (maisons-plex)	24 101	1,6%	1,5%	1,7%
Consommation type mensuelle 2 000 kWh	24 000	1,6%	1,2%	1,3%
Impact médian segments Propriétaires TAE		1,8%	1,7%	1,8%
Niveau de consommation (20 000-30000)		1,8%	1,6%	1,7%
Clients MFR	14 153	1,4%	1,5%	1,3%

L'impact tarifaire différent d'un même scénario sur des cas avec des consommations annuelles semblables s'explique par le fait qu'il est tributaire non seulement de la consommation annuelle, mais également de la proportion de cette consommation facturée à l'un et l'autre des prix d'énergie du tarif D qui varie en fonction du seuil de la 1re tranche applicable.

La réponse fournie à la question 3.1 de la demande de renseignements d'UC à la pièce HQD-16, document 11 (B-0087) reprenait essentiellement le constat à l'effet que, pour une même consommation annuelle, une baisse ou une hausse de facture peut être constatée selon le profil de consommation du client. En effet, à consommation annuelle égale, plus la proportion de la consommation facturée au prix de la 2e tranche est élevée, plus l'impact tarifaire sera important. Cet impact sera d'autant plus élevé lorsque la hausse des prix d'énergie est portée 2 fois plus sur le prix de la 2e tranche que sur celui de la 1re tranche.

Le tableau R-20.1-C présente les différentes consommations utilisées pour le calcul des impacts sur les cas types, les segments de clientèle et les consommations types mensuelles. Ces consommations correspondent respectivement aux profils de consommation des cas types chauffés à l'électricité, à la consommation moyenne des différents segments de la clientèle ayant répondu au sondage *Utilisation de l'électricité dans le marché résidentiel 2014* et à des consommations types mensuelles égales tout au long de l'année. Quant aux autres impacts présentés dans le tableau R-20.1-A,

ils correspondent aux statistiques résultant des simulations tarifaires pour l'ensemble des clients retenus.

TABLEAU R-20.1-C : CONSOMMATIONS UTILISÉES POUR LE CALCUL DES IMPACTS DES DIFFÉRENTS SCÉNARIOS DU TABLEAU R-20.1-A

	Consommation annuelle (kWh)	Type de profil	Seuil de 30 kWh/jour			Seuil de 32 kWh/jour et hausse uniforme (proposition 2017)			Seuil de 33 kWh/jour et hausse 2x+ 2e (sc. A)			Seuil de 35 kWh/jour et hausse uniforme (sc. B) et hausse 2x+ 2e (sc. C)		
			kWh facturés		% en 2e tranche	kWh facturés		% en 2e tranche	kWh facturés		% en 2e tranche	kWh facturés		% en 2e tranche
			1re tranche	2e tranche		1re tranche	2e tranche		1re tranche	2e tranche		1re tranche	2e tranche	
Cas types d'habitation chauffée à l'électricité														
Client à la 1re tranche seulement	10 950	cas type - profil TAE	10 950	0	0,0%	10 950	0	0,0%	10 950	0	0,0%	10 950	0	0,0%
Logement 5 ½	11 590	cas type - profil TAE	9 374	2 216	19,1%	9 736	1 854	16,0%	9 893	1 697	14,6%	10 195	1 395	12,0%
Résidence unifamiliale														
111 m² (1 195 pi²)	20 494	cas type - profil TAE	10 500	9 994	48,8%	11 046	9 448	46,1%	11 305	9 189	44,8%	11 791	8 703	42,5%
158 m² (1 701 pi²)	26 484	cas type - profil TAE	10 910	15 574	58,8%	11 523	14 961	56,5%	11 826	14 658	55,3%	12 432	14 052	53,1%
207 m² (2 228 pi²)	32 054	cas type - profil TAE	10 950	21 104	65,8%	11 680	20 374	63,6%	12 045	20 009	62,4%	12 775	19 279	60,1%
390 m² (4 198 pi²)	48 062	cas type - profil TAE	10 950	37 112	77,2%	11 680	36 382	75,7%	12 045	36 017	74,9%	12 775	35 287	73,4%
Segments de la clientèle au tarif D														
Propriétaires TAE (maisons-plex)	24 101	moyenne du segment	10 072	14 029	58,2%	10 897	13 204	54,8%	11 168	12 933	53,7%	11 697	12 404	51,5%
Propriétaires TAE (multilogement)	11 102	moyenne du segment	8 281	2 821	25,4%	8 549	2 553	23,0%	8 673	2 429	21,9%	8 904	2 198	19,8%
Propriétaires non-TAE	14 982	moyenne du segment	9 331	5 651	37,7%	9 758	5 224	34,9%	9 960	5 022	33,5%	10 342	4 640	31,0%
Locataires	11 315	moyenne du segment	7 700	3 615	31,9%	7 981	3 334	29,5%	8 114	3 201	28,3%	8 365	2 950	26,1%
Clients MFR	14 153	moyenne du segment	8 283	5 870	41,5%	8 640	5 513	39,0%	8 811	5 342	37,7%	9 136	5 017	35,4%
Clients agricoles	30 741	moyenne du segment	8 384	22 357	72,7%	8 828	21 913	71,3%	9 045	21 696	70,6%	9 468	21 273	69,2%
Consommations types mensuelles														
625 kWh	7 500	conso. mensuelle	625	0	0,0%	625	0	0,0%	625	0	0,0%	625	0	0,0%
750 kWh	9 000	conso. mensuelle	750	0	0,0%	750	0	0,0%	750	0	0,0%	750	0	0,0%
1 000 kWh	12 000	conso. mensuelle	900	100	10,0%	960	40	4,0%	990	10	1,0%	1 000	0	0,0%
2 000 kWh	24 000	conso. mensuelle	900	1 100	55,0%	960	1 040	52,0%	990	1 010	50,5%	1 050	950	47,5%
3 000 kWh	36 000	conso. mensuelle	900	2 100	70,0%	960	2 040	68,0%	990	2 010	67,0%	1 050	1 950	65,0%
4 000 kWh	48 000	conso. mensuelle	900	3 100	77,5%	960	3 040	76,0%	990	3 010	75,3%	1 050	2 950	73,8%
5 000 kWh	60 000	conso. mensuelle	900	4 100	82,0%	960	4 040	80,8%	990	4 010	80,2%	1 050	3 950	79,0%

Comme mentionné précédemment, les écarts entre les résultats pour des consommations annuelles similaires d'un même scénario au tableau R-20.1-B s'expliquent par les éléments du tableau R-20.1-C. Par exemple, au scénario A, la baisse de 1,9 % de la facture pour une consommation type mensuelle de 1 000 kWh s'explique par le fait que la proportion des kWh facturés à la 2e tranche passe de 10 %, actuellement, à 1 %. Comparativement à cette consommation type mensuelle, l'impact pour le segment Locataires est plus élevé puisque, bien que la proportion moyenne des kWh facturés à la 2e tranche de ce segment subisse une baisse importante (de 31,9 % actuellement à 28,3 %), cette proportion demeure plus élevée, soit 28,3 % par rapport à 1 %, si un seuil de 33 kWh par jour était appliqué.

Similairement, l'impact plus élevé pour la résidence unifamiliale de 158 m² par rapport aux autres cas présentant une consommation annuelle semblable s'explique par la proportion plus importante des kWh facturés à la 2e tranche. Comme la hausse du prix de la 2e tranche y est plus importante, le scénario C génère cependant un impact plus important que le scénario B.

Le fichier HQD-16-1.5_R.20.1.xlsx présente le calcul des impacts des différents scénarios du tableau R-20.1-A pour les cas types, les segments de la clientèle et les consommations types mensuelles au tarif D.

20.2 Veuillez expliquer les résultats concernant la clientèle MFR, tel que repris au Tableau du préambule (iii), et commenter l'impact, pour cette clientèle, d'une hausse tarifaire uniforme (scénario B) par opposition à une hausse différenciée (scénario C).

Réponse :

Le Distributeur tient à commenter l'affirmation du préambule (iii) à l'effet que les clients MFR ne profitent de la hausse du seuil de la 1re tranche que durant les 4 mois d'hiver. Le Distributeur rappelle que le tableau E-3.1 apparaissant au préambule (ii) présente la consommation quotidienne <u>moyenne</u> annuelle, en hiver et en été des clients MFR. Comme il s'agit d'une moyenne, il n'est pas possible de conclure que les clients MFR n'en profiteront que l'hiver en raison d'une consommation moyenne estivale inférieure à 30 kWh par jour. En fait, c'est le profil de consommation propre à chaque client qui détermine comment il profitera de la hausse du seuil de la 1re tranche.

Le faible écart de l'impact pour le segment de la clientèle MFR, entre le scénario B et le scénario C, s'explique par le fait que le transfert de kWh de la 2e à la 1re tranche, associé à une hausse du seuil à 35 kWh/jour, atténue l'impact de la hausse uniforme des prix d'énergie du scénario B. La proportion des kWh facturés à la 2e tranche du segment MFR passe de 41,5 % à 35,4 % tant au scénario B qu'au scénario C. Bien que le prix de la 1re tranche au scénario B augmente de 4,4 %, il n'en demeure pas moins que tous les kWh dorénavant facturés au prix de la 1re tranche coûteront 31,3 % moins chers au scénario B qu'actuellement (5,96 ¢/kWh par rapport à 8,68 ¢/kWh). Au scénario C, chaque kWh transféré de la 2e à la 1re tranche coûtera 32,3 % moins cher (5,88 ¢/kWh par rapport à 8,68 ¢/kWh), soit une baisse semblable à celle constatée au scénario B.

Par ailleurs, le faible écart de l'impact pour le segment MFR entre les scénarios A et B suit la même logique. L'impact de la hausse plus élevée du prix de la 1re tranche au scénario B par rapport au scénario A est atténué par le fait que les clients MFR bénéficient au scénario B d'un nombre plus important de kWh facturés à un prix plus faible que ce qu'ils paient actuellement.

20.3 Considérant, d'une part, qu'on ne peut pas mesurer l'impact du changement des seuils entre les tranches d'énergie et des prix dans le cadre d'une stratégie de hausses de prix différenciées selon les tranches d'énergie sans tenir compte de la saisonnalité de la consommation, et que, d'autre part, le Distributeur évoque des

changements de comportement des clients résidentiels dans la présentation de sa demande tarifaire 2017-2018, veuillez mettre à jour le tableau du préambule (ii). Veuillez expliquer et commenter tout changement important par rapport au tableau du préambule (ii).

Réponse :

Le tableau en référence (ii) a été établi à partir de données de sondages combinées aux données de système de facturation pour les fins d'analyse de la stratégie relative aux tarifs domestiques. Le Distributeur soumet respectueusement que la mise à jour de ce tableau pour tenir compte des nouveaux comportements des clients résidentiels dont le Distributeur fait état dans le cadre de la présente demande tarifaire, requiert un travail très important qui ne peut être réalisé dans les délais impartis.

Par ailleurs, comme mentionné en réponse à la question 20.2, les consommations moyennes ne peuvent être utilisées pour déterminer les impacts de la hausse du seuil de la 1re tranche et de la stratégie d'ajustement des prix. C'est le profil de consommation propre à chaque client qui détermine la façon dont il profitera de la hausse du seuil de la 1re tranche.

21. Références :
(i) Pièce B-0052, p. 19-21;
(ii) Pièce B-0108, p.71;
(iii) Pièce B-0009, p.8;
(iv) Pièce B-0083, p.30;
(v) R-3933-2015, pièce B-0071, p. 17-18;
(vi) R-3933-2015, pièce B-0099, p. 102;
(vii) Pièce B-0021, p. 13.

Préambule :

(i) « *Ainsi, la prise en compte de l'évolution du contexte énergétique et de la position concurrentielle de l'électricité est cruciale*. »

« *À l'égard de la position concurrentielle, bien que le Distributeur souscrive à l'orientation d'améliorer le signal de prix de la 2e tranche au tarif D, il est préoccupé par la rapidité et l'importance avec laquelle ce prix augmenterait au cours des prochaines années dans le contexte de la révision des tarifs domestiques.*

Tel qu'illustré au tableau 6, la demande de la Régie de compenser les modifications à la structure du tarif D par une hausse annuelle deux fois plus élevée en 2e tranche qu'en 1re tranche correspondrait, pour générer les mêmes revenus qu'avec la structure tarifaire actuelle, à une hausse de 20 % du prix de la 2e tranche. À cette hausse pourraient s'ajouter 9 années de hausses tarifaires également récupérées deux fois plus sur le prix de la 2e tranche que sur celui de la 1re tranche.

Cette progression rapide du prix de la 2e tranche pourrait engendrer des impacts tarifaires importants pour les plus grands consommateurs au tarif D, dont certaines exploitations

agricoles, et détériorer la position concurrentielle de l'électricité facturée au tarif D par rapport au gaz naturel. »

« *Le Distributeur est préoccupé par la perception négative de la clientèle domestique relativement à une position concurrentielle défavorable de l'électricité par rapport au gaz naturel ainsi que par son effet à long terme sur les décisions des consommateurs. Le fait d'augmenter de façon plus importante le prix de la 2e tranche amplifierait cette perception négative*. »

« *Finalement, les clients au tarif D ne devraient pas être incités à migrer au tarif G en raison de la stratégie de récupération des revenus qui est associée à la révision de la structure du tarif D.* »

« *Comme les clients domestiques ont également accès, en vertu de l'article 2.4 des Tarifs, au tarif général applicable, il serait donc économiquement avantageux pour ce client de passer au tarif G uniquement pour éviter un impact tarifaire. Ce sont potentiellement tous les clients au tarif D consommant annuellement plus de 104 000 kWh qui passeraient ainsi au tarif G*. »

(ii) « *Autrement dit, il y a une limite au signal de prix de la 2e tranche, lequel est le prix de la 1re tranche d'énergie du tarif G. Au-delà de cette limite, le signal de prix est inopérant puisque le client pourrait choisir de migrer à un tarif plus avantageux*. »

(iii) « *Les ventes d'électricité moindres traduisent notamment l'évolution du parc de logements et les changements de comportement des clients résidentiels*. »

(iv) « *C'est avant tout la volonté de simplifier le tarif et la possibilité d'accentuer le signal de prix qui ont mené le Distributeur à proposer une structure tarifaire cible presque entièrement en fonction de la consommation*. »

(v) « *<u>Dans la mesure où un tarif D2 serait parallèlement créé</u>, le remplacement de la redevance par une facture minimale, combinée à une hausse du seuil de la 1re tranche d'énergie, <u>offrirait une flexibilité accrue au Distributeur pour poursuivre, voire même intensifier l'amélioration du signal de prix au tarif D1</u> puisqu'une part plus importante des revenus proviendrait des prix d'énergie*. »

« *L'introduction d'une facture minimale n'irait pas à l'encontre de la préoccupation émise par décret par le gouvernement du Québec à l'endroit des MFR puisque le Distributeur pourrait, sans compromettre l'objectif visé par la facture minimale, atténuer les impacts sur la clientèle, notamment les MFR, en adaptant sa stratégie d'ajustement des autres composantes. En effet, bien que le remplacement de la redevance par une facture minimale impliquerait nécessairement une hausse de l'un ou de l'autre des prix de l'énergie, <u>le fait de faire porter davantage la hausse, qui y serait associée, sur le prix de la 2e tranche plutôt que sur celui de la 1re tranche permettrait d'augmenter la contribution aux coûts fixes des très petits clients, d'améliorer le signal de prix et de continuer d'atténuer les impacts pour les MFR</u>.* » [nous soulignons]

(vi) « *Le Distributeur s'est dit ouvert à explorer la hausse du seuil de la 1re tranche comme le souhaitent certains intervenants, ce qui permettrait, pour certains clients,*

de couvrir une partie des besoins de chauffage. La hausse du seuil de la 1re tranche permettrait également d'accroître davantage le signal de prix de la 2e tranche.

Bien que davantage de kWh de chauffage puissent être facturés au prix de la 1re tranche, il n'en demeure pas moins que la 2e tranche continuerait de viser essentiellement le chauffage des locaux et, conséquemment, que son prix devrait toujours tendre vers le coût évité de long terme pour le chauffage des locaux. » [nous soulignons]

(vii) La Régie constate que le Distributeur prévoit une hausse importante de près de 30% du coût évité de chauffage des locaux en 2019, soit à 11 ¢/kWh.

TABLEAU A-1 :
COÛT ÉVITÉ PAR USAGES – CLIENTS AU TARIF D
EN ¢/KWH DE 2017

	Annuité constante[1] (10 ans)	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Chauffage de l'eau	**7,42**	**5,92**	**6,03**	**7,40**	**7,55**	**7,69**	**7,84**	**7,99**	**8,15**	**8,31**	**8,47**
Fourniture - Transport	6,21	4,81	4,90	6,25	6,37	6,49	6,62	6,74	6,87	7,01	7,14
Transport - Charge locale	0,88	0,81	0,83	0,85	0,86	0,88	0,90	0,92	0,94	0,95	0,97
Distribution	0,32	0,29	0,30	0,31	0,31	0,32	0,33	0,33	0,34	0,35	0,35
Chauffage des locaux	**10,92**	**8,32**	**8,49**	**11,00**	**11,22**	**11,44**	**11,67**	**11,90**	**12,14**	**12,38**	**12,63**
Fourniture - Transport	8,43	6,02	6,14	8,60	8,77	8,95	9,13	9,31	9,49	9,68	9,88
Transport - Charge locale	1,83	1,69	1,72	1,76	1,79	1,83	1,87	1,90	1,94	1,98	2,02
Distribution	0,66	0,61	0,62	0,64	0,65	0,66	0,68	0,69	0,70	0,72	0,73
Tous les usages	**8,84**	**6,91**	**7,04**	**8,85**	**9,03**	**9,20**	**9,38**	**9,57**	**9,76**	**9,95**	**10,14**
Fourniture - Transport	7,09	5,29	5,40	7,18	7,31	7,46	7,60	7,75	7,90	8,06	8,21
Transport - Charge locale	1,29	1,18	1,21	1,23	1,26	1,28	1,31	1,33	1,36	1,39	1,42
Distribution	0,47	0,43	0,44	0,45	0,46	0,46	0,47	0,48	0,49	0,50	0,51

[1] Note : Le taux d'actualisation nominal utilisé est de 5,248 %.

Demandes :

21.1 Veuillez préciser si, à la lumière de l'évolution du contexte énergétique, de la position concurrentielle de l'électricité et des changements de comportement des clients résidentiels, décrits aux préambules (i) et (iii), le Distributeur juge toujours approprié d'intensifier le signal de prix pour la 2e tranche d'énergie, tel que proposé aux préambules (iv) (v) et (vi). Veuillez commenter.

Réponse :

Dans le contexte de la révision des tarifs domestiques, le Distributeur est préoccupé par la rapidité et l'importance avec lesquelles le prix de la 2e tranche augmenterait au cours des prochaines années. Le Distributeur est d'avis que l'amélioration du signal de prix ne passe pas nécessairement par une hausse plus marquée du prix de la 2e tranche. Comme indiqué aux pages 21 et 22 de la pièce HQD-14, document 2 (B-0052), compte tenu des modifications apportées à la structure du tarif, l'application d'une hausse uniforme des prix d'énergie permet elle aussi d'accroître la progressivité du tarif D en fonction de la consommation.

Le Distributeur doit composer avec un contexte énergétique, tarifaire et économique pouvant évoluer, notamment relativement à la position concurrentielle par rapport aux autres formes d'énergie, et pouvant influencer les propositions annuelles d'ajustement des tarifs. Par ailleurs, compte tenu de la réponse à la question 9.1 et de l'impact des orientations retenues par la Régie pour le tarif D, le Distributeur réitère l'importance de procéder avec prudence en matière d'ajustement du prix de la 2e tranche, ce qui milite pour une hausse uniforme des prix d'énergie.

21.2 Veuillez préciser, à la lumière des observations de la référence (i), (ii), (iii) et (v), à quel rythme et jusqu'à quel niveau le Distributeur jugerait-il raisonnable de porter le prix de la 2e tranche d'énergie sur une période de 4 ans. Veuillez commenter.

Réponse :

Voir la réponse à la question 21.1.

22. Référence : Pièce C-UPA-0009, p. 11 et 12.

Préambule :

« *Cette analyse est effectuée à partir des 2 158 abonnements agricoles en 2015, lesquels représentent 43,3 % des abonnements qui seraient admissibles au tarif DP.* »

« *Ainsi, pour 68 % des abonnements de la clientèle agricole se situant dans les strates de 100 000 à 500 000 kWh et admissibles au tarif DP sur les données de 2015, la structure cible à revenus équivalents serait en moyenne avantageuse, se traduisant par une économie moyenne de l'ordre de 2,9 %.*

Cependant, les abonnements se situant dans des tranches de consommation inférieures à 100 000 kWh (29 %) verraient une hausse importante de leur facture (en % et en argent), en raison de la facturation de la puissance dès le 1er kW. L'impact serait de 17 à 330 %. L'UPA souhaite souligner que la hausse de 330 % pour la strate de moins de 4 999 kWh se traduit par une hausse moyenne de 2 192 $ par client, sur une facture moyenne actuelle de 663 $ par client (voir tableau 5). L'UPA considère que cette hausse moyenne (qui, rappelons-le, exclut la hausse annuelle et la facture minimale) constitue un véritable choc tarifaire.» [nous soulignons]

Demandes :

22.1 Veuillez commenter le constat souligné au préambule et justifier la recommandation du Distributeur de facturer la puissance dès le premier kW considérant l'impact tarifaire considérable sur les 631 clients agricoles au tarif DP consommant moins de 100 000 kWh par année.

Réponse :

Comme lors de l'introduction de la facturation de la puissance en été au tarif D approuvée par la Régie au 1er avril 2009, la facturation dès le 1er kW aura des impacts importants à terme sur des abonnements de la clientèle domestique dont le FU est très faible, notamment ceux de certaines exploitations agricoles.

