

Régie de l'énergie

DOSSIER R-4041-2018 Phase 2

DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS N° 1

D'UNION DES CONSOMMATEURS (UC)

À Hydro-Québec Distribution

Le 5 mars 2021

## 1 Barrière à l'entrée

---

### Références

- (i) HQD-6, document 2, page 7
- (ii) HQD-6, document 5, page 4

### Préambule

- (i) Ainsi, l'échantillon utilisé ne capte pas les coûts directs des clients susceptibles de fournir un effacement mais qui se sont jusqu'alors abstenus de participer. Or, ces coûts sont potentiellement plus élevés que ceux des participants à l'Option. En effet, il est raisonnable de penser que les clients actuellement inscrits au Programme sont ceux pour lesquels les barrières à l'entrée, notamment en termes de coûts directs, sont moindres que celles des clients que le Distributeur n'a pas réussi à intéresser à l'Option jusqu'à présent. À titre d'exemple, la non-participation de certains joueurs, comme des entreprises du secteur manufacturier qui sont en activité 24 heures par jour et sept jours sur sept, pourrait s'expliquer par des coûts directs d'effacement plus élevés
  - (ii) Dans bien des cas, les clients non-participants ne pouvaient quantifier directement en \$/kW le niveau d'appui financier requis.
- 1.1 Veuillez concilier la déduction du Distributeur voulant qu'il est « raisonnable de penser que les clients actuellement inscrits au Programme sont ceux pour lesquels les barrières à l'entrée, notamment en termes de coûts directs, sont moindres que celles des clients que le Distributeur n'a pas réussi à intéresser à l'Option jusqu'à présent » avec l'observation du sondage de Technosim selon laquelle « dans bien des cas, les clients non-participants ne pouvaient quantifier directement en \$/kW le niveau d'appui financier requis ».

## 2 Activités de recrutement

---

### Références

- (i) HQD-6, document 2, page 10
- (ii) Suivi de la décision D-2020-055, Suivi du déploiement des options de tarification dynamique, page 9.

### Préambule

- (i) De plus, lorsque l'on compare les adhésions de la clientèle Affaires à l'Option avec celles du crédit hivernal pour la clientèle au tarif G, le Distributeur constate que le nombre d'abonnements inscrits au Programme lors des dernières années, tous tarifs confondus, est environ cinq fois plus élevé que le nombre d'abonnements inscrits au crédit hivernal pour la clientèle au tarif G, et ce, pour des effacements de beaucoup supérieurs.

(ii)

**TABLEAU 2 :**  
**TAUX D'ADHÉSION ET DONNÉES RELATIVES AU RECRUTEMENT -**  
**HIVER 2019-2020**

	Clients domestiques	Clients petite puissance	Total
<b>Nombre de courriels d'invitation envoyés</b>	407 000	23 000	430 000
% courriels ouverts	± 60%	± 50%	
% de clics vers le site Web HQ	± 40%	± 25%	
<b>Nombre de clients ayant accédé à l'outil de simulation<sup>1</sup></b>	32 830	670	33 500
<b>Nombre d'appels au service à la clientèle<sup>2</sup></b>	5 332	410	5 742
<i>durée moyenne des appels</i>	804 sec.	695 sec.	
<b>Nombre d'adhésions</b>	20 012	343	20 355
% via le libre-service (Espace client)	92%	88%	
% via un représentant du service à la clientèle	8%	12%	
<b>Taux d'adhésion (% des courriels envoyés)</b>	<b>5%</b>	<b>1%</b>	<b>5%</b>

- 2.1 Veuillez comparer les activités de recrutement qui ont été réalisées par le Distributeur pour susciter l'adhésion et la participation de la clientèle, d'une part à l'option de GDP et d'autre part à l'option de crédit hivernal particulièrement en ce qui a trait aux budgets engagés pour ces activités.
- 2.2 Comment le Distributeur interprète-t-il que 50 % des clients petite puissance qui ont reçu l'invitation à participer au crédit hivernal n'aient pas même ouvert le courriel d'invitation.