La facturation dès le 1er kW est davantage appropriée dans le cas d'un tarif qui s'adresse uniquement aux clients ayant des appels de puissance de 50 kW ou plus comme aux tarifs M et G-9. En effet, ces clients ont un appel de puissance suffisamment important pour être en mesure de le gérer. Certains clients ont actuellement peu d'incitatif à gérer leur puissance puisqu'elle n'est facturée qu'au-delà de 50 kW, ce qui crée une pression à la hausse sur les coûts que doivent assumer les autres clients du tarif, d'où la nécessité d'améliorer le signal de prix en puissance

Par ailleurs, les impacts associés à la facturation de la puissance dès le 1er kW constituent un élément militant pour son implantation graduelle. C'est pourquoi le Distributeur propose une implantation par étape des modifications apportées à la facturation de la puissance, en poursuivant d'abord la hausse de la prime d'été afin qu'elle rejoigne celle d'hiver et, ensuite, en réduisant graduellement le seuil de facturation de la puissance. Par cette implantation graduelle, le Distributeur ne souhaite pas uniquement lisser dans le temps les impacts, mais également inciter les clients à optimiser leur appel de puissance afin de réduire l'impact sur leur facture.

De plus, le chevauchement des domaines d'application des tarifs D et DP constitue une mesure d'atténuation non négligeable pour les clients dont l'appel de puissance est de 50 kW ou plus, mais inférieur à 65 kW. Bien que le Distributeur ne souhaite pas inciter les clients domestiques à migrer vers les tarifs généraux, le fait qu'ils aient également accès à ces tarifs constitue une autre mesure d'atténuation.

Le Distributeur ne partage pas l'avis de l'UPA à l'effet que les clients agricoles font face à un non-choix comme indiqué à la page 13 du mémoire de l'UPA (C-UPA-0009). À l'inverse, comme le démontre le tableau R-22.1, en étant admissibles aux tarifs domestiques, ces clients bénéficient déjà et continueront de bénéficier d'un choix supplémentaire par rapport aux clients généraux, et ce, peu importe leur appel de puissance.

TABLEAU R-22.1 :
CHOIX DE TARIFS POUR LES CLIENTS DOMESTIQUES ET GÉNÉRAUX

Puissance maximale appelée	Clients domestiques (résidentiels et agricoles) en vertu des Tarifs		Clients généraux (petite et moyenne puissance)
	au 1er avril 2016	au 1er avril 2017	
moins de 50 kW	D ou G	D ou G	G
de 50 kW et plus mais inférieure à 65 kW	D, G ou M	D, DP, G ou M	G ou M
de 65 kW et plus mais inférieure à 100 kW	D, G, M ou G-9	DP, G, M ou G-9	G, M ou G-9
100 kW et plus	D, M ou G-9	DP, M ou G-9	M ou G-9

22.2 Si le Distributeur entend modifier sa proposition, veuillez en présenter l'impact tarifaire, notamment pour la clientèle agricole tel que présenté à la pièce C-UPA-0013.

Réponse :

Le Distributeur maintient sa proposition de facturer la puissance dès le 1er kW pour les clients au tarif DP. Compte tenu de la période d'implantation des changements proposés, il réitère cependant qu'il est important de procéder avec prudence pour pouvoir s'adapter à l'évolution du contexte énergétique, économique et tarifaire.

23. Références : (i) Pièce B-0052, p. 14;
(ii) Pièce C-UPA-0009, p. 16 et 17.

Préambule :

(i) « *Considérant les coûts plus élevés associés à l'alimentation en triphasé et conformément à la pratique actuelle applicable aux tarifs G, M et G-9, il est proposé de fixer à 60 $ par mois, soit trois fois plus que pour l'alimentation en monophasé, le montant minimal de la facture si l'alimentation est en triphasé.* »

(ii) « *Concernant le différentiel entre le montant appliqué en monophasé et triphasé, l'UPA soumet que lorsqu'un client demande l'alimentation en triphasé, il assume les frais de prolongement de réseau de l'ordre d'environ 74 000 $/km. L'UPA s'étonne ainsi du ratio de 3 pour 1 repris dans la réponse à OC : « Pour assurer un traitement équitable entre les différentes clientèles d'Hydro-Québec et une cohérence dans l'application des différentes factures minimales prévues aux Tarifs, le Distributeur a fixé le montant de la facture minimale pour une alimentation triphasée en suivant la même pondération de 3 pour 1 comme une contribution raisonnable aux coûts plus élevés d'une alimentation triphasée.* »

Ainsi, avec ce qui est proposé par le Distributeur, en plus de payer les coûts du prolongement de réseau triphasé, le client devrait acquitter une facture minimale plus importante pour le triphasé, bien que les coûts réels ne soient pas plus élevés.

D'autant qu'actuellement, la redevance de 12,19 $ par mois est payable par un client, qu'il soit alimenté en monophasé ou en triphasé. De cette façon, dans le tableau R -7.2, le Distributeur illustre qu'en moyenne, seulement 3 % des clients en triphasé au tarif D payant une facture minimale au moins une fois durant l'année seraient avantagés par la facture minimale, contre une proportion de 80 % en monophasé, ce qui illustre que le montant minimal en alimentation triphasée est assez prohibitif. » [notes de base de page omises] [nous soulignons]

Demandes :

23.1 Veuillez commenter l'affirmation de l'UPA aux deux premiers paragraphes du préambule (ii) concernant les coûts additionnels assumés par le Distributeur pour l'alimentation en triphasé.

Réponse :

Le Distributeur soutient qu'il n'y a pas de lien entre l'application des frais de prolongement de réseau et la pertinence d'introduire une facture minimale plus importante pour l'alimentation en triphasé.

Contrairement à l'affirmation de l'UPA au préambule (ii), en présence d'une nouvelle charge ou d'une croissance de la charge existante, les frais de prolongement de réseau auxquels l'UPA fait référence ne s'appliquent que lorsque le coût des travaux excède l'allocation maximale prévue aux Conditions de service et aux Tarifs. Dans ces cas, les frais de prolongement couverts par l'allocation maximale sont donc assumés par le Distributeur. Les clients généraux doivent eux aussi payer des frais de prolongement de réseau si le coût des travaux excède l'allocation maximale prévue et sont néanmoins assujettis à une facture minimale en triphasé s'ils ne consomment pas suffisamment.

Le Distributeur rappelle que l'objectif visé par l'introduction d'une facture minimale est de recouvrer, auprès des très petits consommateurs, davantage de coûts liés à leur service électrique afin d'éviter qu'ils soient assumés par les autres clients. Un service électrique disponible à l'année à un point de livraison est un service pour lequel le client doit assumer des coûts, peu importe les raisons le motivant à consommer peu ou pas du tout.

Le service en triphasé est plus coûteux que le service en monophasé. Aux tarifs généraux, le montant minimal à facturer est plus élevé pour les clients en triphasé. Dans un souci de cohérence et d'équité avec les tarifs généraux, le Distributeur estime que s'il avait proposé un gel de la redevance au tarif D, la facture minimale en triphasé aurait pu s'élever à 36,99 $ par mois, comme aux tarifs G, M et G-9. Toutefois, comme le Distributeur propose d'appliquer

un montant minimal de 20 $/mois pour le service en monophasé, il apparaît justifié d'appliquer la même proportion de 3 pour 1 en présence d'une alimentation en triphasé, d'où la proposition du Distributeur d'appliquer un montant minimal de 60 $ par mois.

La majoration de 392 % à laquelle la Régie fait référence représente une hausse de 47,81 $ par mois à terme. Les impacts importants de cette proposition pour certains clients sont un motif pour l'implanter graduellement. Comme le Distributeur propose d'augmenter la facture minimale pour l'alimentation en triphasé sur une période de 8 ans, il s'agit donc d'une hausse mensuelle moyenne d'environ 6 $. Cette hausse ne sera toutefois assumée par le client alimenté en triphasé que lorsqu'il ne consomme pas suffisamment pendant une période de consommation mensuelle. Tel qu'il est mentionné en réponse à la question 48.3 de la demande de renseignements n° 2 de la Régie, à la pièce HQD-16, document 1.2 (B-0072), seuls 257 clients alimentés en triphasé, dont 27 clients agricoles, devraient assumer une hausse annuelle de 582 $ (48 $ ÷ 30 jours x 365 jours) attribuable à l'introduction de la facture minimale en triphasé qui sera, il faut le rappeler, étalée sur 8 ans.

Par ailleurs, dans la mesure où ils seraient toujours facturés sur la base de la facture minimale, ces clients seraient, durant cette période, à l'abri de l'ajustement annuel des tarifs.

Finalement, le Distributeur tient à mentionner qu'il n'y aurait aucune justification à exempter les clients agricoles de la facture minimale. D'une part, la facture minimale ne vise pas un groupe de clients en particulier, mais tous ceux qui consomment très peu ou pas d'électricité mais qui requièrent néanmoins le service électrique. D'autre part, les exploitations agricoles ne sont pas les seuls clients dont les activités nécessitent des abonnements multiples ou des abonnements saisonniers.

23.2 Veuillez justifier la recommandation du Distributeur de remplacer la redevance de 12,19 $ par mois par une facture minimale de 20 $, une hausse de 64 % en 4 ans, pour l'alimentation monophasé, et de remplacer la même redevance de 12,19 $ par mois par une facture minimale de 60 $, représentant une majoration de 392 % en 8 ans, pour l'alimentation triphasé, considérant les coûts additionnels assumés par le Distributeur pour l'alimentation en triphasé.

Réponse :

Voir la réponse à la question 23.1.

Suivis demandés : Véhicules électriques

24. Référence : Pièce B-0052, p. 41.

Préambule :

« *Cependant, pour l'alimentation des bornes de recharge de 400 V et plus à courant continu (BRCC) qui fait l'objet d'un abonnement distinct et dont l'usage est caractérisé par une très faible utilisation de la puissance, aucun des tarifs actuels n'est adapté pour bien facturer les coûts engendrés.*

Conséquemment, dans le présent dossier, le Distributeur s'en tient à proposer une tarification plus juste pour l'électricité livrée à l'abonnement associé à une borne de recharge rapide, dont la consommation est mesurée distinctement et facturée à son propriétaire qui offre un service de recharge aux usagers.»

Demandes :

24.1 Veuillez préciser la nature et le montant de dépenses que doit assumer le Distributeur pour l'alimentation des nouvelles bornes de recharges de 400 V et plus à courant continu (BRCC).

Réponse :

Le Distributeur n'assume pas de dépenses spécifiques additionnelles pour le raccordement de bornes de recharge, leur traitement étant équivalent à celui de tous les clients nécessitant un raccordement en vertu des Conditions de service d'électricité.

Les coûts engendrés cités en préambule font plutôt référence aux coûts d'alimentation de la borne, soit les coûts de fourniture, de transport et de distribution. Ces coûts sont répartis par catégories de consommateurs en fonction de la taille, du niveau d'alimentation et du profil de consommation.

Comme les tarifs de base visent des catégories de consommateurs avec une variété de profils, ils permettent difficilement de cibler certaines catégories de consommateurs ayant des caractéristiques très particulières, comme c'est le cas avec la recharge rapide.

La théorie indique qu'il est alors justifié de créer un tarif distinct afin de capter les caractéristiques particulières de cet usage. Il en est ainsi de la recharge rapide qui est caractérisée par des appels de puissance supérieurs à 50 kW mais avec une très faible utilisation de cette puissance. Par ailleurs, comme la recharge est un nouvel usage en développement, certaines bornes rapides seront sujettes à un achalandage plus régulier alors que d'autres seront utilisées de façon très sporadique.

Le Distributeur propose ainsi de dériver un tarif pour cet usage à partir du tarif G-9 en considérant des FU de moins de 10 %. La justification de cette

limite repose sur le fait qu'un usage ayant un très faible FU a une incidence plus faible sur la pointe coïncidente, donc sur les coûts de transport et de distribution, que les autres usages ciblés par le tarif G-9 qui regroupe des clients dont le FU se situe entre 15 % et 25 %. Avec cette limite, le tarif BR est donc conçu de manière à inciter les abonnements de bornes rapides à migrer vers le tarif G-9 lorsque leur FU excèdera 10 %.

La structure du tarif BR, avec 3 tranches d'énergie, permet d'accompagner l'évolution de l'usage des bornes, d'une faible utilisation actuelle à une plus grande utilisation découlant d'un déploiement plus massif des VÉ. La 1re tranche vise à assurer la transition entre le tarif G et le tarif BR. Elle couvre la consommation associée aux premiers 50 kW. Les 2e et 3e tranches couvrent la consommation au-delà de 50 kW pour un FU de 0 % à 3 % et de 3 % à 10 % respectivement. La segmentation de la consommation associée à la puissance au-delà de 50 kW permet au Distributeur de conserver un signal de puissance relativement élevé dès que la consommation excède 50 kW. Ainsi, pour un FU entre 0 % et 3 %, la composante puissance, qui fait partie du prix en ¢/kWh, assure que le client accroît rapidement sa contribution dans la récupération du coût de la puissance. Quant à la 3e tranche, elle assure la transition vers le tarif G-9.

Le développement d'un réseau de recharge public est essentiel au déploiement massif des VÉ. Ainsi, le Distributeur estime qu'une tarification mieux adaptée aux caractéristiques de la recharge électrique faciliterait le déploiement du réseau de bornes rapides et des VÉ. De plus, le développement du parc de VÉ se traduirait par des ventes additionnelles d'électricité à l'ensemble des tarifs, domestiques et généraux, et ce, à l'avantage de toute la clientèle.

24.2 Veuillez préciser si le Distributeur s'attend à une accélération de déploiement de bornes BRCC à la suite de l'adoption du nouveau tarif, fournir une estimation du nombre d'abonnements prévus au cours de la période visée par le tarif expérimental ainsi qu'une estimation de l'impact sur les dépenses du Distributeur au cours de la même période.

Réponse :

Bien que l'application du tarif BR permettrait de stabiliser les coûts d'exploitation des bornes de recharge rapide, représentant un gain notable pour les exploitants de réseaux de recharge, le Distributeur ne peut établir avec précision l'impact réel du tarif sur l'accélération du déploiement de ces bornes prévu dans les prochaines années. Il note toutefois que plusieurs facteurs pourraient avoir un impact sur leur diffusion, notamment l'offre de nouveaux types de bornes sur le marché nord-américain, un plus grand

nombre de VÉ, la volonté des partenaires de s'impliquer dans l'offre de la recharge et la demande des propriétaires de VÉ de disposer d'un tel service lors de leurs déplacements.

Le tarif proposé ne permettrait pas, à lui seul, de rendre l'exploitation d'une borne de recharge rapide rentable du point de vue du retour sur l'investissement. Incidemment, le financement de l'acquisition et de l'installation des bornes de recharge constitue le principal défi à une pénétration marquée des BRCC. Le Circuit électrique maintient son engagement à continuer le déploiement des BRCC à un rythme soutenant la pénétration des VÉ au Québec.

MÉNAGES À FAIBLE REVENU

25. Références : (i) Pièce B-0072, p. 127;
(ii) C-OC-0008, p. 32.

Préambule :

(i) « *En avril 2016, le Distributeur a lancé un appel d'intérêts auprès des associations de consommateurs les invitant à agir à titre de coordonnateur pour le projet pilote de Centre d'accompagnement. Aucune soumission n'a alors été reçue. Aussi, un appel de propositions public permettant au secteur privé de soumissionner a été émis en août 2016. Puisqu'aucune candidature n'a été reçue suite à cette deuxième démarche, le Distributeur met fin au processus de mise en place d'un Centre d'accompagnement* ». [Nous soulignons]

(ii) « *Lors des consultations qui ont précédé les appels d'offres, la plupart des associations de consommation ont exprimé leur inconfort face à l'inclusion d'activités de recouvrement dans les services qui devaient être fournis par l'agent livreur. Malgré ces représentations, le Distributeur a maintenu les activités de recouvrement dans la liste des services à être offerts. OC est d'avis que les appels d'offres auraient généré plus d'intérêt si le Distributeur avait tenu compte de cette préoccupation* ». [Nous soulignons]

Demandes :

25.1 Veuillez spécifier quelles étaient les activités de recouvrement que l'agent livreur aurait dû fournir selon la demande du Distributeur.

Réponse :

Le Distributeur a tenu compte, dans l'élaboration de son appel de candidatures pour le rôle d'agent livreur, des préoccupations soulevées par les associations de consommateurs lors des consultations préalables.

Ainsi, l'appel de candidatures lancé en mai 2016, restreignait le rôle de l'agent livreur aux tâches actuelles déjà réalisées par les associations de consommateurs, soit de l'accompagnement budgétaire. Le Distributeur

proposait un système de référence où le client était dirigé vers l'agent livreur par le coordonnateur ou par le Distributeur pour des services d'accompagnement budgétaire.

25.2 Veuillez expliquer et justifier pourquoi le Distributeur demandait à l'éventuel agent livreur de fournir certaines activités de recouvrement en plus d'agir à titre de coordonnateur pour le projet de Centre d'accompagnement.

Réponse :

Le Distributeur demandait au coordonnateur (et non à l'agent livreur) de réaliser certaines activités connexes aux activités de recouvrement dans le but de constituer un guichet unique, évitant au client MFR de devoir interagir avec plusieurs entités pour obtenir l'ensemble des services offerts en termes de prise d'entente adaptée et de produits en efficacité énergétique. Ses activités se limitaient à la recommandation d'une entente de paiement, au suivi des ententes et à la validation des preuves de revenus. Le Distributeur conservait les activités de recouvrement comme l'identification des clients MFR participants au projet pilote, la détermination des balises pour la recommandation de l'entente de paiement, la saisie de l'entente, la réception des preuves de revenus, la protection du NAS et l'identification des ententes non respectées nécessitant un suivi.

25.3 Le Distributeur serait-il prêt à envisager de modifier ses demandes relatives aux activités de recouvrement, de façon à rallier la majorité des intervenants et permettre au projet de Centre d'accompagnement d'aller de l'avant? Veuillez expliquer et élaborer.

Réponse :

Comme mentionné en réponses aux questions 25.1 et 25.2, le Distributeur a déjà modifié le concept du Centre d'accompagnement afin de tenir compte des préoccupations des associations des consommateurs.

Le Distributeur est d'avis que les objectifs qui étaient poursuivis par la création du Centre d'accompagnement seront plus faciles à atteindre par la mise en place d'un guichet unique, présentant une offre intégrée et bonifiée avec le BEIÉ, pour les services en efficacité énergétique et en continuant de faire évoluer les initiatives déjà en cours pour les ententes de paiement MFR.

26. Référence : Pièce C-OC-0008, p. 30 et 31.

Préambule :

« Par ailleurs, le Distributeur entend mener un deuxième projet pilote, au plus tôt dans le premier trimestre de 2017, afin de déterminer l'efficacité de l'effacement graduel de la dette des clients à l'entente personnalisée. Il indique que suite à une analyse, « il a été déterminé qu'il y aurait des coûts d'adaptation des systèmes informatiques importants à prévoir pour radier au fur et à mesure une portion de la dette à chaque paiement. Afin de déterminer si cette initiative encouragera le client à se rendre au terme de l'entente, le Distributeur souhaite tester cet effacement sur un échantillon de clients pour vérifier l'efficacité de cette mesure, avant une éventuelle implantation. »

Ce projet pilote n'était pas prévu initialement, comme le soulignait la Régie dans sa décision D-2016-033 « Le Distributeur indique qu'il prévoit connaître l'impact financier de la mesure d'effacement graduel de la dette au plus tard au mois de mai 2016. Il ajoute qu'il n'aura pas besoin de faire un projet pilote avant d'implanter cette mesure, une fois que les aspects techniques et opérationnels auront été réglés. Le Distributeur prévoit soumettre une demande en temps opportun, de façon à favoriser une mise en application rapide de la mesure. »

OC comprend que les améliorations proposées demandent des changements aux processus informatiques du Distributeur et que des coûts y sont associés. Toutefois, OC juge que ces coûts, notamment en ce qui concerne l'effacement graduel de la dette, auraient dû être prévus par le Distributeur. OC estime que le délai entre l'annonce des nouvelles initiatives et leur implantation, soit une période potentielle de presque quatre ans, est beaucoup trop long ».
[Nous soulignons]

Demande :

26.1 Veuillez présenter à la Régie les résultats de l'analyse qui a montré qu'il y aurait des coûts d'adaptation des systèmes informatiques importants à prévoir, et qui a amené le Distributeur à décider de faire un projet pilote pour le projet. Veuillez expliquer et détailler.

Réponse :

Comme mentionné en réponse à la question 21.1 de la demande de renseignements d'OC à la pièce HQD-16, document 7 (B-0083), la mise en place d'un processus d'effacement graduel de la dette nécessite d'effectuer des modifications aux systèmes informatiques afin d'automatiser la radiation des créances sur une base mensuelle, présenter cette information de façon compréhensible pour le client sur la facture et modifier les ententes de paiement en lien avec la réduction de la dette.

Le Distributeur a évalué l'ampleur des coûts liés à l'adaptation des systèmes informatiques en se basant sur les coûts estimés de travaux similaires dans le cadre d'autres projets du Distributeur. Ainsi, l'évaluation des coûts a été basée sur :

- **un projet d'automatisation partielle du traitement des dossiers de faillite (tâche nécessitant une radiation des créances), pour les coûts d'automatisation des radiations ;**
- **le projet d'envergure de simplification de la facture résidentiel, pour les coûts de la révision de la présentation de l'information sur la facture ;**
- **les travaux réalisés sur les ententes personnalisées MFR, pour les coûts de modifications des ententes de paiement.**

À la suite de cette analyse préliminaire, la décision de réaliser un projet pilote a été motivée par la nécessité d'évaluer si les bénéfices escomptés étaient suffisants pour justifier les coûts d'adaptations associés. En termes de bénéfices escomptés, le projet pilote a ainsi pour objectif de déterminer si l'effacement graduel de la dette aura un impact significatif sur le taux de respect des ententes de paiement avant d'engager des coûts de développement.

27. Références : (i) Pièce C-OC-0008, p. 27 et 28;
(ii) Pièce B-0083, p. 34 et 35;
(iii) Dossier R-3905-2014, Pièce B-0125, p. 11 et 12.

Préambule :

(i) « *OC présente au tableau 5 les montants autorisés et réels pour l'Offre Ménages à faible revenu tirés des rapports annuels 2011-2015 du Distributeur. Dans les rapports annuels, les montants sont ventilés selon les deux programmes mais seulement pour la période 2011-2013.*

Tableau 5 – Budgets autorisés et réels pour l'Offre Ménages à faible revenu – M$[63]

	Rénovation énergétique - MFR			Remplacement de frigos - MFR			Total – Offre Ménages à faible revenu		
	Autorisé	Résultat	Écart	Autorisé	Résultat	Écart	Autorisé	Résultat	Écart
2011	8	4	-5	7	2	-5	15	6	-10
2012	5	3	-3	8	2	-6	13	5	-9
2013	3	3	0	4	3	-2	7	6	-2
2014	-	-	-	-	-	-	10	7	-3
2015	-	-	-	-	-	-	8	6	-2

Les écarts peuvent différer des différences étant donné les arrondis.

[…]
Pour 2016, la Régie a autorisé pour l'Offre Ménages à faible revenu un montant de 10 M$. Le Distributeur indique en réponse à la demande de renseignements d'OC qu'il anticipe toujours dépenser ces sommes, dont 3 M$ au programme Rénovation énergétique – MFR et 7 M$ pour la Nouvelle offre intégrée MFR. Pour l'année témoin 2017, le Distributeur prévoit des dépenses totales de 8 M$ pour des économies d'énergie de 5 GWh[64]*.*
[…]
Étant donné la fin du projet de Centre d'accompagnement, les discussions toujours en cours avec le BEIÉ et les écarts prévisionnels historiques du budget Offre Ménages à faible

revenu, OC estime qu'il est peu probable que les budgets anticipés de 7 et 5 M$ du volet Nouvelle offre intégrée MFR pour les années 2016 et 2017 respectivement soient réalistes. [63]*Rapport annuel 2011, HQD7-D4, p. 7. Rapport annuel 2012, HQD7-D3, p. 9. Rapport annuel 2013, HQD7-D3, p. 8. Rapport annuel 2014, HQD7-D3, p. 7. Rapport annuel 2015, HQD7-D3, p. 8.* [64]*B-0083, p. 35.* ». [nous soulignons]

(ii) « *22.2 Pour 2016, veuillez préciser quelles sont les différentes activités du volet Offre aux ménages à faible revenu et ventiler les budgets alloués aux différentes activités.*

Réponse :

Voir notamment la page 10 de la pièce HQD-10, document 1 (B-0043) sous la section Offre aux ménages à faible revenu.

L'offre aux ménages à faible revenu comprend le programme Rénovation énergétique MFR, offert depuis 2006, et la nouvelle offre intégrée MFR. Le tableau R-22.2 présente le détail des budgets et de l'impact énergétique prévus au présent dossier.

TABLEAU R- 22.2 :
BUDGET ET IMPACT ÉNERGÉTIQUE DE L'OFFRE AUX MÉNAGES À FAIBLE REVENU

	Budget Total (M$)		Économies d'énergie (GWh)	
	2016A	2017	2016A	2017
Marché Résidentiel				
Offre Ménages à faible revenu				
Rénovation énergétique - MFR	3	3	3	3
Nouvelle offre intégrée MFR	7	5	4	2
Total	10	8	6	5

Note : Le total et les sous-totaux peuvent être différents de la somme des données en raison de l'arrondissement. »

(iii) « *Afin de répondre aux préoccupations du gouvernement énoncées dans son Décret, le Distributeur propose des changements aux interventions en efficacité énergétique visant la réduction de la consommation énergétique des clients MFR. Toutefois, réduire la consommation des clients MFR constitue un défi puisque ceux-ci sont en forte proportion locataires de leur logement. Aussi, afin d'améliorer l'accès des clients à faible revenu aux programmes qui leur sont offerts, le Distributeur continue, d'une part, à chercher des moyens d'atteindre cette clientèle, y compris celle en difficulté de paiement. D'autre part, la poursuite et le développement de partenariats avec les acteurs qui connaissent et qui agissent déjà auprès de cette clientèle est l'axe privilégié. C'est dans cette optique que des discussions ont été amorcées, entre le Distributeur et le BEIÉ, afin de mieux arrimer les interventions et de proposer à la clientèle une offre plus complète et mieux intégrée* ». [Nous soulignons]

Demandes :

27.1 Veuillez expliquer et justifier la surestimation récurrente du budget du Distributeur au titre de l'offre en efficacité énergétique aux MFR, entre 2011 et 2015, telle que constatée au tableau 5 de la référence (i).

Réponse :

Les écarts entre les budgets prévus et réalisés des activités *Rénovation énergétique* et *Remplacement de frigos – MFR* ont été expliqués dans les différents rapports annuels du Distributeur. Ces écarts se résument comme suit :

- ***Rénovation énergétique* : Le Distributeur prévoit toujours les budgets nécessaires pour accueillir toutes les demandes potentielles. Certaines années, les mesures implantées ont été moins coûteuses qu'anticipé.**
- ***Remplacement de frigos – MFR* : Le lancement du programme a été plus lent qu'anticipé à ses débuts. Le taux de participation s'est amélioré au fil des années.**

27.2 Au vu de l'abandon du projet de Centre d'accompagnement MFR, veuillez préciser comment le Distributeur compte atteindre ses cibles (référence (ii)). Veuillez expliquer et élaborer.

Réponse :

Le Distributeur a poursuivi ses démarches de collaboration avec le BEIÉ afin de bonifier l'offre actuelle en efficacité énergétique. Il ajoutera les mesures suivantes à l'offre du programme *Éconologis*, sous la responsabilité du BEIÉ :

- **réfrigérateurs Energy Star ;**
- **ampoules DEL ;**
- ***Sablier* (outils de sensibilisation pour la durée de la douche) ;**
- **conseils en efficacité énergétique sur un bloc-notes.**

***Éconologis* est un programme livré par des intervenants choisis par le BEIÉ pour leur connaissance et leur proximité avec la clientèle ciblée.**

27.3 La Régie comprend que le Centre d'accompagnement devait permettre d'une part, d'améliorer l'accès des clients à faible revenu aux programmes qui leur sont offerts, et d'autre part, de poursuivre et de développer des partenariats avec les acteurs qui connaissent cette clientèle et qui agissent déjà auprès d'elle (référence (iii)). En l'absence du Centre, comment le Distributeur prévoit-il atteindre ces deux objectifs? Veuillez expliquer et détailler.

Réponse :

Voir la réponse à la question 27.2.

De plus, pour les services offerts aux MFR en difficulté de paiement, le Distributeur maintient sa collaboration avec les associations de consommateurs dans le cadre de la Table de travail sur le recouvrement afin de poursuivre l'optimisation des ententes de paiement MFR.

ANNEXE A :

ÉTUDE PORTANT SUR LE COMPORTEMENT DES CLIENTS RÉSIDENTIELS AU TARIF D PAR RAPPORT À L'UTILISATION D'ÉLECTRICITÉ ENTRE 2013 ET 2015

(RÉPONSE À LA QUESTION 8.2)

Étude portant sur le comportement des clients résidentiels au tarif D par rapport à l'utilisation d'électricité entre 2013 et 2015

Rapport final– Mars 2016

Table des matières

- Le contexte, les objectifs et la méthodologie 3
- Le sommaire des résultats 5
- Les résultats détaillés 13
  - Le profil des répondants 14
  - Le chauffage des locaux 17
  - L'éclairage 31
  - L'enveloppe thermique 34
  - Les autres mesures 38

Le contexte, les objectifs et la méthodologie

Le contexte, les objectifs et la méthodologie

Le contexte

- Les deux derniers hivers ayant été très rigoureux, *Hydro-Québec* a mandaté *Ad hoc recherche* afin de réaliser un sondage téléphonique auprès d'une partie de sa clientèle résidentielle pour valider s'il y a eu des changements d'utilisation d'électricité.

Les objectifs

- Plus spécifiquement, le sondage a pour objectif de mesurer les changements pour les domaines suivants :
  - le chauffage des locaux;
  - l'éclairage;
  - l'enveloppe thermique;
  - tout autre changement.

La population à l'étude

- La population à l'étude est constituée de l'ensemble des ménages québécois, propriétaires ou locataires, abonnés au tarif D, excluant les réseaux autonomes et habitant leur logement depuis septembre 2013 ou avant cette date.
- Enfin, pour répondre au sondage, le répondant devait pouvoir s'exprimer en français ou en anglais.

La méthode de collecte

- Au total, 1 005 entrevues ont été complétées entre les 8 et 20 février 2016.
- Les entrevues étaient d'une durée moyenne de 10 minutes.
- Le taux de réponse obtenu se chiffre à 41,5 % (selon les normes de l'*ARIM*).

La pondération

- Afin d'assurer la représentativité des résultats, les données ont été pondérées selon **les cinq territoires d'*Hydro-Québec*** (Laurentides, Matapédia/Côte-Nord, Montmorency, Montréal, Richelieu) et la **consommation d'électricité des 365 derniers jours facturés au 31 janvier 2016**.

La précision des résultats

- Pour un échantillon probabiliste, la marge d'erreur maximale pour l'ensemble de l'échantillon (n = 1 005), à un niveau de confiance de 95 % est de ± 3,1%.

Le sommaire des résultats

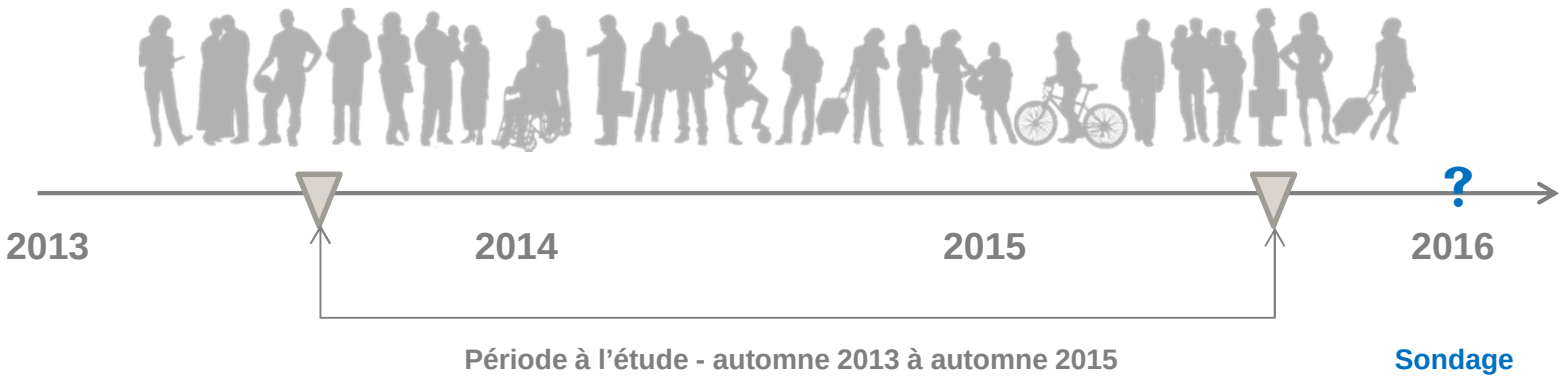
Hydro Québec

Ad hoc recherche

Le sommaire des résultats

- Les deux derniers hivers ayant été très rigoureux, *Hydro-Québec* a réalisé un sondage téléphonique auprès d'une partie de sa clientèle résidentielle pour valider s'il y a eu des changements d'utilisation d'électricité.

Est-ce que les ménages ont modifié leur utilisation d'électricité entre 2013 et 2015 ?



- Un sondage téléphonique a été réalisé auprès de 1 005 ménages québécois au cours du mois de février 2016. Seuls les ménages au tarif D, excluant les réseaux autonomes, habitant leur résidence depuis au moins septembre 2013 étaient éligibles.

Le sommaire des résultats

- Les pages suivantes illustrent les principales sources de variations de consommation d'électricité des ménages pour la période de 2013 à 2015. Ces variations peuvent s'inscrire ou non dans le tendanciel observé depuis quelques années. L'information est organisée en deux grandes catégories :

1. LES CHANGEMENTS AYANT PU AVOIR UN IMPACT À LA BAISSE SUR LA CONSOMMATION D'ÉLECTRICITÉ

*Une liste de **12 changements** ayant pu avoir un impact à la baisse sur la consommation d'électricité **chez 1 % à 43 % des ménages.***

Des améliorations importantes au logement

- *Le remplacement d'ampoules par des DEL (43 %) et l'installation de nouvelles fenêtres et portes extérieures (25 %) sont les changements les plus fréquents.*
- *Combiné avec l'amélioration de l'isolation (4e rang avec 17 %), on constate que les améliorations à l'enveloppe du bâtiment ont été significatives en 2014 et 2015.*

Une préoccupation à l'égard des coûts associés à la facture énergétique et à la consommation d'électricité en général

- *Un ménage québécois sur deux aurait fait des efforts plus importants pour économiser l'électricité depuis l'automne 2013.*
- *Dans les faits, on note qu'un ménage sur cinq a diminué la température de consigne (19 %) et a fait un moins grand usage de sa sécheuse (16 %).*
- *Le contrôle des coûts constitue la principale ou une des principales raisons derrière plusieurs des changements observés.*

2. LES CHANGEMENTS AYANT PU AVOIR UN IMPACT À LA HAUSSE SUR LA CONSOMMATION D'ÉLECTRICITÉ

*Une liste de **7 changements** ayant pu avoir un impact à la hausse sur la consommation d'électricité **chez 2 % à 6 % des ménages.***

Une liste plutôt réduite

- *La liste des changements pouvant avoir amené les ménages à consommer davantage d'électricité entre 2013 et 2015 s'avère assez réduite en nombre et en incidence. Les changements les plus importantes touchent 6 % des ménages.*

- *La majorité des sources de hausse de consommation d'électricité origine d'un souhait d'ajouter du confort ou encore d'un changement dans la situation de vie du ménage.*
- *De par leur nature et les raisons évoquées, ces changements semblent davantage de nature circonstancielle (hausse du nombre de personnes dans le ménage : 6 %, usage plus important de la sécheuse : 6 % et moins de lavage à l'eau froide : 4 %).*

Le sommaire des résultats

LES CHANGEMENTS AYANT UN IMPACT À LA BAISSE SUR LA CONSOMMATION D'ÉLECTRICITÉ

	INDICE (base totale)	RAISONS	COMMENTAIRES
A REMPLACÉ DES AMPOULES PAR DES DEL	43 %	Réduire conso énergie 39 % Contrôle des coûts 32 % Meilleur produit 24 % *n=449*	▪ Les **ampoules DEL ont remplacé …** ▪ des ampoules incandescentes ou ordinaires : 75 %; ▪ des halogènes : 10 %; ▪ des fluorescents compacts : 8 %. ▪ En moyenne, **9,3 ampoules DEL** ont été remplacées.
A REMPLACÉ DES PORTES & FENÊTRES	25 %	Modification du logement 85 % Confort/ qualité de vie 19 % Réduire conso énergie 6 % *n=255*	▪ **Portes extérieures :** ▪ **18 %** ont remplacé des portes. ▪ En moyenne, **1,5 porte** a été remplacée. ▪ **Fenêtres :** ▪ **18 %** ont remplacé des fenêtres; ▪ En moyenne, **5,9 fenêtres** ont été remplacées.
A DIMINUÉ LA TEMPÉRATURE DE CONSIGNE	19 % (15 % ont diminué en **tout temps**)	Contrôle des coûts 52 % Confort / qualité de vie 22 % Réduire conso énergie 20 % *n=153*	▪ En moyenne, la température de consigne a été diminuée de **2,6 °C**. ▪ **96 %** prévoient continuer avec l'ajustement de température : ▪ 76 % certainement; ▪ 20 % probablement.
A AMÉLIORÉ L'ISOLATION	17 %	Modification du logement 61 % Confort/qualité de vie 19 % Réduire conso énergie 13 % Contrôle des coûts 12 % *n=168*	▪ **Amélioration de l'isolation …** ▪ du **toit** : 8 **%** ▪ des **murs et/ou planchers** : **8 %** ▪ du **sous-sol ou vide sanitaire** : **6 %**
A MOINS UTILISÉ LA SÉCHEUSE	16 %	Préfère sécher air libre 43 % Contrôle des coûts 27 % Situation de la vie 17 % *n=157*	

Base : tous les indices sont présentés sur la base de l'ensemble des ménages (n=1 005)

Le sommaire des résultats

LES CHANGEMENTS AYANT UN IMPACT À LA BAISSE SUR LA CONSOMMATION D'ÉLECTRICITÉ

	INDICE (base totale)	RAISONS	COMMENTAIRES
A LAVÉ DAVANTAGE À L'EAU FROIDE	10 %	Contrôle des coûts 36 % Réduire conso énergie 33 % Aussi efficace 19 % *n=98*	
A MOINS CLIMATISÉ	10 %	Dépend de la température 44 % Situation de la vie 10 % Réaction grand froid 9 % Contrôle des coûts 9 % *n=103*	
RÉDUCTION DU NOMBRE DE PERSONNES DANS LE MÉNAGE	9 %	1 pers. 72 % 2+ pers. 28 % *n=87*	▪ En moyenne, il y a **1,4 personne** en moins dans le ménage.
A UTILISÉ MOINS D'ÉLECTRICITÉ	5 %	Contrôle des coûts 71 % Confort/ qualité de vie 29 % Autre 13 % *n=45*	
A REMPLACÉ UN SYSTÈME ÉLECTRIQUE PAR UNE THERMOPOMPE	3 %		

Base : tous les indices sont présentés sur la base de l'ensemble des ménages (n=1 005)

Le sommaire des résultats

LES CHANGEMENTS AYANT UN IMPACT À LA BAISSE SUR LA CONSOMMATION D'ÉLECTRICITÉ

	INDICE (base totale)	RAISONS	COMMENTAIRES
A RETIRÉ OU CESSÉ D'UTILISER UN SYSTÈME DE CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE	2 %	Contrôle des coûts 23 % Modification au logement 23 % Confort / qualité de vie 14 % *n=22*	▪ **50 %** vont certainement continuer à ne pas utiliser ce système électrique au cours des prochaines années.
A CESSÉ DE CHAUFFER LE SPA L'HIVER	1 %	Réaction aux grands froids 30 % Contrôle des coûts 30 % Modification au logement 20 % Réduire conso énergie 20 % *n=10*	▪ Parmi les **propriétaires de spa ayant eu l'habitude avant l'automne 2013 d'utiliser leur spa l'hiver** : • **45 %** ne l'ont pas chauffé au cours des 2 derniers hivers ou seulement un hiver sur deux.

 Base : tous les indices sont présentés sur la base de l'ensemble des ménages (n=1 005)

Le sommaire des résultats

LES CHANGEMENTS AYANT UN IMPACT À LA HAUSSE SUR LA CONSOMMATION D'ÉLECTRICITÉ

	INDICE (base totale)	RAISONS	COMMENTAIRES
A PLUS UTILISÉ LA SÉCHEUSE	6 %	Situation de la vie 48 % A cessé d'utiliser la corde à linge 11 % Dépend de la température 5 % *n=61*	
AUGMENTATION DU NOMBRE DE PERSONNES DANS LE MÉNAGE	6 %	1 pers. 86 % 2+ pers. 14 % *n=64*	▪ En moyenne, il y a **1,2 personne** en plus dans le ménage.
A PLUS CLIMATISÉ QU'AVANT	5 %	Confort/ qualité de vie 37 % Dépend de la température 21 % Situation de la vie 7 % *n=46*	
A MOINS LAVÉ À L'EAU FROIDE	4 %	Situation de la vie 41 % Eau tiède + efficace 14 % Aussi efficace 5 % *n=37*	
A AUGMENTÉ LA TEMPÉRATURE DE CONSIGNE	4 % (3 % ont augmenté en **tout temps**)	Confort / qualité de vie 50 % Situation de la vie 23 % Réaction aux temps froids 19 % *n=26*	▪ En moyenne, la température de consigne a été augmentée de **2,7 °C**. ▪ **87 %** prévoient garder l'ajustement de température : ▪ 49 % certainement; ▪ 39 % probablement.