### 3 Sondage Technosim

#### Références

- (i) HQD-6, document 5, page 2 du rapport
- (ii) HQD-6, document 5, page 11 du rapport
- (iii) HQD-6, document 5, page 11 du rapport
- (iv) HQD-6, document 5, page 12 du rapport
- (v) HQD-6, document 5, page 3 du rapport
- (vi) HQD-6, document 5, page 4 du rapport

#### Préambule

- (i) Toutefois, comme les code SCIAN des clients ne sont pas disponibles, il n'est pas possible de fournir une répartition par secteur de l'échantillon utilisé pour effectuer les entrevues.

- (ii) Et de façon plus précise, quel est le secteur d'activités de votre entreprise (exemple : école, soins de santé, industrie du plastique)?
- (iii) L'information fournie aidera d'Hydro-Québec à définir les barèmes d'un tel tarif, dans l'éventualité où il serait offert. Vos réponses seront tenues strictement confidentielles. L'appel prendra environ 15 minutes. Est-ce que c'est un bon moment?
- (iv) [SI OUI À C1 ET C2=A ou C (JAMAIS INSCRIT ou N'EST PLUS INSCRIT)] Pourquoi n'avez-vous pas adhéré à ce programme ou l'avez-vous quitté? (NOTE À L'INTERVIEWEUR : à donner comme exemples si aucune raison donnée par le client : niveau de rémunération, autres modalités tarifaires, contraintes opérationnelles, autres raisons)
- (v) L'étude visait à effectuer des entrevues auprès de 20 à 30 clients non-participants. Cet objectif a été atteint avec un total de 29 entrevues effectuées.
- (vi) Dans bien des cas, les clients non-participants ne pouvaient quantifier directement en \$/kW le niveau d'appui financier requis. Il a toutefois été possible d'obtenir des indications sur le niveau global d'appui requis en termes plus globaux, tel qu'un pourcentage de leur facture, ou encore une valeur totale annuelle en dollars. Dans de tels cas, la puissance pointe du client était demandé ou encore un estimé de leur réduction possible en kW. Cette information permettait alors de dériver un niveau d'appui en termes de \$/kW d'effacement typique.
- (vii)

Tableau 1 : Seuil minimal identifié par les clients non-participants

Gamme d'appui en \$/kW	% des client
De 20 à 60	27.8%
De 60 à 100	33.3%
De 100 à 140	16.7%
Plus de 140	22.2%
Moyenne	\$ 97
Médiane	\$ 85
Écart type	\$ 63
Minimum	\$ 20
Maximum	\$ 261

- 3.1 Veuillez indiquer pourquoi les codes SCIAN des participants au sondage n'étaient pas disponibles.
  - 3.1.1 Plus spécifiquement, les codes SCIAN ne sont-ils pas des informations qui apparaissent dans les dossiers des clients du Distributeur?
- 3.2 Veuillez fournir une ventilation des répondants par secteurs d'activité sur la base des réponses à la question en ii).