 Base : tous les indices sont présentés sur la base de l'ensemble des ménages (n=1 005)

Le sommaire des résultats

LES CHANGEMENTS AYANT UN IMPACT À LA HAUSSE SUR LA CONSOMMATION D'ÉLECTRICITÉ

	INDICE (base totale)	RAISONS	COMMENTAIRES
A RETIRÉ OU CESSÉ D'UTILISER UN SYSTÈME AU COMBUSTIBLE	**3 %**	Modification au logement **30 %** Environnement **20 %** Contrôle des coûts **17 %** *n=30*	▪ **55 %** vont certainement continuer à ne pas utiliser ce système au combustible au cours des prochaines années
A UTILISE PLUS D'ÉLECTRICITÉ *(en utilisant moins de combustible)*	**2 %**	Confort/ qualité de vie **39 %** Contrôle des coûts **28 %** Modification au logement **11 %** *n=18*	

Base : tous les indices sont présentés sur la base de l'ensemble des ménages (n=1 005)

Les résultats détaillés

Le profil des répondants

Le profil des ménages

	Total n=1 005	Territoires HQ				
		Laurentides n=271	Matapédia/ Côte-Nord n=53	Montmorency n=233	Montréal n=220	Richelieu n=228
Consommation d'électricité						
Moins de 10 000 kWh	20 %	16 %	22 %	19 %	32 % ↑	14 % ↓
10 000 à 20 000 kWh	31 %	28 %	34 %	32 %	36 %	30 %
20 000 kWh et plus	49 %	56 % ↑	44 %	49 %	33 % ↓	56 % ↑
QA1. Propriétaire/ Locataire						
Le propriétaire / copropriétaire	77 %	83 % ↑	95 % ↑	86 % ↑	57 % ↓	76 %
Le locataire / co-locataire	23 %	17 % ↓	5 % ↓	14 % ↓	43 % ↑	24 %
QS1. Âge						
18 à 34 ans	9 %	9 %	7 %	10 %	9 %	8 %
35 à 54 ans	37 %	37 %	29 %	32 %	38 %	42 %
55 ans et plus	53 %	53 %	64 %	57 %	51 %	49 %
QS2. Scolarité						
Primaire/secondaire	43 %	43 %	46 %	54 % ↑	33 % ↓	41 %
Collégial / Cégep	23 %	24 %	38 % ↑	21 %	21 %	23 %
Universitaire	31 %	29 %	13 % ↓	23 % ↓	44 % ↑	34 %
NSP / NRP	3 %	4 %	3 %	2 %	2 %	2 %
QS3. Nombre de personnes dans le ménage						
1	24 %	19 % ↓	21 %	27 %	29 %	22 %
2	42 %	43 %	49 %	43 %	38 %	40 %
3	12 %	10 %	13 %	11 %	14 %	15 %
4 et plus	21 %	26 % ↑	16 %	17 %	19 %	22 %
Moyenne	**2,4**	**2,6**	**2,3**	**2,3**	**2,4**	**2,5**
QS4T. Présence d'enfants dans le ménage						
Oui	26 %	28 %	20 %	21 %	26 %	28 %
Non	73 %	70 %	80 %	78 %	74 %	71 %
QS6BC. Revenu						
Moins de 40 000 $	27 %	21 % ↓	45 % ↑	26 %	31 %	25 %
De 40 000 $ à moins de 60 000 $	14 %	13 %	18 %	17 %	15 %	10 %
De 60 000 $ à moins de 100 000 $	21 %	20 %	16 %	25 %	16 % ↓	26 %
100 000 $ et plus	17 %	23 % ↑	9 %	15 %	14 %	19 %
NSP / NRP	21 %	24 %	12 %	18 %	23 %	20 %
Sexe						
Homme	55 %	52 %	58 %	62 % ↑	49 % ↓	55 %
Femme	45 %	48 %	42 %	38 % ↓	51 % ↑	45 %
Langue						
Français	92 %	92 %	98 %	100 % ↑	80 % ↓	94 %
Anglais	8 %	9 %	2 %	0 % ↓	20 % ↑	6 %

Parmi les clients d'Hydro-Québec branchés depuis 2013 (ou avant), on retrouve sans grande surprise une moins grande proportion de locataires que parmi la clientèle générale (36 %)[1].

Base : Ensemble des ménages

Les flèches ↑↓ indiquent les différences significatives à 95 % entre les sous-groupes

[1] Source : Étude Utilisation de l'électricité dans le marché résidentiel – Édition 2014 – Ad hoc recherche.

Les caractéristiques de l'habitation

	Total n = 1 005	Segment source: 100 % électrique n = 611	Principal élec./bi + appoint comb n = 185	Autres n = 209
QA4. Type d'occupation				
Résidence principale	96 %	96 %	96 %	94 %
Résidence secondaire	**4 %**	**4 %**	**4 %**	**6 %**
QA5BR. Année de construction				
Avant 1950	15 %	13 %	9 % ↓	25 % ↑
Entre les années 1950 et 1980	39 %	36 % ↓	38 %	51 % ↑
Entre 1981 et 2000	26 %	29 % ↑	30 %	13 % ↓
Entre 2001 et 2010	14 %	13 %	21 % ↑	9 % ↓
Entre 2011 et 2013	4 %	4 % ↑	3 %	1 %
NSP/NRP	3 %	4 % ↑	1 % ↓	1 %
QA6. Type d'habitation				
Une maison individuelle détachée / jumelée ou en rangée	68 %	57 % ↓	88 % ↑	82 % ↑
Un duplex ou un triplex	11 %	15 % ↑	3 % ↓	6 % ↓
Immeuble	20 %	27 % ↑	7 % ↓	10 % ↓
QA8* Nombre de pièces chauffées				
1 à 4	29 %	34 % ↑	18 % ↓	26 %
5 à 6	27 %	28 %	26 %	27 %
7 à 8	24 %	22 %	29 %	25 %
9 et plus	19 %	16 % ↓	26 % ↑	19 %
Moyenne	**6,2**	**6,0 ↓**	**6,9 ↑**	**6,4**

Les ménages habitant dans un immeuble représentent une proportion moins importante de cette population comparativement à ce qu'on observe dans la population générale (20 % c. 26 %)[1]. Cette observation est en lien direct avec le moins grand nombre de locataires.

Base : Ensemble des ménages

**Inclut les pièces du sous-sol et le garage s'il est chauffé et exclut les salles de bain et les couloirs.*

Les flèches ↑↓ indiquent les différences significatives à 95 % entre les sous-groupes

[1] *Source : Étude Utilisation de l'électricité dans le marché résidentiel – Édition 2014 – Ad hoc recherche.*

Le chauffage des locaux

Hydro Québec

Ad hoc recherche

Les sources principales d'énergie utilisées pour le chauffage

	Total	Segment source		
		100 % électrique	Principal élec./bi + appoint comb	Autres
QB1. Pourriez-vous me dire quelle est la principale source d'énergie utilisée pour le chauffage de votre domicile? Est-ce…	n = 1 005	n = 611	n = 185	n = 209
L'électricité	**77 %**	**100 %** ↑	**86 %** ↑	**0 %** ↓
TOTAL - Combustible	**20 %**	**0 %** ↓	**0 %** ↓	**96 %** ↑
Le mazout (huile)	3 %	0 % ↓	0 % ↓	16 % ↑
Le gaz naturel	5 %	0 % ↓	0 % ↓	25 % ↑
TOTAL - Combinaison électricité et combustible	**3 %**	**0 %** ↓	**14 %** ↑	**0 %** ↓
Le bois (ou granules)	11 %	0 % ↓	0 % ↓	53 % ↑
QB2. Utilisez-vous d'autres sources d'énergie pour le chauffage de votre domicile? Si oui, est-ce…	n = 1 005	n = 611	n = 185	n = 209
L'électricité	**12 %**	**0 %** ↓	**1 %** ↓	**58 %** ↑
TOTAL - Combustible	**18 %**	**0 %** ↓	**88 %** ↑	**8 %** ↓
Pas d'autres sources	70 %	100 % ↑	12 % ↓	33 % ↓
Le bois (ou granules)	12 %	0 % ↓	62 % ↑	4 % ↓
Le propane	3 %	0 % ↓	17 % ↑	1 % ↓
QB2b. Énoncé correspondant le mieux à l'utilisation des sources d'énergie pour le chauffage depuis l'automne 2013[1]	n=295	n = 0	n=180	n=115
Utilise moins de combustibles ce qui a eu pour effet d'augmenter ma consommation d'électricité pour le chauffage	6 %	0 %	8 % ↑	3 % ↓
Utilise moins d'électricité ce qui a eu pour effet d'augmenter ma consommation de combustible	15 %	0 %	16 %	14 %
Aucun changement dans l'utilisation des différentes sources d'énergie	74 %	0 %	70 % ↓	81 % ↑
NSP/NRP	5 %	0 %	6 %	3 %
QB2c. Raison d'avoir pris cette décision	n = 63	n=0	n=44	n=19
TOTAL - Contrôle des coûts	**59 %**	**0 %**	**59 %**	**58 %**
Pour diminuer ou contrôler ma facture d'électricité	44 %	0 %	41 %	52 %
Pour contrebalancer la hausse du coût de l'électricité	13 %	0 %	16 %	5 %
Pour diminuer ou contrôler ma facture de combustible	8 %	0 %	12 %	0 %
TOTAL - Confort / qualité de vie	**32 %**	**0 %**	**32 %**	**32 %**
Pour ajouter du confort / améliorer ma qualité de vie	30 %	0 %	30 %	32 %
TOTAL - Modifications apportées au logement	**3 %**	**0 %**	**2 %**	**5 %**
TOTAL - Curiosité	**2 %**	**0 %**	**2 %**	**0 %**
TOTAL - Pour réduire ma consommation d'énergie	**2 %**	**0 %**	**2 %**	**0 %**
TOTAL - Environnement	**2 %**	**0 %**	**2 %**	**0 %**
TOTAL - Situation de la vie	**2 %**	**0 %**	**0 %**	**5 %**
TOTAL - Autres	**19 %**	**0 %**	**23 %**	**10 %**
Pour faire mon bois moi-même / chauffe au bois	6 %	0 %	5 %	10 %
Raisons de santé	3 %	0 %	4 %	0 %
NSP/NRP	3 %	0 %	0 %	11 %

Base QB1, QB2 : ensemble des ménages

Base QB2B : utilise l'électricité et un combustible (mazout, bois ou gaz) pour le chauffage de leur domicile

Base QB2C : utilise plus d'électricité / moins d'électricité

Les flèches ↑↓ indiquent les différences significatives à 95 % entre les sous-groupes. Seules les mentions de plus de 2 % sont présentées dans ce tableau / ce graphique.

**Les résultats doivent être interprétés avec précaution en raison de la faible taille d'échantillon (n<30)*

Indice
(base totale)

5 % *ont décidé depuis 2013 d'utiliser moins **l'électricité** pour le chauffage*

2 % *ont décidé depuis 2013 d'utiliser moins de **combustible***

__Le contrôle des coûts__ représente le __motivateur no.1__ pour plus d'un ménage sur deux ayant décidé de modifier ses habitudes de chauffage, que ce soit utiliser davantage l'électricité ou un combustible. Cette préoccupation s'avère particulièrement vraie chez ceux ayant choisi de réduire leur usage d'électricité (71 %).

Le système de chauffage principal

	Total	Segment source		
		100 % électrique	Principal élec./bi + appoint comb	Autres
QB3. Actuellement, quel est votre système de chauffage principal? Est-ce…	n = 1 005	n = 611	n = 185	n = 209
TOTAL - Plinthes	**57 %**	**73 % ↑**	**67 % ↑**	**2 % ↓**
Des plinthes électriques (cailles ou baseboards)	57 %	73 % ↑	67 % ↑	2 % ↓
TOTAL - Thermopompe	**10 %**	**10 %**	**14 % ↑**	**5 % ↓**
Une fournaise centrale avec thermopompe	6 %	6 %	8 %	4 %
Une thermopompe (pompe à chaleur) et une chaudière	2 %	3 %	3 %	1 %
TOTAL - Fournaise au bois/poêle/foyer	**9 %**	**0 % ↓**	**6 %**	**36 % ↑**
Un poêle à combustion lente	5 %	0 % ↓	5 %	21 % ↑
Un poêle à bois conventionnel	2 %	0 % ↓	1 %	11 % ↑
TOTAL - Système central à air chaud (sans thermopompe)	**8 %**	**4 % ↓**	**7 %**	**17 % ↑**
Une fournaise centrale sans thermopompe	7 %	4 % ↓	7 %	17 % ↑
TOTAL - Fournaise inviduelle	**6 %**	**1 % ↓**	**2 % ↓**	**22 % ↑**
Fournaise (sans précision)	4 %	1 % ↓	1 % ↓	16 % ↑
TOTAL - Convecteurs/radiant	**4 %**	**5 % ↑**	**4 %**	**1 % ↓**
Des unités convecteurs	3 %	3 %	3 %	1 % ↓
TOTAL - Système central à eau chaude	**3 %**	**3 %**	**1 %**	**6 % ↑**
NSP/NRP	4 %	3 % ↓	1 % ↓	12 % ↑
QB4. Quand avez-vous installé votre thermopompe? Est-ce …	n = 98	n = 62	n = 26*	n = 10*
Avant septembre 2013	72 %	69 %	85 %	60 %
Après (septembre 2013 ou après)	26 %	27 %	16 %	40 %
NSP/NRP	2 %	3 %	0 %	0 %
QB4A. Le système de chauffage que vous utilisiez avant d'acquérir votre thermopompe fonctionnait-il à l'électricité?	n = 25*	n = 17*	n = 4*	n = 4*
Oui	**84 %**	**94 %**	**75 %**	**50 %**
Non	12 %	0 %	25 %	50 %
NSP/NRP	4 %	6 %	0 %	0 %
QB4B. Et utilisiez-vous une autre thermopompe avant l'acquisition de votre nouvelle thermopompe?	n = 21*	n = 16*	n = 3*	n = 2*
Oui	**29 %**	**31 %**	**33 %**	**0 %**
Non	72 %	69 %	67 %	100 %

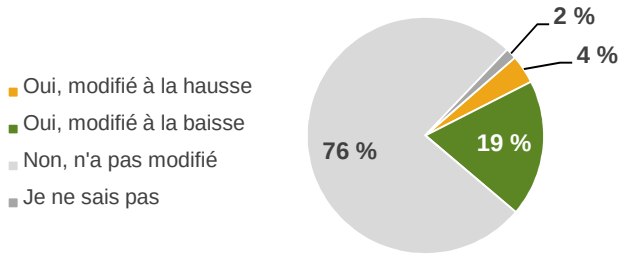
Base QB3 : ensemble des ménages
Base QB4 : ménages ayant une thermopompe
Base QB4a : a installé une thermopompe après 2013
Base QB4b : a installé une thermopompe avant 2013 et avait un système qui fonctionnait à l'électricité

Les flèches ↑↓ indiquent les différences significatives à 95 % entre les sous-groupes.
Seules les mentions de plus de 2 % sont présentées dans ce tableau / ce graphique.

**Les résultats doivent être interprétés avec précaution en raison de la faible taille d'échantillon (n<30)*

L'utilisation du chauffage

QD1. Depuis l'automne 2013, de façon générale, avez-vous modifié la température moyenne à laquelle vous maintenez le chauffage de votre résidence?



n = 1 005

QD2. La hausse / baisse de la température était-elle en **tout temps**? (% de Oui)

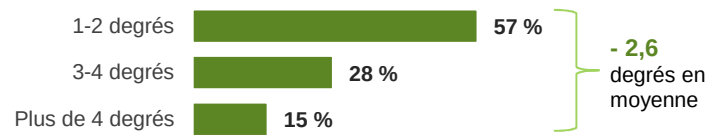
15 % **A baissé la température en tout temps** (base totale)
*(**81 %** de ceux ayant baissé leur température le font en tout temps)*

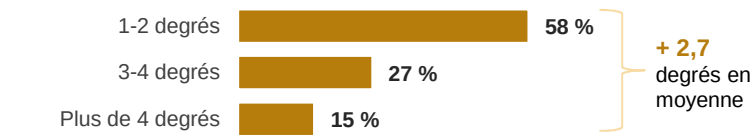
n = 1 005

3 % **A haussé la température en tout temps** (base totale)
*(**67 %** de ceux ayant haussé leur température le font en tout temps)*

n = 1 005

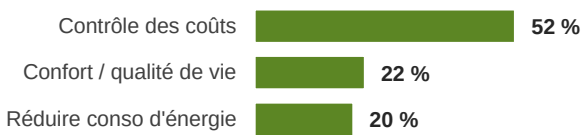
QD3a. De combien de degré?



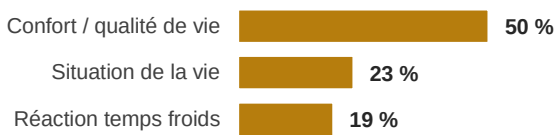


La baisse de la température est effectuée pour contrôler les coûts, alors que la recherche de confort stimule la hausse de température.

QD4. Pourquoi? (Top 3)



n = 153



n = 26*

QD5. Prévoyez-vous garder ce nouvel ajustement de la température de chauffage cet hiver et au cours des prochaines années?

n = 188

n = 39

Base QD1, QD2 : ensemble des ménages
Base QD3a, QD4 : ménages ayant haussé/baissé la température en tout temps
Base QD5 : ménages ayant haussé / baissé la température

**Ces résultats doivent être interprétés avec précaution en raison de la faible taille d'échantillon (n<30)*

Indice (base totale)

L'utilisation du chauffage – la baisse de la température de consigne

	Total	Segment source		
		100 % électrique	Principal élec./bi + appoint comb	Autres
QD1. Depuis l'automne 2013, de façon générale, avez-vous modifié la température moyenne à laquelle vous maintenez le chauffage de votre résidence?	n = 1 005	n = 611	n = 185	n = 209
TOTAL - Oui	**23 %**	**24 %**	**31 % ↑**	**12 % ↓**
Oui, modifié à la hause	4 %	4 %	3 %	3 %
Oui, modifié à la baisse	19 %	19 %	28 % ↑	9 % ↓
Non, n'a pas modifié	**76 %**	**76 %**	**68 % ↓**	**84 % ↑**
Je ne sais pas	2 %	1 % ↓	1 %	4 % ↑
QD2A. A baissé la température en tout temps	n = 188	n = 117	n = 52	n = 19*
Oui	81 %	79 %	85 %	89 %
Non	19 %	21 %	15 %	11 %
QD3a. A changé la température de combien de degré (en Celsius)	n = 153	n = 92	n = 44	n = 17*
1-2 degrés	57 %	64 % ↑	48 %	42 %
3-4 degrés	28 %	23 %	36 %	35 %
Plus de 4 degrés	15 %	13 %	16 %	23 %
Moyenne	**2,6**	**2,4 ↓**	**2,9**	**3,0**
QD4. Pourquoi	n = 153	n = 92	n = 44	n = 17*
TOTAL - Contrôle des coûts	**52 %**	**56 %**	**43 %**	**53 %**
Pour diminuer ou contrôler ma facture d'électricité	45 %	50 %	39 %	35 %
Pour contrebalancer la hausse du coût de l'électricité	5 %	4 %	2 %	12 %
TOTAL - Confort / qualité de vie	**22 %**	**19 %**	**30 %**	**24 %**
TOTAL - Pour réduire ma consommation d'énergie	**20 %**	**15 %**	**37 % ↑**	**0 %**
TOTAL - Environnement	**5 %**	**7 %**	**2 %**	**0 %**
TOTAL - Modifications apportées au logement	**5 %**	**5 %**	**0 %**	**12 %**
A changé les thermostats	3 %	3 %	0 %	6 %
Changer la fenestration	2 %	3 %	0 %	0 %
TOTAL - Situation de la vie	**4 %**	**3 %**	**5 %**	**6 %**
TOTAL - Réaction aux grands froids	**3 %**	**3 %**	**0 %**	**6 %**
TOTAL - Autres	**11 %**	**8 %**	**14 %**	**23 %**
Pièces non utilisées	4 %	4 %	2 %	6 %
C'est bien isolé / plastiques isolants	3 %	2 %	5 %	6 %
NSP/NRP	2 %	3 %	0 %	0 %
QD5.Prévoyez-vous garder ce nouvel ajustement de la température de chauffage cet hiver et au cours des prochaines années?	n = 188	n = 117	n = 52	n = 19*
TOTAL - Certainement/probablement	**96 %**	**98 %**	**95 %**	**89 %**
Certainement	76 %	81 % ↑	73 %	52 %
Probablement	20 %	17 %	21 %	37 %
TOTAL - Probablement pas/certainement pas	**2 %**	**1 %**	**4 %**	**5 %**
Probablement pas	2 %	1 %	4 %	5 %
NSP/NRP	2 %	1 %	2 %	5 %

*Sur une base totale, 15 % des ménages ont depuis 2013 **diminué** la température de leur résidence en tout temps.*

*Le **contrôle des coûts** représente **la raison la plus courante** pour baisser la température ambiante.*
*Pour les autres, certains veulent **réduire leur consommation d'énergie** alors que pour d'autres, une température plus basse contribue à leur **confort**.*

Base QD1: ensemble des ménages
Base QD2a, QD5 : a modifié à la baisse la température
Base QD3a, QD4 : a modifié à la baisse la température en tout temps
Les flèches ↑↓ indiquent les différences significatives à 95 % entre les sous-groupes
Seules les mentions de plus de 2 % sont présentées dans ce tableau
**Les résultats doivent être interprétés avec précaution en raison de la faible taille d'échantillon (n<30)*

L'utilisation du chauffage – la hausse de la température de consigne

	Total	Segment source		
		100 % électrique	Principal élec./bi + appoint comb	Autres
QD1. Depuis l'automne 2013, de façon générale, avez-vous modifié la température moyenne à laquelle vous maintenez le chauffage de votre résidence?	n = 1 005	n = 611	n = 185	n = 209
TOTAL - Oui	**23 %**	**24 %**	**31 %** ↑	**12 %** ↓
Oui, modifié à la hause	4 %	4 %	3 %	3 %
Oui, modifié à la baisse	19 %	19 %	28 % ↑	9 % ↓
Non, n'a pas modifié	**76 %**	**76 %**	**68 %** ↓	**84 %** ↑
Je ne sais pas	2 %	1 % ↓	1 %	4 % ↑
QD2A. A haussé la température en tout temps	n = 39	n = 27*	n = 6*	n = 6*
Oui	67 %	63 %	83 %	67 %
Non	34 %	37 %	17 %	34 %
QD3a. A changé la température de combien de degré (en Celsius)	n = 26	n = 17*	n = 5*	n = 4*
1-2 degrés	58 %	53 %	81 %	51 %
3-4 degrés	27 %	35 %	0 %	24 %
Plus de 4 degrés	15 %	12 %	19 %	25 %
Moyenne	**2,7**	**2,8**	**2,4**	**2,7**
QD4. Pourquoi	n = 26	n = 17*	n = 5*	n = 4*
TOTAL - Confort / qualité de vie	**50 %**	**47 %**	**60 %**	**51 %**
TOTAL - Situation de la vie	**23 %**	**24 %**	**20 %**	**24 %**
TOTAL - Réaction aux grands froids	**19 %**	**30 %**	**0 %**	**0 %**
TOTAL - Autres	**19 %**	**18 %**	**20 %**	**25 %**
La thermopompe est efficace	8 %	6 %	20 %	0 %
C'est devenu la résidence principale	4 %	6 %	0 %	0 %
N'était plus en mesure de s'occuper du bois / ne chauffe plus au bois	4 %	6 %	0 %	0 %
Pour faire mon bois moi-même / chauffe au bois	4 %	0 %	0 %	25 %
QD5.Prévoyez-vous garder ce nouvel ajustement de la température de chauffage cet hiver et au cours des prochaines années?	n = 39	n = 27*	n = 6*	n = 6*
TOTAL - Certainement/probablement	**87 %**	**93 %**	**68 %**	**83 %**
Certainement	49 %	48 %	34 %	68 %
Probablement	39 %	45 %	34 %	16 %
TOTAL - Probablement pas/certainement pas	**10 %**	**4 %**	**32 %**	**17 %**
Probablement pas	5 %	0 %	32 %	0 %
Certainement pas	5 %	4 %	0 %	17 %
NSP/NRP	3 %	4 %	0 %	0 %

*Sur une base totale, seulement 3 % des ménages ont depuis 2013 **haussé** en tout temps la température de consigne dans leur résidence.*

Base QD1: ensemble des ménages

Base QD2a, QD5 : a modifié à la hausse la température

Base QD3a, QD4 : a modifié à la hausse la température en tout temps

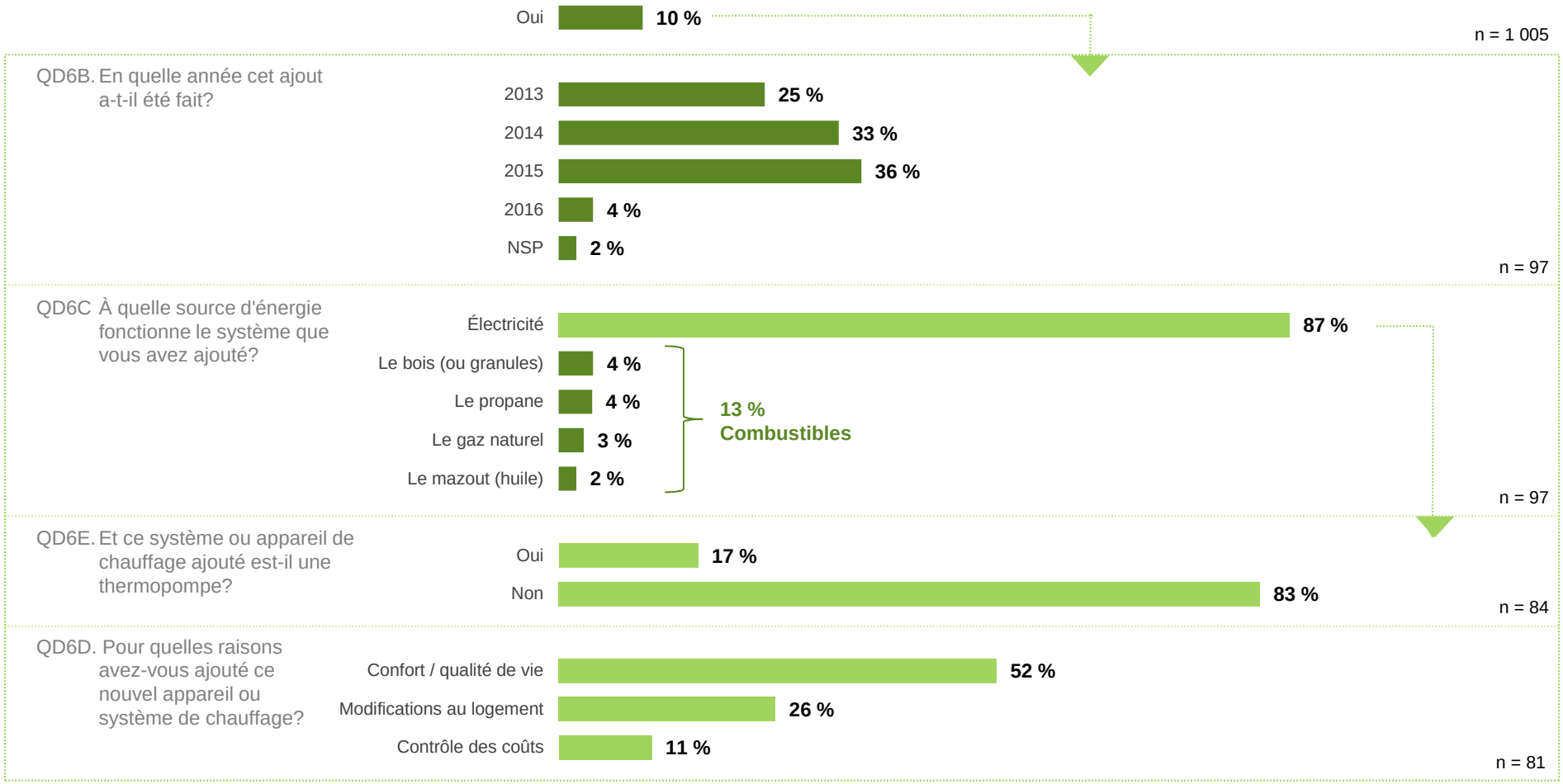
Les flèches ↑↓ indiquent les différences significatives à 95 % entre les sous-groupes.

Seules les mentions de plus de 2 % sont présentées dans ce tableau.

**Les résultats doivent être interprétés avec précaution en raison de la faible taille d'échantillon (n<30)*

L'ajout d'un système ou appareil de chauffage

QD6. Depuis l'automne 2013, avez-vous ajouté un nouveau système ou appareil de chauffage?



Indice
(base totale)

1 % *ont ajouté un système au combustible*

1 % *ont ajouté une thermopompe*

7 % *ont ajouté un système à l'électricité autre qu'une thermopompe*

Base QD6 : ensemble des ménages
Base QD6b, QD6c : a ajouté un nouveau système de chauffage
Base QD6e, QD6d : a ajouté un système de chauffage fonctionnant à l'électricité

L'ajout d'un système de chauffage

	Total	Segment source		
		100 % électrique	Principal élec./bi + appoint comb	Autres
QD6. Depuis l'automne 2013, avez-vous ajouté un nouveau système ou appareil de chauffage?	n = 1 005	n = 611	n = 185	n = 209
Oui	**10 %**	**10 %**	**9 %**	**10 %**
Non	90 %	90 %	91 %	90 %
QD6B. En quelle année cet ajout a-t-il été fait?	n = 97	n = 61	n = 16*	n = 20*
2013	25 %	23 %	25 %	29 %
2014	33 %	31 %	38 %	36 %
2015	36 %	39 %	32 %	30 %
2016	4 %	5 %	6 %	0 %
NSP/NRP	2 %	2 %	0 %	5 %
QD6C. À quelle source d'énergie fonctionne le système ajouté?	n = 97	n = 61	n = 16*	n = 20*
L'électricité	**87 %**	**98 % ↑**	**75 %**	**61 %**
TOTAL - Combustible	**13 %**	**2 % ↓**	**25 %**	**39 %**
Le bois (ou granules)	4 %	0 % ↓	0 %	20 %
Le propane	4 %	0 % ↓	18 %	5 %
Le gaz naturel	3 %	0 % ↓	6 %	9 %
Le mazout (huile)	2 %	2 %	0 %	5 %
QD6E. Ce système ou appareil de chauffage ajouté est une thermopompe.	n = 84	n = 60	n = 12*	n = 12*
Oui	17 %	18 %	17 %	8 %
Non	83 %	82 %	83 %	92 %
QD6D. Raisons d'avoir ajouté ce nouvel appareil ou système de chauffage.	n = 81	n = 57	n = 12*	n = 12*
TOTAL - Confort / qualité de vie	**52 %**	**46 %**	**58 %**	**76 %**
Pour ajouter du confort / améliorer ma qualité de vie	40 %	32 %	50 %	68 %
Plus jolie / raison esthétique	9 %	9 %	0 %	16 %
Pour avoir la climatisation	6 %	7 %	8 %	0 %
TOTAL - Modifications apportées au logement	**26 %**	**32 %**	**17 %**	**8 %**
Changement effectué dans le cadre de rénovations	14 %	19 %	0 %	0 %
Système brisé / désuet / vieux / devait être changé	11 %	12 %	17 %	0 %
Pour chauffer la piscine / garage	3 %	2 %	0 %	8 %
TOTAL - Contrôle des coûts	**11 %**	**12 %**	**17 %**	**0 %**
Pour diminuer ou contrôler ma facture d'électricité	7 %	9 %	8 %	0 %
Pour diminuer ou contrôler ma facture de combustible	3 %	4 %	0 %	0 %
TOTAL - Pour réduire ma consommation d'énergie	**7 %**	**4 %**	**25 %**	**8 %**
TOTAL - Réaction aux périodes de grands froids	**4 %**	**4 %**	**8 %**	**0 %**
TOTAL - Environnement	**3 %**	**4 %**	**0 %**	**0 %**
TOTAL - Autres	**6 %**	**5 %**	**17 %**	**0 %**
Plus sécuritaire / conformité avec loi	3 %	2 %	8 %	0 %
NSP/NRP	**6 %**	**7 %**	**0 %**	**8 %**
QD6R. Ajout d'un système depuis 2013	n = 1 005	n = 611	n = 185	n = 209
Ajout d'un système à l'électricité autre qu'une thermopompe	7 %	8 %	5 %	6 %
Ajout d'un système à l'électricité - thermopompe	1 %	2 %	1 %	1 %
Ajout d'un système au combustible	1 %	0 % ↓	2 %	4 % ↑

Base QD6, QD6R : ensemble des ménages

Base QD6b, QD6c : a ajouté un nouveau système de chauffage

Base QD6e : a ajouté un système de chauffage fonctionnant à l'électricité

Base QD6d : a ajouté un nouveau système de chauffage (excluant quelques cas spéciaux)

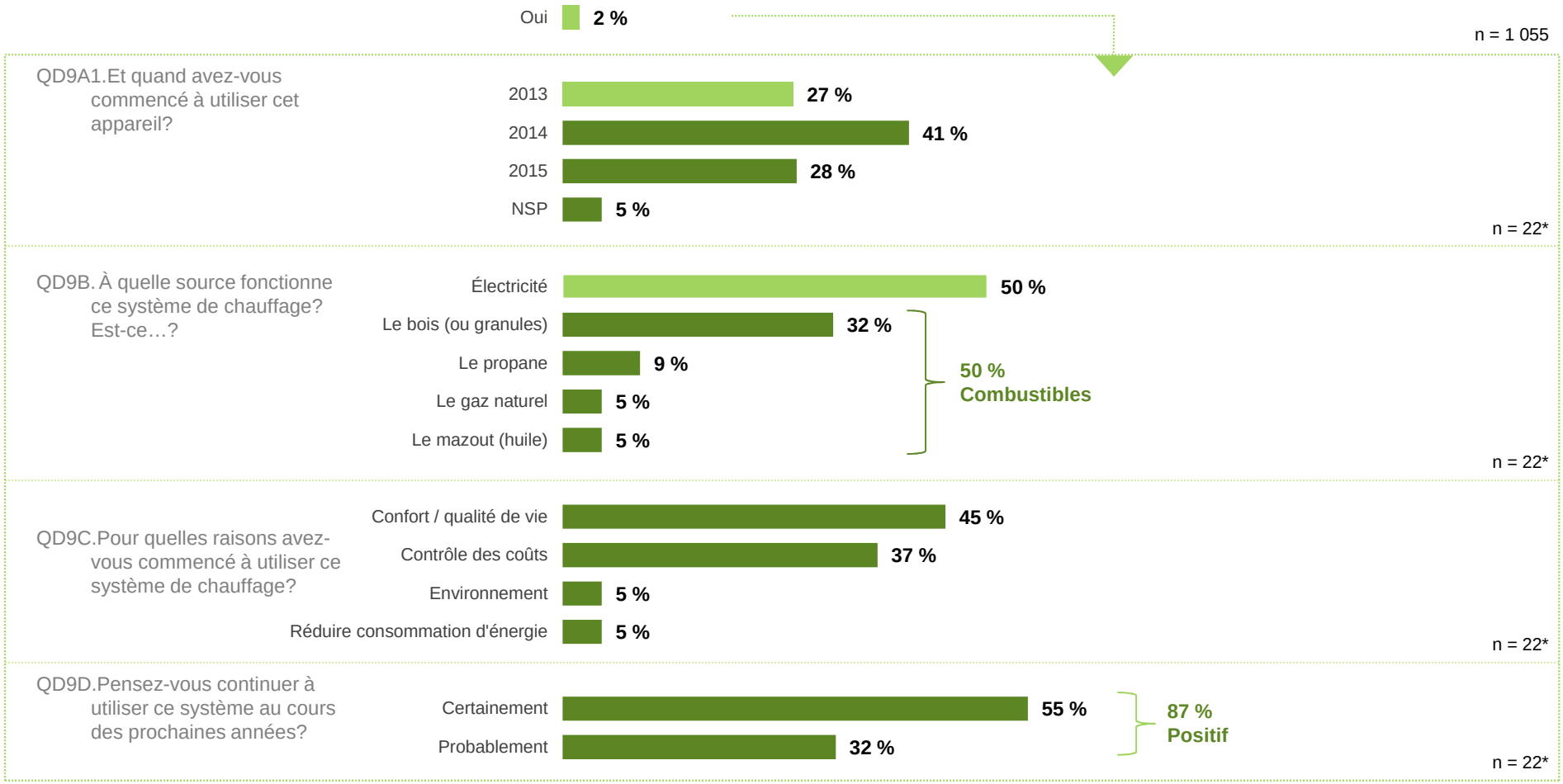
Les flèches ↑↓ indiquent les différences significatives à 95 % entre les sous-groupes.

Seules les mentions de plus de 2 % sont présentées dans ce tableau / ce graphique.

**Les résultats doivent être interprétés avec précaution en raison de la faible taille d'échantillon (n<30)*

L'utilisation d'un ancien système de chauffage

QD9A. Depuis l'automne 2013, avez-vous commencé à utiliser un système existant que vous aviez mais que vous n'utilisiez pas auparavant?



Indice
(base totale)

1 % *a commencé à utiliser un ancien système de chauffage au combustible*

1 % *a commencé à utiliser un ancien système de chauffage à l'électricité*

Base QD9a, QD9R : ensemble des ménages
Base QD9a1, QD9b, QD9c, QD9d : a commencé à utiliser un système existant mais non utilisé auparavant
**Les résultats doivent être interprétés avec précaution en raison de la faible taille d'échantillon (n<30)*

L'utilisation d'un ancien système de chauffage

	Total	Segment source		
		100 % électrique	Principal élec./bi + appoint comb	Autres
QD9A. Depuis l'automne 2013, avez-vous commencé à utiliser un système existant que vous aviez mais que vous n'utilisiez pas auparavant?	n = 1 005	n = 611	n = 185	n = 209
Oui	**2 %**	**1 %** ↓	**5 %** ↑	**3 %**
Non	98 %	99 % ↑	95 % ↓	96 %
QD9A1. Et quand avez-vous commencé à utiliser cet appareil?	n = 22*	n = 7*	n = 9*	n = 6*
2013	27 %	29 %	11 %	50 %
2014	41 %	57 %	44 %	16 %
2015	28 %	14 %	45 %	17 %
NSP/NRP	5 %	0 %	0 %	17 %
QD9B. À quelle source fonctionne ce système de chauffage?	n = 22*	n = 7*	n = 9*	n = 6*
L'électricité	**50 %**	**72 %**	**44 %**	**33 %**
TOTAL - Combustible	**50 %**	**29 %**	**56 %**	**67 %**
Le bois (ou granules)	32 %	14 %	22 %	67 %
Le propane	9 %	14 %	11 %	0 %
Le mazout (huile)	5 %	0 %	11 %	0 %
Le gaz naturel	5 %	0 %	11 %	0 %
QD9C. Pour quelles raisons avez-vous commencé à utiliser ce système de chauffage?	n = 22*	n = 7*	n = 9*	n = 6*
TOTAL - Confort / qualité de vie	**45 %**	**29 %**	**44 %**	**66 %**
Pour ajouter du confort / améliorer ma qualité de vie	41 %	15 %	44 %	66 %
Plus jolie / raison esthétique	5 %	0 %	11 %	0 %
Pour avoir la climatisation	5 %	14 %	0 %	0 %
TOTAL - Contrôle des coûts	**37 %**	**29 %**	**56 %**	**17 %**
Pour diminuer ou contrôler ma facture d'électricité	27 %	29 %	34 %	17 %
Pour contrebalancer la hausse du coût de l'électricité	5 %	0 %	11 %	0 %
Pour diminuer ou contrôler ma facture de combustible	5 %	0 %	11 %	0 %
TOTAL - Pour réduire ma consommation d'énergie	**5 %**	**0 %**	**0 %**	**17 %**
TOTAL - Situation de la vie	**5 %**	**14 %**	**0 %**	**0 %**
TOTAL - Réaction aux périodes de grands froids	**5 %**	**0 %**	**0 %**	**17 %**
TOTAL - Modifications apportées au logement	**5 %**	**0 %**	**11 %**	**0 %**
TOTAL - Environnement	**5 %**	**14 %**	**0 %**	**0 %**
TOTAL - Autres	**14 %**	**14 %**	**11 %**	**17 %**
La thermopompe est efficace / système efficace	5 %	0 %	11 %	0 %
En appoint	5 %	14 %	0 %	0 %
Pour faire mon bois moi-même / chauffe au bois	5 %	0 %	0 %	17 %
QD9D. Pensez-vous continuer à utiliser ce système au cours des prochaines années?	n = 22*	n = 7*	n = 9*	n = 6*
TOTAL - Certainement/probablement	**87 %**	**100 %**	**78 %**	**84 %**
Certainement	55 %	72 %	34 %	67 %
Probablement	32 %	29 %	45 %	17 %
TOTAL - Probablement pas/certainement pas	**9 %**	**0 %**	**22 %**	**0 %**
Probablement pas	4 %	0 %	10 %	0 %
Certainement pas	5 %	0 %	11 %	0 %
NSP/NRP	4 %	0 %	0 %	16 %
QD9R. Pensez-vous continuer à utiliser ce système au cours des prochaines années?	n = 1 005	n = 611	n = 185	n = 209
Utilise un ancien système à l'électricité	1 %	1 %	2 %	1 %
Utilise un ancien système au combustible	1 %	0 % ↓	3 % ↑	2 %
Pas de changement depuis 2013	98 %	99 % ↑	95 % ↓	97 %

Base QD9a, QD9R : ensemble des ménages

Base QD9a1, QD9b, QD9c, QD9d : a commencé à utiliser un système existant mais non utilisé auparavant

Les flèches ↑↓ indiquent les différences significatives à 95 % entre les sous-groupes.

Seules les mentions de plus de 2 % sont présentées dans ce tableau

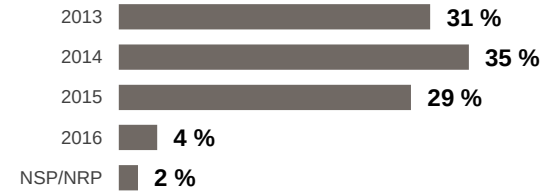
**Les résultats doivent être interprétés avec précaution en raison de la faible taille d'échantillon (n<30)*

Le retrait d'un système de chauffage

QD7A. Depuis l'automne 2013, avez-vous cessé d'utiliser ou avez-vous enlevé un appareil ou un système de chauffage?

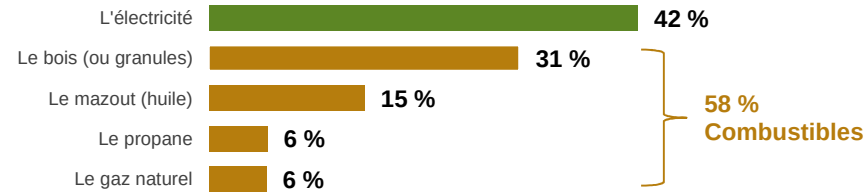
n = 1 005

QD7B. En quelle année avez-vous cessé d'utiliser ou enlevé ce système de chauffage?