- 3.3 Comment Technosim s'est-elle assurée que les réponses des participants ne seraient pas biaisées à la hausse étant donné que l'introduction au sondage indiquait clairement que les réponses serviraient à définir un tarif?
- 3.4 Veuillez indiquer si, à la question qui apparaît en iv), les exemples proposés par l'intervieweur, si aucune raison n'était donnée par le client, ont toujours été donnés dans le même ordre. Dans le cas contraire, veuillez préciser de quelle façon les exemples ont été permutés.
- 3.5 Veuillez indiquer la durée réelle moyenne des entrevues téléphoniques.
- 3.6 Combien de clients parmi les 18 clients pour lesquels Technosim a pu quantifier un appui financier ont fourni leur propre évaluation en \$/kW?
- 3.7 Combien de clients, parmi les 18 clients pour lesquels Technosim a pu quantifier un appui financier
  - 3.7.1 ont fourni une indication en termes de niveau de facture (veuillez spécifier les valeurs minimale, maximale et moyenne des niveaux de facture)
  - 3.7.2 ont fourni une valeur totale annuelle en dollars (veuillez spécifier les valeurs minimale, maximale et moyenne des valeurs totales annuelles)
- 3.8 Doit-on comprendre de la référence ii) qu'un répondant pouvait dire par exemple : je participerais si on me donnait un montant x par année et que le niveau d'appui financier a été déduit en divisant ce montant par la puissance appelée du client? Sinon, veuillez fournir un exemple quantifié de la méthode utilisée.
- 3.9 Veuillez produire le tableau 1 mais en ne tenant compte que des répondants qui ont été capables de fournir un niveau d'appui financier (\$/kW).
- 3.10 Veuillez produire le tableau 1 mais en ne tenant compte que des répondants qui ont fourni une indication d'appui en termes de niveau de facture.
- 3.11 Veuillez produire le tableau 1 mais en ne tenant compte que des répondants qui ont fourni une valeur totale annuelle en dollars.

#### 4 Sondage Technosim (participants)

---

##### Référence

- (i) HQD-6, document 5, page 16 du rapport.

##### Préambule

- (i) Nous vous avons parlé dans les dernières semaines afin de récolter de l'information sur votre participation au Programme de Gestion de Demande de Puissance.

4.1 Veuillez expliquer en quoi consistait ce contact avec les participants au programme (objectif de cette communication, nombre de participants auprès desquels de l'information a été récoltée, information récoltée).

4.2 Veuillez fournir le rapport produit suite à cette récolte d'information.

#### 5 Comparaison des incitatifs de GDP

---

##### Références

- (i) HQD-6, document 2, page 11
- (ii) <https://www.hydroquebec.com/affaires/espace-clients/tarifs/option-credit-hivernal-conseils.html>
- (iii) R-3905-2014, HQD-15, document 14.1, onglet AC\_eff complet, ligne 31, colonne H

##### Préambule

- (i) Aux fins de comparaison de l'appui financier moyen de l'Option avec celui des autres options tarifaires du Distributeur, un client au tarif G adhérant à l'option de crédit hivernal a droit à un crédit de 50 ¢/kWh pour chaque kWh d'énergie effacée. Compte tenu de la faiblesse, voire de l'absence de coûts récurrents pour bien des adhérents à cette option, ce montant vise à rémunérer essentiellement l'inconfort et le désagrément qui leur sont causés.
- (ii) Utilisez un chauffage d'appoint au combustible.  
Vous pouvez utiliser vos équipements de chauffage d'appoint au combustible (mazout, propane, gaz naturel ou granules de bois) pendant les événements de pointe pour maintenir votre confort, tout en réduisant votre consommation d'électricité.
- (iii) En 2014, le Distributeur prévoyait qu'un client au tarif DT (air chaud et effacement complet sans usage estival) réaliserait un gain annuel de 267\$ par rapport au tarif D.

- 5.1 Le Distributeur a-t-il réalisé une étude pour affirmer la faiblesse voire l'absence de coûts récurrents pour adhérer à l'option de crédit hivernal? Le cas échéant, veuillez déposer cette étude.
- 5.2 Comment concilier l'affirmation de la faiblesse voire l'absence de coûts récurrents pour adhérer à l'option de crédit hivernal avec le conseil donné aux participants d'utiliser un chauffage d'appoint au combustible comme présenté en ii)?
- 5.3 Avant de conseiller les clients au crédit hivernal d'utiliser un chauffage d'appoint durant les périodes de pointes, on peut supposer que le Distributeur a évalué que cette utilisation était rentable pour le client. Veuillez indiquer quels seraient pour un client au tarif G adhérant à l'option de crédit hivernal, les coûts d'utilisation d'un chauffage d'appoint au combustible pendant 100 heures de pointe.
- 5.4 Quel a été le gain annuel net en \$/kW d'un client biénergie au tarif DT (unifamiliale moyenne à Montréal, système air chaud, effacement complet) en 2019-2020 si on tient compte de l'ensemble des coûts comme à la référence iii) ?
- 5.5 Combien d'heures de haut prix (pointe) du tarif DT est utilisé comme hypothèse dans l'analyse présentée en iii).