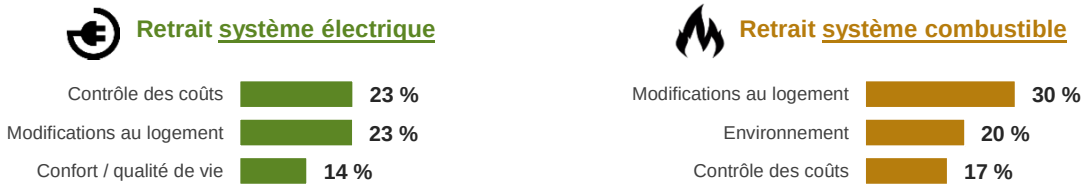
n = 52

QD7C. À quelle source d'énergie fonctionnait le système de chauffage que vous avez cessé d'utiliser ou enlevé?



n = 52

QD7D. Pour quelles raisons avez-vous cessé d'utiliser ou avez-vous enlevé ce système de chauffage?



n = 22* n = 30

QD7E. Pensez-vous utiliser à nouveau ce système au cours des prochaines années?

n = 6* n = 13*

Indice
(base totale)

2 % *a retiré ou cessé d'utiliser un système de chauffage à l'électricité*

3 % *a retiré ou cessé d'utiliser un système de chauffage au combustible*

Base QD7a : ensemble des ménages
Base QD7b, QD7c : a cessé/ retiré un appareil ou un système de chauffage

Base QD7d: a cessé/retiré un système de chauffage électrique ou au combustible
Base QD7e : a cessé d'utiliser un système de chauffage électrique ou au combustible
**Les résultats doivent être interprétés avec précaution en raison de la faible taille d'échantillon (n<30)*

Le retrait d'un système de chauffage

	Total	Segment source		
		100 % électrique	Principal élec./bi + appoint comb	Autres
QD7A. Depuis l'automne 2013, avez-vous cessé d'utiliser ou avez-vous enlevé un appareil ou un système de chauffage?	n = 1 005	n = 611	n = 185	n = 209
TOTAL - Oui	**5 %**	**6 %**	**6 %**	**3 %**
Oui, cessé d'utiliser un système	2 %	2 %	2 %	1 %
Oui, enlevé un système	3 %	3 %	4 %	3 %
Non	95 %	94 %	94 %	96 %
QD7B. En quelle année avez-vous cessé d'utiliser ou enlevé ce système de chauffage?	n = 52	n = 34	n = 11*	n = 7*
2013	31 %	29 %	27 %	43 %
2014	35 %	47 %	18 %	0 %
2015	29 %	21 %	46 %	43 %
2016	4 %	0 %	9 %	14 %
NSP/NRP	2 %	3 %	0 %	0 %
QD7C. À quelle source d'énergie fonctionnait le système de chauffage que vous avez cessé d'utiliser ou enlevé?	n = 52	n = 34	n = 11*	n = 7*
L'électricité	**42 %**	**44 %**	**45 %**	**29 %**
TOTAL - Combustible	**58 %**	**56 %**	**55 %**	**71 %**
Le bois (ou granules)	31 %	29 %	36 %	29 %
Le mazout (huile)	15 %	12 %	9 %	43 %
Le propane	6 %	9 %	0 %	0 %
Le gaz naturel	6 %	6 %	9 %	0 %

Base QD7a : ensemble des ménages
Base QD7b, QD7c : a cessé/ retiré un appareil ou un système de chauffage

Les flèches ↑↓ indiquent les différences significatives à 95 % entre les sous-groupes
Seules les mentions de plus de 2 % sont présentées dans ce tableau
**Les résultats doivent être interprétés avec précaution en raison de la faible taille d'échantillon (n<30)*

Les raisons détaillées du retrait d'un système de chauffage

Retrait système électrique	Total
QD7D. Pour quelles raisons avez-vous cessé d'utiliser ou enlevé ce système de chauffage?	n = 22
TOTAL - Contrôle des coûts	**23 %**
TOTAL - Modifications au logement	**23 %**
Système brisé / désuet / vieux	18 %
Changement effectué dans le cadre de rénovations	5 %
TOTAL - Confort / qualité de vie	**14 %**
TOTAL - Pour réduire ma consommation d'énergie	**5 %**
TOTAL - Autres	**18 %**
Pièces non utilisées	5 %
En appoint	5 %
Question pratique	5 %
N'en n'avait plus besoin / inutilité	5 %
NSP/NRP	18 %
QD7E. Pensez-vous utiliser à nouveau ce système au cours des prochaines années?	n = 6*
Certainement/probablement	**50 %**
Probablement pas/certainement pas	**33 %**
Probablement pas	17 %
Certainement pas	17 %
NSP/NRP	17 %

Retrait système combustible	Total
QD7D. Pour quelles raisons avez-vous cessé d'utiliser ou enlevé ce système de chauffage?	n = 30
TOTAL - Modifications au logement	**30 %**
Système brisé / désuet / vieux	24 %
Changement effectué (rénovations)	3 %
Pas ma décision (ex. locataires)	3 %
TOTAL - Environnement	**20 %**
TOTAL - Contrôle des coûts	**17 %**
Pour diminuer ou contrôler ma facture de combustible	7 %
Pour diminuer ou contrôler ma facture d'électricité	7 %
Pour contrebalancer la hausse du coût de l'électricité	3 %
Coûte moins cher (sans précision)	3 %
TOTAL - Confort / qualité de vie	**10 %**
TOTAL - Curiosité	**3 %**
TOTAL - Autres	**37 %**
N'était plus en mesure de s'occuper du bois / ne chauffe plus au bois	16 %
Plus sécuritaire / conformité avec loi	10 %
Raisons de santé	7 %
Question d'espace	3 %
QD7E. Pensez-vous utiliser à nouveau ce système au cours des prochaines années?	n = 13*
Certainement/probablement	**54 %**
Certainement	16 %
Probablement	38 %
Probablement pas/certainement pas	**39 %**
Probablement pas	15 %
Certainement pas	23 %
NSP/NRP	8 %

Base QD7d : a cessé/retiré un système de chauffage électrique ou au combustible

Base QD7e : a cessé d'utiliser un système de chauffage électrique ou au combustible

Seules les mentions de plus de 2 % sont présentées dans ce tableau.

**Les résultats doivent être interprétés avec précaution en raison de la faible taille d'échantillon (n<30)*

L'utilisation d'autres sources énergétiques

QD8. Utilisez-vous d'autres sources énergétiques telles que…

a) Des panneaux solaires

Oui
n = 3

b) Une éolienne pour votre usage personnel

Oui
n = 0

	Total	Segment source		
		100 % électrique	Principal élec./bi + appoint comb	Autres
QD8a. Des panneaux solaires	n = 1 005	n = 611	n = 185	n = 809
Oui	**0,3 %**	**0,3 %**	**0,5 %**	**0 %**
QD8b. Une éolienne pour votre usage personnel	n = 1 005	n = 611	n = 185	n = 809
Oui	**0 %**	**0 %**	**0 %**	**0 %**
QD9a. Combien avez-vous de panneaux solaires?	n = 3*	n = 2*	n = 1*	n = 0*
Moyenne	4,7	5,5	3	0

Base QD8a, QD8b : ensemble des ménages
Base QD9a : a des panneaux solaires

Les flèches ↑↓ indiquent les différences significatives à 95 % entre les sous-groupes
Seules les mentions de plus de 2 % sont présentées dans ce tableau
**Les résultats doivent être interprétés avec précaution en raison de la faible taille d'échantillon (n<30)*

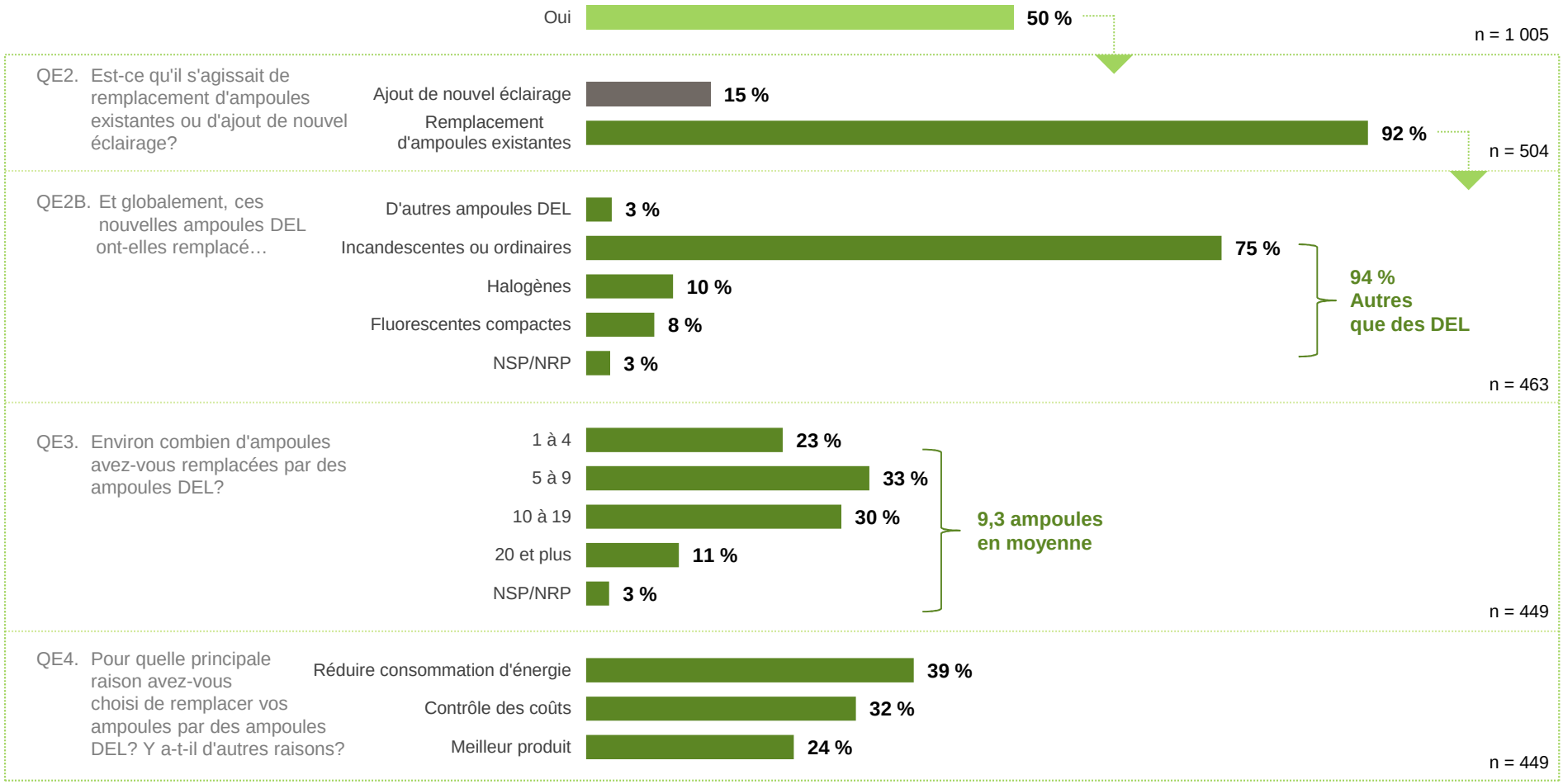
L'éclairage

Hydro Québec

Ad hoc recherche

L'éclairage

QE1. Depuis l'automne 2013, avez-vous installé des ampoules DEL dans votre résidence, que ce soit pour l'éclairage intérieur ou extérieur?



Indice
(base totale)

43 % ***ont remplacé*** *par des DEL des ampoules d'un autre type*

7 % ***ont ajouté*** *du nouvel éclairage de type DEL*

Base QE1 : ensemble des ménages
Base QE2 : a installé des ampoules DEL
Base QE2b : a remplacé des ampoules existantes par des DEL
Base QE3, QE4 : a remplacé des ampoules existantes, autre que des DEL, par des DEL

L'éclairage

	Total	Segment source		
		100 % électrique	Principal élec./bi + appoint comb	Autres
QE1. Depuis l'automne 2013, avez-vous installé des ampoules DEL dans votre résidence, que ce soit pour l'éclairage intérieur ou extérieur?	n = 1 005	n = 611	n = 185	n = 209
Oui	**50 %**	**51 %**	**52 %**	**47 %**
Non	48 %	48 %	47 %	52 %
NSP/NRP	1 %	2 %	1 %	1 %
QE2. Est-ce qu'il s'agissait de remplacement d'ampoules existantes ou d'ajout de nouvel éclairage?	n = 504	n = 309	n = 97	n = 98
Remplacement d'ampoules existantes	92 %	92 %	91 %	94 %
Ajout de nouvel éclairage	15 %	16 %	16 %	10 %
QE2B. Et globalement, ces nouvelles ampoules DEL ont-elles remplacé…	n = 463	n = 283	n = 88	n = 91
D'autres ampoules DEL	**3 %**	**3 %**	**0 %**	**5 %**
TOTAL - Ampoules autres que DEL	**94 %**	**94 %**	**98 %**	**91 %**
Des ampoules incandescentes ou ordinaires	75 %	72 %	83 % ↑	75 %
Des halogènes	10 %	12 %	8 %	7 %
Des ampoules fluorescentes compactes	8 %	8 %	6 %	10 %
Autres	1 %	2 %	1 %	0 %
NSP/NRP	3 %	3 %	2 %	3 %
QE3. Environ combien d'ampoules avez-vous remplacées par des ampoules DEL?	n = 449	n = 274	n = 88	n = 87
1 à 4	23 %	26 %	13 % ↓	25 %
5 à 9	33 %	36 %	29 %	28 %
10 à 19	30 %	26 % ↓	39 % ↑	34 %
20 et plus	11 %	10 %	16 %	8 %
NSP/NRP	3 %	2 %	2 %	5 %
Moyenne	**9,3**	**8,9**	**10,9 ↑**	**8,8**
QE4. Pour quelle principale raison avez-vous choisi de remplacer vos ampoules par des ampoules DEL? Y en-a-t-il d'autres raisons?	n = 449	n = 274	n = 88	n = 87
TOTAL - Pour réduire ma consommation d'énergie	**39 %**	**37 %**	**50 % ↑**	**33 %**
TOTAL - Contrôle des coûts	**32 %**	**31 %**	**27 %**	**37 %**
Pour diminuer ou contrôler ma facture d'électricité	30 %	29 %	25 %	36 %
TOTAL - Meilleur produit	**24 %**	**27 %**	**20 %**	**22 %**
Durée de vie plus longue /meilleure performance / meilleur produit	23 %	25 %	19 %	21 %
Ne dégage pas de chaleur	2 %	3 %	1 %	1 %
TOTAL - Confort / qualité de vie	**14 %**	**15 %**	**8 %**	**14 %**
Plus jolie / raison esthétique	8 %	9 %	6 %	9 %
Pour ajouter du confort / améliorer ma qualité de vie	6 %	7 %	3 %	5 %
TOTAL - Environnement	**10 %**	**8 %**	**10 %**	**13 %**
TOTAL - Qualité de l'éclairage	**7 %**	**7 %**	**9 %**	**4 %**
TOTAL - Modifications apportées au logement	**6 %**	**7 %**	**5 %**	**5 %**
Système brisé / désuet / vieux / devait être changé	3 %	4 %	5 %	1 %
TOTAL - Curiosité	**2 %**	**2 %**	**1 %**	**5 %**
TOTAL - Autres	**8 %**	**9 %**	**9 %**	**7 %**
A obtenu une subvention/ un rabais / une promotion	3 %	3 %	1 %	4 %
NSP/NRP	3 %	3 %	2 %	6 %
QE2R) Installation d'éclairage DEL	n = 1 005	n = 611	n = 185	n = 209
DEL en remplacement d'ampoules existantes	46 %	46 %	48 %	44 %
DEL comme ajout de nouvel éclairage	7 %	8 %	9 %	5 %
Pas d'ajout de DEL	50 %	50 %	48 %	53 %

Sur une base totale, 7 % des ménages ont ajouté du nouvel éclairage DEL

*Les ampoules DEL sont reconnues pour leur avantage énergétique et sont ainsi souvent choisies pour **réduire la consommation d'énergie** (39 %). Bon nombre estiment aussi qu'il s'agit d'un meilleur produit notamment pour sa **longue durée de vie** (24 %).*
*Le remplacement d'éclairage par des ampoules DEL permet donc une certaine **économie monétaire**, malgré leur coût d'achat plus élevé, ce qui a motivé plusieurs adeptes (32 %).*

Base QE1, QE2R : ensemble des ménages
Base QE2 : a installé des ampoules DEL
Base QE2b : a remplacé des ampoules existantes par des DEL
Base QE3, QE4 : a remplacé des ampoules existantes, autre que des DEL, par des DEL

Les flèches ↑↓ indiquent les différences significatives à 95 % entre les sous-groupes.
Seules les mentions de plus de 2 % sont présentées dans ce tableau.

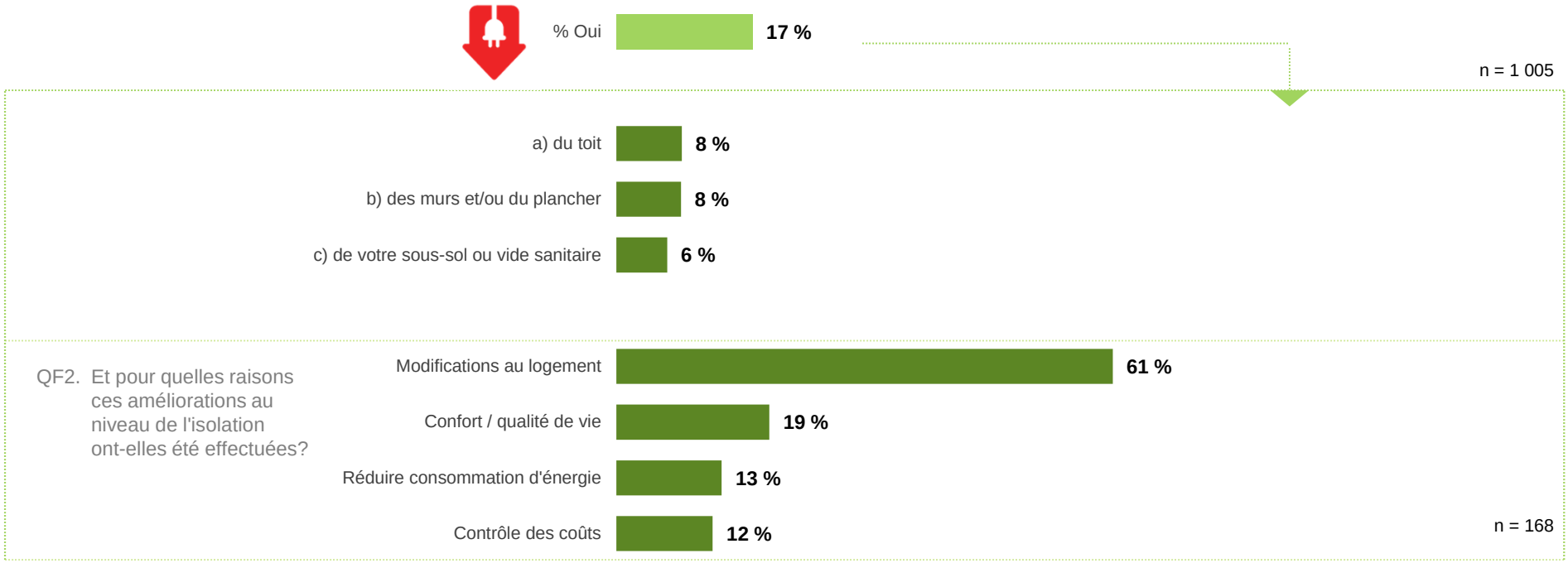
L'enveloppe thermique

Hydro Québec

Ad hoc recherche

L'amélioration de l'isolation

QF1. Depuis l'automne 2013, y a-t-il eu des améliorations au niveau de l'isolation de votre résidence (toit, murs/planchers ou sous-sol/vide sanitaire)?

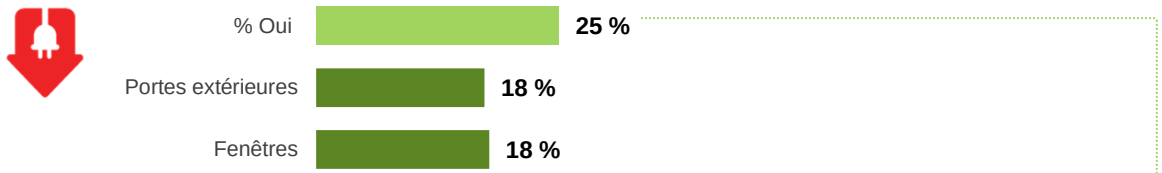


Base QF1 : ensemble des ménages
Base QF2 : a fait des amélioration au niveau de l'isolation

Indice (base totale)

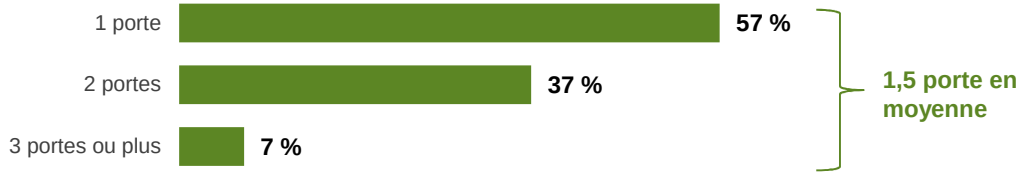
Le changement de portes extérieures et de fenêtres

QF3. Depuis l'automne 2013, est-ce que des... ont été remplacées?



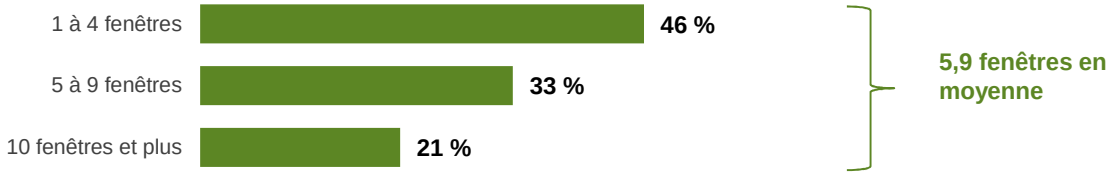
n = 1 005

QF3AA.Combien de **portes extérieures** ont été remplacées?



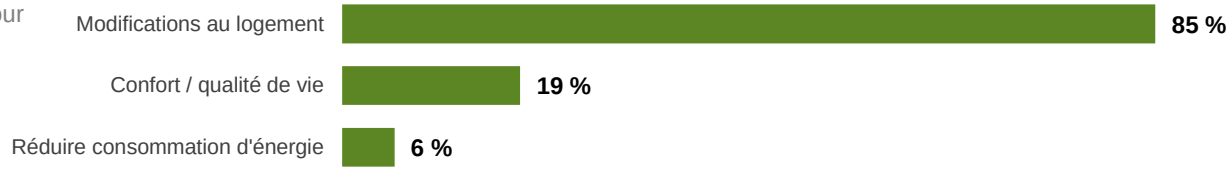
n = 176

QF3BB.Combien de **fenêtres** ont été remplacées?



n = 182

QF4. Et pouvez-vous me dire pour quelles raisons les portes et/ou fenêtres ont été remplacées?



n = 255

Base QF3 : ensemble des ménages
Base QF3aa : a remplacé des portes extérieures
Base QF3bb : a remplacé des fenêtres
Base QF4 : a fait des améliorations au niveau de l'isolation ou a remplacé des portes et fenêtres

Indice (base totale)

L'enveloppe thermique

	Total	Segment source		
		100 % électrique	Principal élec./bi + appoint comb	Autres
QF1. Depuis l'automne 2013, y a-t-il eu des améliorations au niveau de l'isolation de votre résidence au niveau…? (% Oui)	n = 1 005	n = 611	n = 185	n = 209
a) du toit	8 %	8 %	10 %	7 %
b) des murs et/ou du plancher	8 %	6 % ↓	10 %	12 % ↑
c) de votre sous-sol ou vide sanitaire	6 %	6 %	8 %	6 %
A fait des améliorations au niveau de l'isolation	**17 %**	**16 %**	**19 %**	**18 %**
QF2. Et pour quelles raisons ces améliorations au niveau de l'isolation ont-elles été effectuées?	n = 168	n = 95	n = 36	n = 37
TOTAL - Modifications apportées au logement	**61 %**	**67 %**	**50 %**	**57 %**
Changement effectué dans le cadre de rénovations	36 %	38 %	33 %	32 %
Système brisé / désuet / vieux / devait être changé	20 %	25 % ↑	8 %	17 %
Ce n'était pas assez isolé	7 %	6 %	11 %	3 %
TOTAL - Confort / qualité de vie	**19 %**	**15 %**	**25 %**	**24 %**
Pour ajouter du confort / améliorer ma qualité de vie	18 %	15 %	25 %	22 %
TOTAL - Pour réduire ma consommation d'énergie	**13 %**	**12 %**	**20 %**	**11 %**
TOTAL - Contrôle des coûts	**12 %**	**5 % ↓**	**22 % ↑**	**19 %**
Pour diminuer ou contrôler ma facture d'électricité	11 %	4 % ↓	22 % ↑	16 %
TOTAL - Réaction aux périodes de grands froids	**5 %**	**4 %**	**3 %**	**8 %**
TOTAL - Autres	**3 %**	**2 %**	**3 %**	**5 %**
NSP/NRP	**7 %**	**10 %**	**6 %**	**0 %**
QF3. Depuis l'automne 2013, est-ce que des ... ont été remplacées? (% Oui)	n = 1 005	n = 611	n = 185	n = 209
a) portes extérieures	18 %	18 %	17 %	18 %
b) fenêtres	18 %	17 %	22 %	19 %
Changement de portes et fenêtres	**25 %**	**24 %**	**28 %**	**26 %**
QF3AA. Combien de portes extérieures ont été remplacées?	n = 176	n = 107	n = 32	n = 37
1 porte	**57 %**	**62 %**	**44 %**	**52 %**
2 portes	37 %	31 % ↓	44 %	48 %
3 portes ou plus	7 %	8 %	12 %	0 %
Moyenne	**1,5**	**1,5**	**1,7**	**1,5**
QF3BB. Combien de fenêtres ont été remplacées?	n = 182	n = 102	n = 40	n = 40
1 à 4 fenêtres	**46 %**	**46 %**	**42 %**	**52 %**
5 à 9 fenêtres	33 %	32 %	33 %	35 %
10 fenêtres et plus	21 %	23 %	25 %	13 %
Moyenne	**5,9**	**5,9**	**6,6**	**5,3**
QF4. Et pouvez-vous me dire pour quelles raisons les portes et/ou fenêtres ont été remplacées?	n = 255	n = 148	n = 52	n = 55
TOTAL - Modifications apportées au logement	**85 %**	**86 %**	**91 %**	**78 %**
Système brisé / désuet / vieux / devait être changé	74 %	74 %	79 %	69 %
Changement effectué dans le cadre de rénovations	12 %	12 %	18 %	7 %
Ce n'était pas assez isolé	4 %	4 %	2 %	4 %
Pas ma décision (ex. locataires)	3 %	4 %	2 %	2 %
TOTAL - Confort / qualité de vie	**19 %**	**16 %**	**21 %**	**23 %**
Pour ajouter du confort / améliorer ma qualité de vie	10 %	9 %	14 %	10 %
Plus jolie / raison esthétique	9 %	7 %	8 %	15 %
TOTAL - Pour réduire ma consommation d'énergie	**6 %**	**4 %**	**8 %**	**7 %**
TOTAL - Réaction aux périodes de grands froids	**4 %**	**3 %**	**4 %**	**6 %**
TOTAL - Contrôle des coûts	**4 %**	**3 %**	**2 %**	**6 %**
Pour diminuer ou contrôler ma facture d'électricité	3 %	3 %	2 %	6 %
NSP/NRP	3 %	3 %	0 %	4 %

Base QF1, QF3 : ensemble des ménages
Base QF2 : a fait des amélioration au niveau de l'isolation
Base QF3aa : a remplacé des portes extérieures
Base QF3bb : a remplacé des fenêtres
Base QF4 : a fait des améliorations au niveau de l'isolation ou a remplacé des portes et fenêtres

Les flèches ↑↓ indiquent les différences significatives à 95 % entre les sous-groupes
Seules les mentions de plus de 2 % sont présentées dans ce tableau.

*Les raisons du remplacement sont les mêmes pour les deux types de produit. Les portes et les fenêtres sont **remplacées lorsqu'elles sont en fin de vie** ou dans le cadre d'une rénovation plus importante de la résidence.*

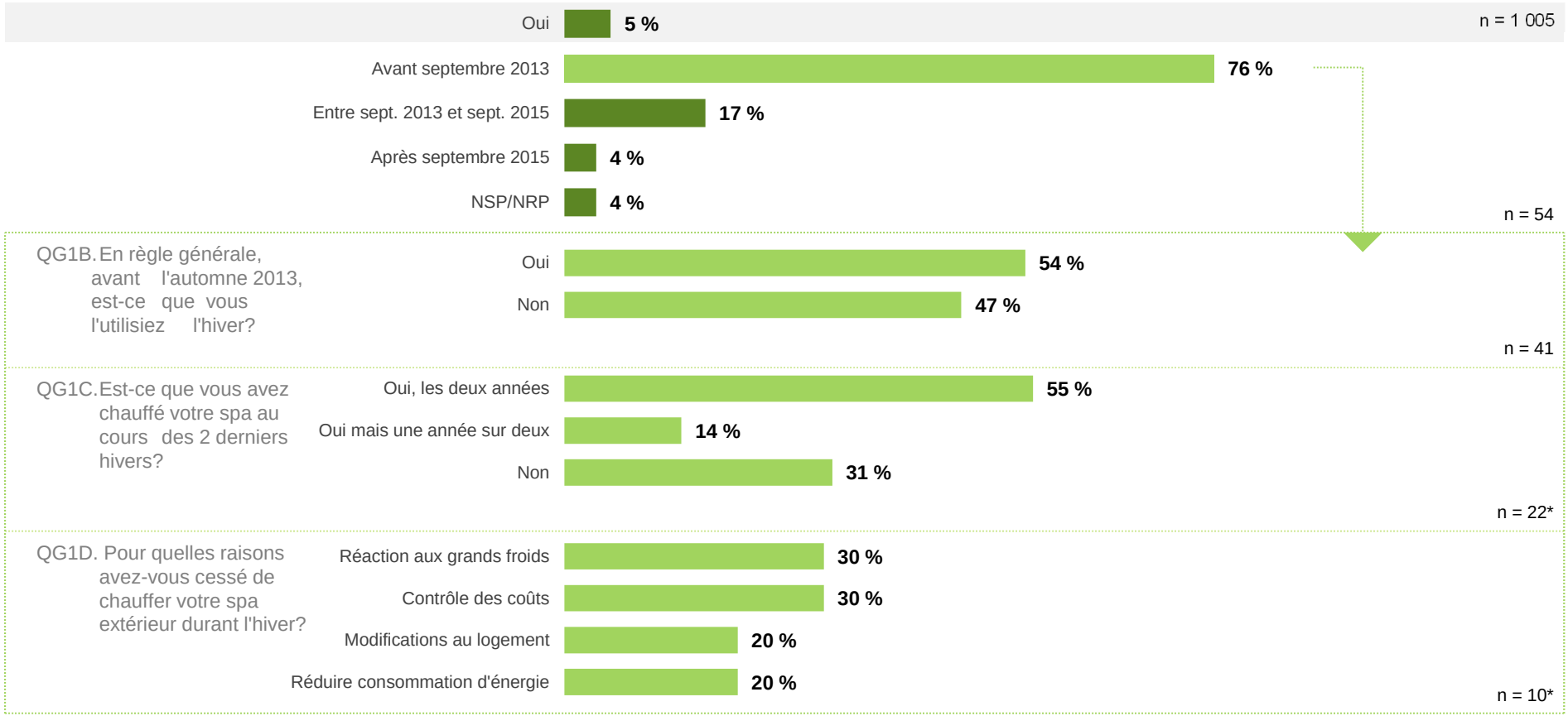
*Il est intéressant de noter que **plusieurs programmes de subvention à la rénovation** étaient offerts pendant la période à l'étude. Elles ont possiblement motivé des ménages à investir dans ce type de modifications et même à devancer certains travaux.*

Exemples :
Crédit d'impôt ÉcoRénov pour des travaux réalisés d'octobre 2013 à novembre 2014
Crédit d'impôt LogiRénov applicables pour des travaux réalisés entre avril 2014 et juillet 2015

Les autres mesures

L'utilisation du spa

QG1A. Avez-vous un spa extérieur?
QG1X. Quand avez-vous acheté votre spa?



Indice
(base totale)

1 % *ont cessé d'utiliser leur spa l'hiver – les deux hivers ou un hiver sur deux*

Base QG1a: ensemble des ménages
Base QG1x : a un spa extérieur
Base QG1b, QG1cR : avait un spa extérieur avant 2013
Base QG1c : utilisait son spa extérieur durant l'hiver
Base QG1d : a cessé d'utiliser son spa extérieur au cours des deux derniers hivers
**Les résultats doivent être interprétés avec précaution en raison de la faible taille d'échantillon (n<30)*

L'utilisation du spa

	Total	Segment source		
		100 % électrique	Principal élec./bi + appoint comb	Autres
QG1A. Avez-vous un spa extérieur?	n = 1 005	n = 611	n = 185	n = 209
Oui	**5 %**	**4 %**	**12 %** ↑	**2 %** ↓
Non	94 %	95 %	87 % ↓	97 % ↑
NSP/NRP	1 %	0 %	1 %	1 %
QG1X. Quand avez-vous acheté votre spa?	n = 54	n = 27*	n = 23*	n = 4*
Avant septembre 2013	**76 %**	**74 %**	**78 %**	**77 %**
Entre septembre 2013 et septembre 2015	17 %	18 %	13 %	23 %
Après septembre 2015	4 %	4 %	4 %	0 %
NSP/NRP	4 %	4 %	4 %	0 %
QG1B. En règle générale, avant l'automne 2013, est-ce que vous l'utilisiez l'hiver?	n = 41	n = 20*	n = 18*	n = 3*
Oui	**54 %**	**55 %**	**50 %**	**67 %**
Non	47 %	45 %	51 %	33 %
QG1C. Est-ce que vous avez chauffé votre spa au cours des 2 derniers hivers?	n = 22*	n = 11*	n = 9*	n = 2*
Oui, les deux années	**55 %**	**73 %**	**34 %**	**50 %**
Oui mais une année sur deux	14 %	9 %	11 %	50 %
Non	31 %	18 %	55 %	0 %
QG1D. Pour quelles raisons avez-vous cessé de chauffer votre spa extérieur durant l'hiver ?	n = 10*	n = 3*	n = 6*	n = 1*
TOTAL - Réaction aux périodes de grands froids	**30 %**	**33 %**	**17 %**	**100 %**
TOTAL - Contrôle des coûts	**30 %**	**0 %**	**51 %**	**0 %**
Pour diminuer ou contrôler ma facture d'électricité	20 %	0 %	34 %	0 %
Pour contrebalancer la hausse du coût de l'électricité	10 %	0 %	17 %	0 %
TOTAL - Pour réduire ma consommation d'énergie	**20 %**	**0 %**	**17 %**	**100 %**
TOTAL - Modifications apportées au logement	**20 %**	**67 %**	**0 %**	**0 %**
TOTAL - Situation de la vie	**10 %**	**0 %**	**17 %**	**0 %**
TOTAL - Dépend de la température	**9 %**	**0 %**	**15 %**	**0 %**
TOTAL - Autres	**20 %**	**0 %**	**17 %**	**100 %**
QG1cR) A chauffé le spa au cours des deux hivers précédents	n = 41	n = 20*	n = 18*	n = 3*
A chauffé le spa au cours des 2 derniers hivers	**29 %**	**40 %**	**17 %**	**34 %**
N'a pas chauffé ou partiellement (2 derniers hivers)	24 %	15 %	33 %	33 %
N'utilise pas le spa en hiver	47 %	45 %	51 %	33 %

Base QG1a : ensemble des ménages
Base QG1x : a un spa extérieur
Base QG1b, QG1cR : avait un spa extérieur avant 2013
Base QG1c : utilisait son spa extérieur durant l'hiver
Base QG1d : a cessé d'utiliser son spa extérieur au cours des deux derniers hivers

Les flèches ↑↓ indiquent les différences significatives à 95 % entre les sous-groupes

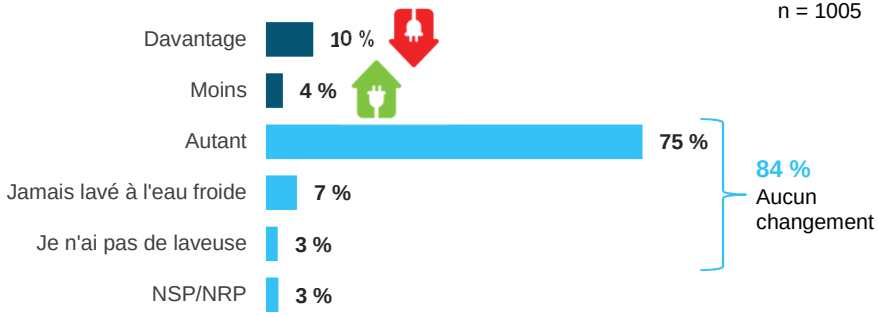
Seules les mentions de plus de 2 % sont présentées dans ce tableau

**Les résultats doivent être interprétés avec précaution en raison de la faible taille d'échantillon (n<30)*

L'utilisation de la laveuse à linge et de la sécheuse

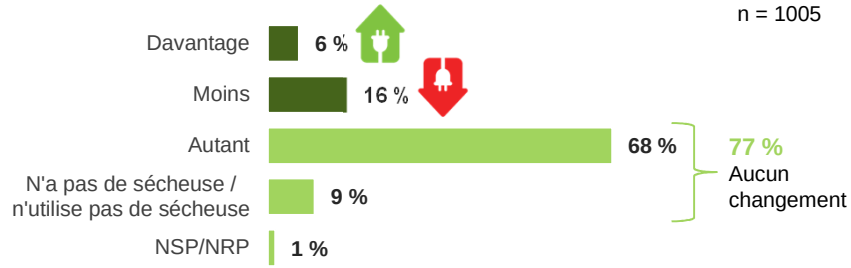
QG8. Depuis l'automne 2013, lavez-vous davantage, autant ou moins vos vêtements à l'eau froide avec votre laveuse à linge?

n = 1005



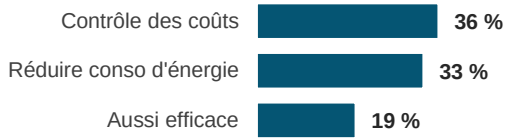
QG2. Depuis l'automne 2013, utilisez-vous davantage, autant ou moins votre sécheuse?

n = 1005

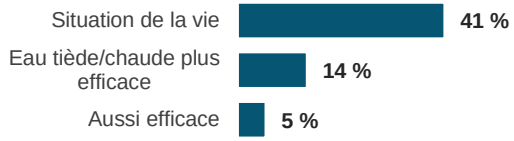


QG9. Pour quelles raisons lavez-vous <QG8> vos vêtements à l'eau froide?

Davantage n = 98



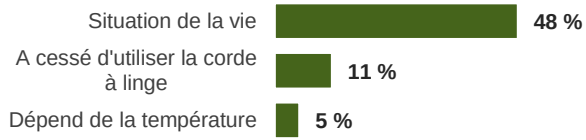
Moins n = 37



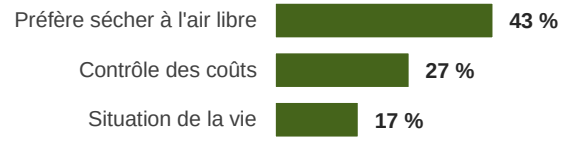
__Laver à l'eau froide__ est un comportement maintenant adopté par la majorité. Au cours des deux dernières années, le comportement se serait __intensifié__ chez certains adeptes pour réduire la consommation d'énergie ou pour des raisons économiques. L'inverse s'avère moins fréquent.

QG4. Pour quelles raisons utilisez-vous <QG2> votre sécheuse?

Davantage n = 61



Moins n = 157



Depuis l'automne 2013, les ménages ont eu tendance à __moins utiliser leur sécheuse__. Ce changement est motivé par une __variété de raisons personnelles__, parmi lesquelles figurent notamment des préoccupations budgétaires ou simplement qu'ils préfèrent sécher leurs vêtements à l'air libre.

Indice (base totale)

L'utilisation de la laveuse à linge

	Total	Segment source		
		100 % électrique	Principal élec./bi + appoint comb	Autres
QG8. Depuis l'automne 2013, lavez-vous davantage, autant ou moins vos vêtements à l'eau froide avec votre laveuse à linge?	n = 1 005	n = 611	n = 185	n = 209
Davantage	10 %	12 % ↑	6 %	8 %
Moins	4 %	4 %	5 %	1 %
TOTAL - Aucun changement	**84 %**	**82 %** ↓	**86 %**	**88 %**
Autant	75 %	73 %	78 %	76 %
Je n'ai jamais lavé à l'eau froide	7 %	6 %	7 %	7 %
Je n'ai pas de laveuse	3 %	2 %	1 %	5 % ↑
NSP/NRP	3 %	3 %	3 %	3 %
QG9. Pour quelles raisons ?				
Davantage	n = 98	n = 71	n = 11*	n = 16*
TOTAL - Contrôle des coûts	**36 %**	**32 %**	**45 %**	**44 %**
Pour contrebalancer la hausse du coût de l'électricité	3 %	3 %	0 %	6 %
TOTAL - Pour réduire ma consommation d'énergie	**33 %**	**31 %**	**37 %**	**37 %**
TOTAL - Aussi efficace	**19 %**	**18 %**	**19 %**	**25 %**
Lave aussi bien que l'eau chaude	9 %	8 %	19 %	6 %
Use moins le linge / préserve les couleurs	7 %	7 %	0 %	13 %
Produits de nettoyage efficaces en eau froide	4 %	4 %	0 %	6 %
TOTAL - Situation de la vie	**13 %**	**17 %**	**9 %**	**0 %**
TOTAL - Environnement	**6 %**	**4 %**	**0 %**	**19 %**
TOTAL - Autres	**4 %**	**6 %**	**0 %**	**0 %**
NSP/NRP	8 %	8 %	9 %	6 %
Moins	n = 37	n = 25*	n = 9*	n = 3*
TOTAL - Situation de la vie	**41 %**	**44 %**	**33 %**	**34 %**
TOTAL - Aussi efficace	**5 %**	**0 %**	**11 %**	**34 %**
TOTAL - Pour réduire ma consommation d'énergie	**3 %**	**4 %**	**0 %**	**0 %**
TOTAL - Contrôle des coûts	**3 %**	**4 %**	**0 %**	**0 %**
TOTAL - Autres	**32 %**	**28 %**	**44 %**	**33 %**
Eau tiède plus efficace / chaude	14 %	12 %	22 %	0 %
Rythme de vie nécessitant moins de brassées	5 %	4 %	11 %	0 %
Nous avons changé de laveuse	3 %	4 %	0 %	0 %
Meilleur rendement de la machine	3 %	4 %	0 %	0 %
Pas bon pour la laveuse	3 %	0 %	11 %	0 %
Par habitude	3 %	4 %	0 %	0 %
Selon les directives sur les étiquettes	3 %	0 %	0 %	33 %
NSP/NRP	16 %	20 %	11 %	0 %

Base QG8 : ensemble des ménages
Base QG9 : utilise davantage/moins la laveuse à linge

Les flèches ↑↓ indiquent les différences significatives à 95 % entre les sous-groupes

Seules les mentions de plus de 2 % sont présentées dans ce tableau

**Les résultats doivent être interprétés avec précaution en raison de la faible taille d'échantillon (n<30)*

L'utilisation de la sécheuse

	Total	Segment source		
		100 % électrique	Principal élec./bi + appoint comb	Autres
QG2. Depuis l'automne 2013, utilisez-vous davantage, autant ou moins votre sécheuse?	n = 1 005	n = 611	n = 185	n = 209
Davantage	6 %	7 %	3 %	7 %
Moins	16 %	17 %	15 %	14 %
TOTAL - Aucun changement	**77 %**	**76 %**	**82 %**	**77 %**
Autant	68 %	68 %	73 %	63 %
N'a pas de sécheuse / n'utilise pas de sécheuse	9 %	8 %	9 %	13 % ↑
NSP/NRP	1 %	2 %	1 %	2 %
QG4. Pour quelles raisons ?				
Davantage	n = 61	n = 40	n = 6*	n = 15*
TOTAL - Situation de la vie	**48 %**	**55 %**	**17 %**	**40 %**
TOTAL - Dépend de la température	**5 %**	**0 %**	**32 %**	**7 %**
TOTAL - Réaction aux grands froids	**3 %**	**3 %**	**0 %**	**7 %**
TOTAL - Autres	**31 %**	**27 %**	**51 %**	**33 %**
A cessé d'utiliser la corde à linge / brisée	11 %	10 %	17 %	13 %
Question pratique	5 %	5 %	0 %	7 %
Je n'ai pas ou plus le droit de sécher à l'air libre / à l'extérieur	3 %	3 %	17 %	0 %
Plus rapide	3 %	5 %	0 %	0 %
NSP/NRP	12 %	13 %	0 %	14 %
Moins	n = 157	n = 101	n = 27*	n = 29*
TOTAL - Contrôle des coûts	**27 %**	**29 %**	**25 %**	**20 %**
Pour diminuer ou contrôler ma facture d'électricité	26 %	28 %	25 %	20 %
Pour contrebalancer la hausse du coût de l'électricité	3 %	3 %	3 %	3 %
TOTAL - Situation de la vie	**17 %**	**20 %**	**11 %**	**10 %**
TOTAL - Pour réduire ma consommation d'énergie	**11 %**	**14 %**	**7 %**	**7 %**
TOTAL - Aussi efficace	**6 %**	**7 %**	**4 %**	**3 %**
TOTAL - Environnement	**4 %**	**4 %**	**4 %**	**3 %**
TOTAL - Autres	**49 %**	**44 %**	**55 %**	**63 %**
Préfère sécher à l'air libre	43 %	36 % ↓	55 %	56 %
Rythme de vie nécessitant moins de brassées	4 %	5 %	0 %	3 %
NSP/NRP	3 %	2 %	9 %	0 %

Base QG2 : ensemble des ménages
Base QG4 : utilise davantage/moins la sécheuse

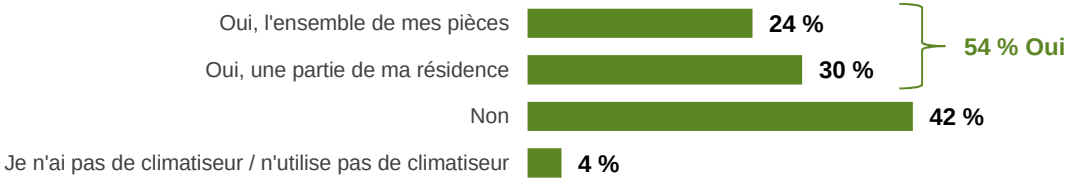
Les flèches ↑↓ indiquent les différences significatives à 95 % entre les sous-groupes

Seules les mentions de plus de 2 % sont présentées dans ce tableau

**Les résultats doivent être interprétés avec précaution en raison de la faible taille d'échantillon (n<30)*

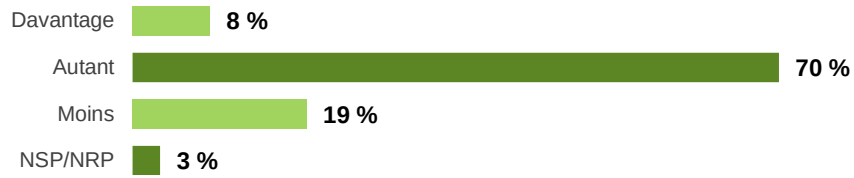
La climatisation

QG10. En règle générale, climatisez-vous votre résidence durant la période estivale?



n = 1 005

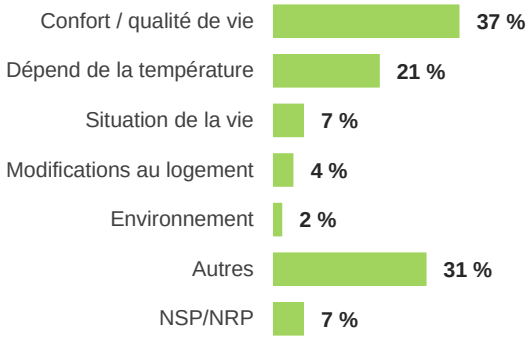
QG11. Et depuis l'automne 2013, avez-vous climatisé davantage, autant ou moins votre résidence?