## **6 Analyse économique**

---

### **Références**

- (i) HQD-6, document 6, page 10
- (ii) HQD-1, document 2, page 12

### **Préambule**

- (i) Les coûts d'exploitation annuels associés au programme GDP Affaires ont oscillé aux environs de 350 k\$ entre 2018 et 2020. En raison de la cessation du recrutement de nouveaux adhérents, les coûts de commercialisation étaient nuls ces années. Dans les circonstances, le Distributeur juge qu'une hypothèse de 0,5 M\$ à titre de coûts d'exploitation et de commercialisation annuels est raisonnable. Ces coûts sont indexés aux fins de l'analyse économique.

(ii)

	VAN 10 ans	VAN 20 ans	2021- 2022	2022- 2023	2023- 2024	2024- 2025	2025- 2026	2029- 2030	2034- 2035	2039- 2040	2040- 2041
<b>Impact de l'Option</b>											
puissance (MW)			150	170	220	240	260	300	300	300	300
énergie (GWh)			4	4	6	6	7	8	8	8	8
<b>Coûts évités de fourniture</b>											
\$/kW			17	17	18	104	106	115	127	140	143
M\$	175	372	3	3	4	25	28	35	38	42	43
¢/kWh			5,27	5,37	5,48	5,59	5,70	10,04	11,08	12,24	12,48
M\$	4	8	0	0	0	0	0	1	1	1	1
<b>Appui financier</b>											
\$/kW			(60)	(61)	(62)	(64)	(65)	(70)	(78)	(86)	(87)
M\$	(133)	(253)	(9)	(10)	(14)	(15)	(17)	(21)	(23)	(26)	(26)
<b>Perte de revenus</b>											
¢/kWh			(4,44)	(4,53)	(4,62)	(4,71)	(4,81)	(5,20)	(5,74)	(6,34)	(6,47)
M\$	(2)	(5)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)
<b>Coûts d'exploitation</b>											
M\$	(4)	(8)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
<b>Gain net (M\$)</b>	39	114	(7)	(8)	(10)	9	10	13	15	16	16

(iii)

**TABLEAU 9 :**  
**TNT SELON LE BILAN ACTUEL ET LE SCÉNARIO DE RÉFÉRENCE**

	VAN	2018- 2019	2019- 2020	2020- 2021	2021- 2022	2022- 2023	2023- 2024	2024- 2025	2025- 2026
(1) <b>GDP Affaires (MW réduit)</b>		350	410	430	450	470	490	510	530
<b>Appui financier</b>									
(2) Appui unitaire @ 70\$/kW			70	70	70	70	70	70	70
) = (2) * (1) Total (M\$)	210,2	24,5	28,7	30,1	31,5	32,9	34,3	35,7	37,1
(4) <b>Charges de commercialisation et exploitation (M\$)</b>	4,9	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,8	0,8	0,8
(5) <b>Pertes de revenus</b>									
(6) Revenu marginal unitaire tarif M (¢/kWh)		7,88	8,04	8,21	8,39	8,56	8,74	8,93	9,12
(7) GWh pour 100 heures		35	41	43	45	47	49	51	53
) = (7) * (6) Total (M\$)	25,5	2,8	3,3	3,5	3,8	4,0	4,3	4,6	4,8
(3) + (4) + (8) <b>Coûts totaux GDP Affaires (M\$)</b>	240,5	27,9	32,7	34,3	36,0	37,7	39,3	41,0	42,7

- 6.1 Selon la référence i), doit-on comprendre que le Distributeur suppose un coût fixe de commercialisation de 150 k\$ par année qui serait indexé, mais qui ne serait aucunement lié au nombre de participants? Veuillez justifier cette hypothèse.
- 6.2 L'absence d'agrégateurs pourrait-elle influencer à l'avenir sur le niveau des coûts de commercialisation ?
- 6.3 Veuillez expliquer l'écart important entre les niveaux unitaires des pertes de revenus apparaissant en ii) et en iii), soit par exemple pour l'année 2020-2021, de 4,44¢/kWh en ii) et de 8,21 ¢/kWh en iii).