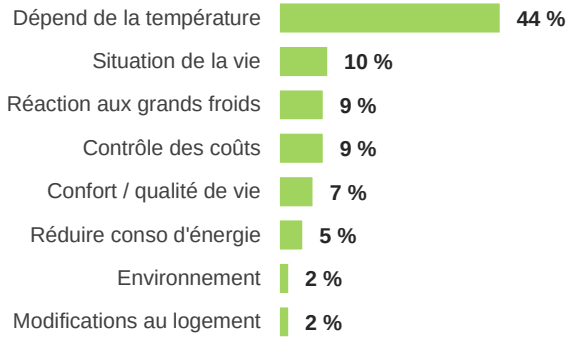
n = 545

QG12. Pour quelles raisons avez-vous <QG11> climatisé votre résidence?

Davantage
(n = 46)



Moins
(n = 103)



Indice
(base totale)

10 % *ont **moins** climatisé au cours des deux dernières années*

5 % *ont **davantage** climatisé au cours des deux dernières années*

Base QG10 : ensemble des ménages
Base QG11 : climatise durant la période estivale
Base QG12 : climatise davantage/moins durant la période estivale

La climatisation

	Total	Segment source		
		100 % électrique	Principal élec./bi + appoint comb	Autres
QG10. En règle générale, climatisez-vous votre résidence durant la période estivale?	n = 1 005	n = 611	n = 185	n = 209
TOTAL - Oui	**54 %**	**60 %** ↑	**53 %**	**39 %** ↓
Oui, l'ensemble de mes pièces	24 %	25 %	29 %	20 %
Oui, une partie de ma résidence	30 %	35 % ↑	25 %	20 % ↓
Non	42 %	36 % ↓	44 %	55 % ↑
Je n'ai pas de climatiseur / n'utilise pas	4 %	4 %	2 %	5 %
QG11. Et depuis l'automne 2013, avez-vous climatisé davantage, autant ou moins votre résidence?	n = 545	n = 364	n = 99	n = 82
Davantage	8 %	8 %	10 %	7 %
Moins	19 %	18 %	17 %	26 %
Autant	70 %	71 %	72 %	65 %
NSP/NRP	3 %	3 %	1 %	2 %
QG12. Pour quelles raisons?				
Davantage	n = 46	n = 30	n = 10*	n = 6*
TOTAL - Confort / qualité de vie	**37 %**	**37 %**	**30 %**	**50 %**
TOTAL - Dépend de la température	**21 %**	**17 %**	**39 %**	**16 %**
TOTAL - Situation de la vie	**7 %**	**3 %**	**20 %**	**0 %**
TOTAL - Modifications apportées au logement	**4 %**	**3 %**	**10 %**	**0 %**
Système brisé / désuet / vieux	2 %	0 %	10 %	0 %
Changement effectué dans le cadre de rénovations	2 %	3 %	0 %	0 %
TOTAL - Environnement	**2 %**	**3 %**	**0 %**	**0 %**
TOTAL - Autres	**31 %**	**30 %**	**20 %**	**50 %**
N'avait pas de climatiseur avant / ajout de climatiseur	13 %	13 %	10 %	17 %
La thermopompe est efficace / système efficace	11 %	7 %	10 %	34 %
Raisons de santé	2 %	3 %	0 %	0 %
C'est devenu la résidence principale	2 %	3 %	0 %	0 %
Aime avoir froid	2 %	3 %	0 %	0 %
NSP/NRP	7 %	10 %	0 %	0 %
Moins	n = 103	n = 65	n = 17*	n = 21*
TOTAL - Dépend de la température	**44 %**	**43 %**	**59 %**	**33 %**
TOTAL - Situation de la vie	**10 %**	**8 %**	**0 %**	**24 %**
TOTAL - Réaction aux grands froids	**9 %**	**8 %**	**0 %**	**19 %**
TOTAL - Contrôle des coûts	**9 %**	**9 %**	**12 %**	**5 %**
TOTAL - Confort / qualité de vie	**7 %**	**8 %**	**0 %**	**10 %**
TOTAL - Modifications apportées au logement	2 %	3 %	0 %	0 %
TOTAL - Pour réduire ma consommation d'énergie	**5 %**	**5 %**	**0 %**	**10 %**
TOTAL - Environnement	**2 %**	**2 %**	**0 %**	**5 %**
TOTAL - Autres	**18 %**	**17 %**	**29 %**	**10 %**
Ouvre les fenêtres	4 %	3 %	6 %	5 %
N'a pas installé le climatiseur	4 %	5 %	6 %	0 %
Capacité d'endurance à la chaleur	3 %	3 %	6 %	0 %
NSP/NRP	6 %	6 %	6 %	5 %

Base QG10 : ensemble des ménages

Base QG11 : climatise durant la période estivale

Base QG12 : climatise davantage/moins durant la période estivale

Les flèches ↑↓ indiquent les différences significatives à 95 % entre les sous-groupes

Seules les mentions de plus de 2 % sont présentées dans ce tableau

**Les résultats doivent être interprétés avec précaution en raison de la faible taille d'échantillon (n<30)*

Les autres changements apportés et l'attitude générale à l'égard de l'économie d'électricité

QG5. Au cours des deux dernières années, avez-vous apporté d'autres changements dans votre mode de vie en général qui pourraient avoir eu un impact sur votre consommation d'électricité, que ce soit à la hausse ou à la baisse?

n = 1 005

QG6. Quels sont ces changements?

*Un ménage sur cinq estime, qu'au-delà des éléments déjà soulevés, certains autres changements dans leur mode de vie auraient pu avoir un impact sur leur consommation d'électricité. La majorité de ces changements tendent à **diminuer leur consommation d'électricité** plutôt qu'à l'augmenter.*

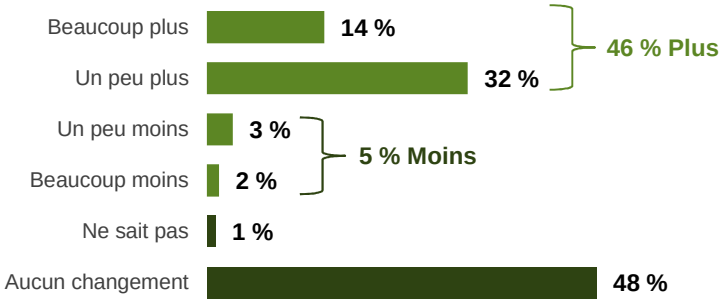
*Fait intéressant, plusieurs de ces changements sont des **modifications de comportements** (ex. contrôle de l'éclairage et de la température), et non des changements associés à leurs conditions de vie.*

Légende : changements ayant un impact …

- *À la hausse sur la consommation d'électricité*
- *À la baisse sur la consommation d'électricité*

n = 194

QG7. De façon générale, depuis l'automne 2013, faites-vous beaucoup plus, un peu plus, un peu moins ou beaucoup moins d'efforts qu'avant pour économiser l'électricité?



*Par ailleurs, lorsqu'interrogés directement concernant les efforts qu'ils investissent pour économiser l'électricité, environ **un ménage sur deux affirme en faire davantage** depuis l'automne 2013, alors que l'autre n'aurait rien changé de particulier à ses habitudes.*

n = 1 005

Base QG5, QG7: ensemble des ménages

Base QG6 : a fait d'autres changements au cours des 2 dernières années qui pourraient avoir un impact sur la consommation d'électricité

Les autres changements apportés et l'attitude générale à l'égard de l'économie d'électricité

	Total	Segment source		
		100 % électrique	Principal élec./bi + appoint comb	Autres
QG5. Au cours des deux dernières années, avez-vous apporté d'autres changements dans votre mode de vie en général qui pourrait avoir eu un impact sur votre consommation d'électricité?	n = 1 005	n = 611	n = 185	n = 209
Oui	**19 %**	**20 %**	**22 %**	**16 %**
Non	80 %	80 %	77 %	84 %
NSP/NRP	1 %	1 %	1 %	0 %
QG6. Quels sont ces changements?	n = 194	n = 121	n = 40	n = 33
TOTAL - A réduit la consommation d'eau chaude	**15 %**	**14 %**	**15 %**	**18 %**
Diminué la fréquence des douches	4 %	5 %	3 %	3 %
Utilisation restreinte du lave-vaisselle	3 %	3 %	0 %	3 %
TOTAL - Contrôle de l'éclairage	**14 %**	**14 %**	**13 %**	**15 %**
Réduction de l'éclairage	11 %	12 %	10 %	9 %
TOTAL - Moins d'occupants/moindre occupation	**12 %**	**15 %**	**8 %**	**6 %**
Les enfants ont quitté la maison / moins d'occupants	7 %	7 %	5 %	6 %
Souvent en voyage / au chalet / présence diminuée	4 %	7 % ↑	0 %	0 %
TOTAL - Changement d'un système de chauffage / chauffe-eau / appareil ménager / autre	**11 %**	**7 % ↓**	**18 %**	**19 %**
Changement d'appareils ménagers / électros. éco énergétiques	5 %	5 %	3 %	6 %
TOTAL - Contrôle de l'utilisation d'appareils ménagers / électroniques	**11 %**	**13 %**	**3 %**	**12 %**
Cuisine moins	3 %	2 %	3 %	6 %
TOTAL - Contrôle de la température	**8 %**	**10 %**	**10 %**	**0 %**
Baisse des thermostats dans certaines pièces	6 %	7 %	8 %	0 %
Installation de thermostats programmables	2 %	3 %	3 %	0 %
TOTAL - Plus d'occupants/occupation accrue	**8 %**	**10 %**	**5 %**	**3 %**
Une personne de plus dans le foyer	4 %	4 %	5 %	3 %
Présence accrue à la maison	3 %	4 %	0 %	0 %
TOTAL - Utilisation accrue d'appareils ménagers / électroniques / éclairage	**6 %**	**6 %**	**10 %**	**3 %**
Utilisation accrue d'appareils électriques / électroniques	2 %	3 %	0 %	3 %
TOTAL - Ajout d'une piscine/spa ou d'un chauffe-eau pour piscine	**5 %**	**3 %**	**10 %**	**6 %**
Ajout d'une piscine / chauffée	2 %	2 %	0 %	6 %
TOTAL - Ajout d'un système de chauffage / chauffe-eau / appareil ménager/ autre	**4 %**	**3 %**	**3 %**	**6 %**
TOTAL - Climatisation	**3 %**	**4 %**	**0 %**	**3 %**
TOTAL - Meilleure isolation	**3 %**	**2 %**	**7 % ↑**	**0 %**
Isolant	2 %	1 %	7 % ↑	0 %
TOTAL - Agrandissement de la résidence	**2 %**	**1 %**	**8 % ↑**	**0 %**
TOTAL - A augmenté la consommation d'eau chaude	**2 %**	**3 %**	**0 %**	**3 %**
TOTAL - Autres	**5 %**	**4 %**	**3 %**	**12 %**
NSP/NRP	3 %	4 %	0 %	0 %
QG7. De façon générale, depuis l'automne 2013, faites-vous beaucoup plus, un peu plus, un peu moins ou beaucoup moins d'efforts qu'avant pour économiser l'électricité?	n = 1 005	n = 611	n = 185	n = 209
TOTAL - Plus	**46 %**	**46 %**	**54 % ↑**	**43 %**
Beaucoup plus	14 %	16 %	14 %	12 %
Un peu plus	32 %	30 %	40 % ↑	31 %
TOTAL - Moins	**5 %**	**5 %**	**5 %**	**4 %**
Un peu moins	3 %	3 %	3 %	2 %
Beaucoup moins	2 %	1 %	2 %	2 %
Ne sait pas	1 %	1 %	1 %	1 %
Aucun changement	**48 %**	**49 %**	**40 % ↓**	**52 %**

Base QG5, QG7: ensemble des ménages

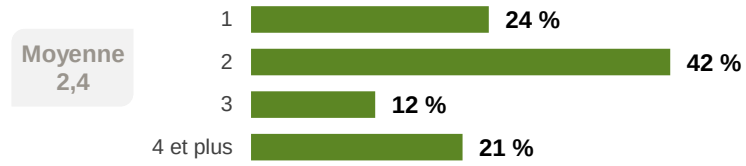
Base QG6 : a fait d'autres changements au cours des 2 dernières années qui pourraient avoir un impact sur la consommation d'électricité

Les flèches ↑↓ indiquent les différences significatives à 95 % entre les sous-groupes

Seules les mentions de plus de 2 % sont présentées dans ce tableau

Le changement dans la composition du ménage

QS3. Nombre de personnes dans le ménage



n = 1 005

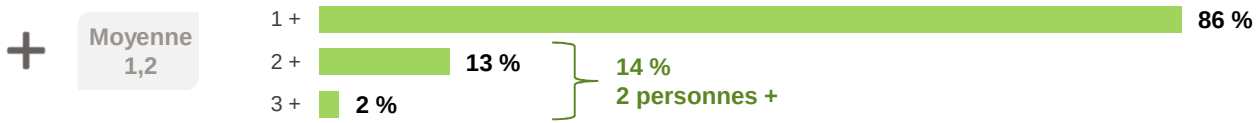
QS4T. Présence d'enfants

n = 1 005

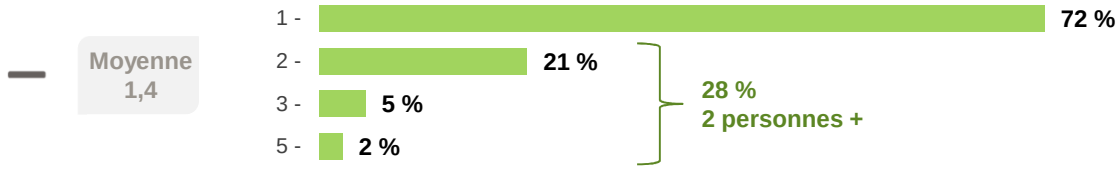
QS5A. Au cours des deux dernières années, est-ce que la taille de votre ménage a changé?

n = 1 005

QS5B. Et combien de personnes en plus ou en moins?



n = 64



n = 87

Indice
(base totale)

9 % *des ménages ont **réduit de taille** au cours des deux dernières années*

6 % *des ménages ont **augmenté de taille** au cours des deux dernières années*

Base QS3, QS4T, QS5a : ensemble des ménages
Base QS5b : a plus/moins de personnes dans le ménage au cours des 2 dernières années

Le changement dans la composition du ménage

	Total	Segment source		
		100 % électrique	Principal élec./bi + appoint comb	Autres
QS3. Nombre de personnes dans le ménage	n = 1 005	n = 611	n = 185	n = 209
1 personne	24 %	26 %	24 %	18 % ↓
2 personnes	42 %	41 %	40 %	46 %
3 personnes	12 %	12 %	13 %	15 %
4 et plus	21 %	21 %	22 %	21 %
QS4T. Présence d'enfants	n = 1 005	n = 611	n = 185	n = 209
Aucun	73 %	74 %	70 %	74 %
TOTAL - Oui a des enfants	**26 %**	**25 %**	**28 %**	**25 %**
1 enfant	9 %	9 %	10 %	10 %
2 enfants	11 %	12 %	10 %	11 %
3 enfants	4 %	3 %	7 % ↑	3 %
4 enfants et plus	1 %	1 %	1 %	2 %
QS5A. Au cours des deux dernières années, est-ce que la taille de votre ménage a changé?	n = 1 005	n = 611	n = 185	n = 209
TOTAL - Oui	**15 %**	**15 %**	**14 %**	**16 %**
Oui, des personnes en PLUS	6 %	7 %	5 %	6 %
Oui, des personnes en MOINS	9 %	8 %	8 %	10 %
Non	**84 %**	**84 %**	**85 %**	**83 %**
QS5B. Et combien de personnes en plus?	n = 64	n = 42	n = 10*	n = 12*
1 personne	86 %	83 %	90 %	92 %
TOTAL - 2 personnes ou plus	**14 %**	**17 %**	**10 %**	**8 %**
2 personnes	13 %	17 %	10 %	0 %
3 personnes	2 %	0 %	0 %	8 %
Moyenne	**1,2**	**1,2**	**1,1**	**1,2**
QS5B. Et combien de personnes en moins?	n = 87	n = 51	n = 15*	n = 21*
1 personne	72 %	69 %	67 %	86 %
TOTAL - 2 personnes ou plus	**28 %**	**31 %**	**33 %**	**15 %**
2 personnes	21 %	22 %	33 %	10 %
3 personnes	5 %	8 %	0 %	0 %
5 personnes	2 %	2 %	0 %	5 %
Moyenne	**1,4**	**1,5**	**1,3**	**1,3**

Base QS3, QS4T, QS5a : ensemble des ménages

Base QS5b : a plus/moins de personnes dans le ménage au cours des 2 dernières années

Les flèches ↑↓ indiquent les différences significatives à 95 % entre les sous-groupes

Seules les mentions de plus de 2 % sont présentées dans ce tableau

**Les résultats doivent être interprétés avec précaution en raison de la faible taille d'échantillon (n<30)*

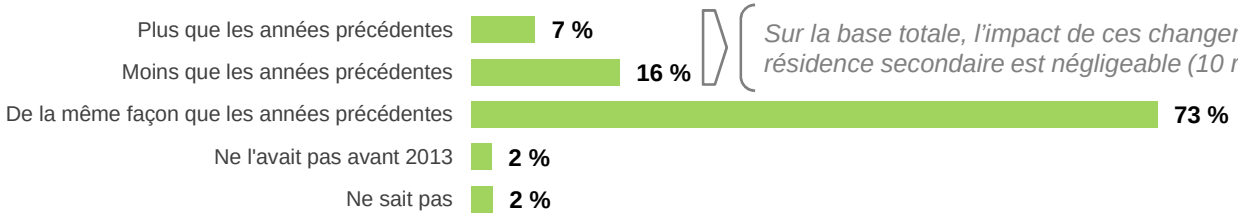
Le changement dans le type d'occupation de la résidence secondaire

QA4. Type d'occupation

n = 1 005

QA4B. Utilisation de la résidence secondaire

n = 44



Sur la base totale, l'impact de ces changements d'habitude d'utilisation de la résidence secondaire est négligeable (10 répondants sur 1 005).

	Total	Segment source		
		100 % électrique	Principal élec./bi + appoint comb	Autres
QA4. Type d'occupation	n = 1 005	n = 611	n = 185	n = 209
Résidence principale	96 %	96 %	96 %	94 %
Résidence secondaire	**4 %**	**4 %**	**4 %**	**6 %**
QA4B. Utilisation de la résidence secondaire	n = 44	n = 23*	n = 8*	n = 13*
Plus que les années précédentes	7 %	9 %	0 %	8 %
Moins que les années précédentes	16 %	9 %	12 %	31 %
De la même façon que les années précédentes	73 %	83 %	75 %	53 %
Ne l'avait pas avant 2013	2 %	0 %	12 %	0 %
Ne sait pas	2 %	0 %	0 %	8 %

Base QA4a : ensemble des ménages
Base QA4b : occupe une résidence secondaire
**Les résultats doivent être interprétés avec précaution en raison de la faible taille d'échantillon (n<30)*