## 7 Profil de consommation atypique / Service rendu

---

### Références

- (i) R-4011-2017, HQD-15, document 13, page 5
- (ii) R-4110-2019, HQD-2, document 3, page 27

### Préambule

- (i) Les deux services sont équivalents pour le Distributeur puisqu'il a la garantie que l'une et l'autre de ces ressources seront disponibles au moment où il en aura besoin.
- (ii)

TABLEAU 4.3 :  
CONTRIBUTION EN PUISSANCE ET TAUX DE RÉSERVE  
DES MOYENS DE GESTION DE LA DEMANDE DE PUISSANCE

Moyen	Contribution au bilan de puissance (MW) 2019-2020	Taux de réserve
Électricité interruptible	1 000	15 %
Programme GDP Affaires	280	17 %
Interruption chaînes de blocs	25	0 %
Tarifification dynamique	9	17 %
GDP résidentielle	2	17 %
Moyens additionnels potentiels	0	15 à 17 %

- 7.1 Veuillez indiquer si l'effacement d'une demande non prévisible contribue de la même façon à la gestion de la pointe que l'effacement d'une demande prévisible.
- 7.2 L'effacement d'une demande non prévisible fournit-il le même service que l'effacement d'une demande prévisible.
- 7.3 Veuillez indiquer quel devrait être le taux de réserve sur la contribution en pointe d'un moyen de gestion de la demande provenant d'un abonnement avec demande non prévisible.

## 8 Équité tarifaire

---

### Références

- (i) HQD-7, document 1, page 20
- (ii) HQD-6, document 2, page 11
- (iii) Suivi de la décision D-2020-055, Suivi du déploiement des options de tarification dynamique, page 15
- (iv) (Suivi de la décision D-2020-055, Suivi du déploiement des options de tarification dynamique, page 16

### Préambule

- (i) Par exemple, pour l'hiver 2019-2020, cinq événements de pointe critique ont eu lieu. En appliquant la modification proposée, si le Distributeur constate au moins un événement de pointe critique avec un effacement de la part du client, ce dernier aurait droit à son crédit. Pour les hivers où il y aurait quatre événements de pointe critique ou moins, tous les clients auraient droit à leur crédit, le cas échéant, tant que leur puissance interruptible effective est d'au moins 15 kW.
- (ii) De plus, contrairement à un client au crédit hivernal qui n'encourt aucun risque s'il ne s'efface pas à la demande du Distributeur, un client participant à l'Option, dans laquelle tous les événements de pointe critique sont interdépendants, verrait son effacement moyen, ainsi que son niveau d'appui financier, diminuer, ou, si deux périodes de restriction ne sont pas respectées, réduit à zéro.
- (iii)

**TABLEAU 5 :  
RÉPARTITION DES ÉVÉNEMENTS ET HEURES DE POINTE – HIVER 2019-2020**

	Nombre d'événements de pointe		Nombre d'heures de pointe	
	Crédit hivernal	Flex	Crédit hivernal	Flex
6 h - 9 h	14	15	42	45
16 h - 20 h	7	9	28	36
<b>Total</b>	<b>21</b>	<b>24</b>	<b>70</b>	<b>81</b>

(iv)

**TABLEAU 6 :  
RÉSULTATS DES CLIENTS DOMESTIQUES ADHÉRANT À L'OPTION DE CRÉDIT HIVERNAL**

	Consommation annuelle moyenne (kWh)	Facture moyenne au tarif D (\$)	Économie (\$) Moyenne	Économie (\$) Minimum	Économie (\$) Maximum	Effacement moyen (kW)
Ensemble des clients	18 599	1 511 \$	28 \$	0 \$	1 386 \$	0,8
<b>Strates de consommation annuelle</b>						
[ -; 5000[	3 552	360 \$	5 \$	0 \$	64 \$	0,1
[ 5000;10000[	7 717	618 \$	11 \$	0 \$	161 \$	0,3
[10000;15000[	12 467	963 \$	17 \$	0 \$	503 \$	0,5
[15000;20000[	17 504	1 379 \$	27 \$	0 \$	640 \$	0,8
[20000;25000[	22 415	1 807 \$	36 \$	0 \$	406 \$	1,0
[25000;30000[	27 245	2 241 \$	42 \$	0 \$	766 \$	1,2
[30000;35000[	32 093	2 689 \$	51 \$	0 \$	1 386 \$	1,5
[36000;40000[	37 318	3 175 \$	62 \$	0 \$	557 \$	1,8
[40000;45000[	42 051	3 618 \$	75 \$	0 \$	673 \$	2,2
[45000;50000[	47 259	4 107 \$	57 \$	0 \$	508 \$	1,6
[50000;55000[	51 849	4 535 \$	74 \$	3 \$	441 \$	2,1
[55000;60000[	57 465	5 061 \$	50 \$	4 \$	199 \$	1,4
[60000; Max.]	70 715	6 302 \$	81 \$	1 \$	1 103 \$	2,3
<b>Type de clients</b>						
Client résidentiel	18 556	1 507 \$	28 \$	0 \$	1 386 \$	0,8
Exploitation agricole	25 860	2 143 \$	49 \$	0 \$	382 \$	1,4

8.1 Veuillez confirmer notre compréhension selon laquelle, par exemple, pour l'hiver 2019-2020, où cinq événements de pointe critique ont eu lieu, en appliquant la

modification proposée, si le Distributeur constate un seul événement de pointe critique avec un effacement de la part d'un client, ce dernier aurait eu droit jusqu'à 20 % son appui financier ou de l'ordre de 12 \$/kW en supposant un appui financier de 60\$/kW.

- 8.2 Veuillez confirmer notre compréhension selon laquelle, compte tenu de l'extrait en i), l'extrait en ii) devrait se lire « De plus, contrairement à un client au crédit hivernal qui n'encourt aucun risque s'il ne s'efface pas à la demande du Distributeur, un client participant à l'Option, dans laquelle tous les événements de pointe critique sont interdépendants, verrait son effacement moyen, ainsi que son niveau d'appui financier, diminuer, ou, si quatre périodes de restriction ne sont pas respectées, réduit à zéro. »
- 8.3 Veuillez confirmer que la rémunération moyenne des clients résidentiels qui ont adhéré en 2019-2020 au tarif de crédit hivernal qui a fait l'objet de 70 heures de pointe a été de 28\$ pour un effacement moyen de 0,8 kW.

## 9 Agrégateurs

---

### Référence

- (i) HQD-7, document 1, page 13

### Préambule

- (i) Pour les abonnements associés aux agrégateurs et dont la puissance interruptible effective est de 15 kW ou plus (tableau R-3.1.1), leur contribution annuelle à l'effacement réalisé ne devrait pas changer, toutes choses étant égales par ailleurs.
- 9.1 À la connaissance du Distributeur, quel service pouvait rendre un agrégateur aux clients qu'il desservait dans le cadre du programme de GDP?
- 9.2 Notre compréhension est-elle juste selon laquelle les clients qui participaient au programme de GDP via les services d'un agrégateur pouvaient renoncer à une partie de l'incitatif financier pour rémunérer l'agrégateur.
- 9.3 Comment le Distributeur peut-il justifier que sans agrégateurs, les clients qui utilisaient leurs services poursuivront leur participation à l'option de GDP?