

**DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS N° 3 DE LA RÉGIE DE L'ÉNERGIE (LA RÉGIE) RELATIVE À LA
DEMANDE D'APPROBATION DU PLAN D'APPROVISIONNEMENT 2020-2029 DU DISTRIBUTEUR**

1. Référence : Pièce [B-0092](#), p. 21 et 22.

Préambule :

« 5.2. Veuillez confirmer que pour combler un (1) MW de besoins additionnels à la pointe en faisant appel aux moyens de gestion de la demande en puissance, le Distributeur doit effacer 1,15 MW s'il a recours à l'électricité interruptible et 1,17 MW s'il a recours au programme GDP Affaires, à la tarification dynamique ou au programme Hilo, tenant compte de l'inclusion de la réserve, tel qu'il apparaît à la référence (ii). Sinon, veuillez expliquer.

Réponse :

Le Distributeur ne doit pas effacer 1,15 ou 1,17 MW s'il a recours à ces moyens. Pour combler 1 MW de besoins additionnels à la pointe, le Distributeur doit planifier un approvisionnement de 1,17 ou 1,15 MW s'il a recours au programme GDP Affaires ou à l'OEI, respectivement, afin de couvrir le risque que le moyen visé ne soit pas disponible au moment voulu. Le 0,17 ou 0,15 MW additionnel permet de s'assurer que le 1 MW d'effacement fourni par le programme GDP Affaires ou l'OEI sera bien effectif. » [nous soulignons]

Demande :

1.1 Dans l'éventualité où le Distributeur a recours à l'OÉI ou au Programme GDP Affaires, veuillez préciser si la planification d'un approvisionnement de 1,15 ou 1,17 MW, tel que souligné en référence, implique qu'il devra s'engager par écrit dans le cadre d'une entente prévue à l'article 6.15 du texte des Tarifs et rémunérer 1,15 MW selon les crédits nominaux applicables (art. 6.20 des Tarifs) pour combler chaque MW de besoins additionnels à la pointe à l'aide de l'OÉI ou confirmer pour 1,17 MW de projets inscrits au Programme GDP Affaires. Sinon, veuillez expliquer.

2. Références :

- (i) Pièce [B-0092](#), p. 27;
- (ii) Pièce [B-0092](#), p. 37 et 38;
- (iii) Texte des [Tarifs d'électricité](#) au 1^{er} avril 2019, p. 117;
- (iv) Pièce [C-FCEI-0011](#), p. 16;
- (v) Pièce [C-RNCREQ-0024](#), p. 11;
- (vi) Pièce [B-0092](#), p. 62.

Préambule :

(i) « Par ailleurs, les programmes de GDP apportent davantage de flexibilité que les contrats de long terme, car les modalités pourraient être révisées ou ajustées afin de mieux répondre à l'évolution des besoins. » [nous soulignons]

(ii) « 8.5 La Régie constate au tableau R-7.3 de la référence (vi) que l'ordre séquentiel et le rythme de déploiement des nouveaux moyens et des moyens additionnels que le Distributeur propose est inversement proportionnel au coût des moyens proposés. La Régie comprend que le développement du programme Hilo est graduel (référence (iv)). Veuillez élaborer sur les raisons qui expliquent qu'advenant une baisse des besoins en puissance sur l'horizon du plan, le Distributeur entend ralentir ou retarder le déploiement anticipé du programme GDP Affaires, les modifications aux options d'électricité interruptible (OÉI) et même, au besoin, réduire la contribution de l'OÉI (référence (v)).

Réponse :

Le Distributeur s'est doté d'un portefeuille de moyens de puissance en fonction de ses besoins anticipés au moment d'établir son Plan d'approvisionnement. Advenant des besoins de puissance moindres que prévu, le Distributeur prendra des mesures dans le respect des dispositions contractuelles des différents moyens. » [nous soulignons]

(iii) « *Limitation 6.16*

Hydro-Québec fixe une limite à la quantité totale de puissance interruptible dont elle entend se prévaloir, en fonction de ses besoins de gestion du réseau. Si la puissance offerte par les clients dépasse ses besoins pour une période donnée, Hydro-Québec peut réduire la quantité mise à sa disposition par chacun d'eux, proportionnellement à ses besoins. » [nous soulignons]

(iv) « *L'Entente couvre la période 2019-2028. Elle exige qu'Hilo prenne les moyens pour atteindre des cibles annuelles de réduction de puissance croissantes sur la période et qui atteignent plus de 620 MW en 2028.*

Selon l'Entente, le Distributeur a l'obligation d'acquérir toute la réduction de puissance rendue disponible par Hilo jusqu'à concurrence des cibles. De ce fait, elle est plus contraignante et plus risquée que les autres moyens à la disposition du Distributeur, pour lesquels il est en mesure de moduler la participation ou l'utilisation, et donc les coûts d'approvisionnement, en fonction de ses besoins.

De son côté, Hilo s'engage annuellement à un niveau de réduction en fonction des moyens qu'il sera parvenu à mettre en place, mais ne prend aucun engagement à long terme, ce qui crée une incertitude pour le Distributeur. » [nous soulignons]

(v) « *Par ailleurs, au-delà de l'absence d'appel d'offres, plusieurs modalités de la relation entre le Distributeur et Hilo font craindre que l'acquisition des ressources qu'elle vise ne se fasse pas aux meilleurs prix et conditions pour les clients. Notons par exemple la question de la modification des cibles dans l'avenir.*

[...]

Ainsi, il semble que le Distributeur ne puisse pas réduire les cibles s'il n'a plus besoin des réductions identifiées dans le Plan, ou s'il trouve d'autres moyens pour les atteindre à moindre coût.

[...]

La Convention-cadre établit la durée de l'entente à dix ans et ne prévoit pas la possibilité de réduire la contribution d'Hilo si celle-ci devenait redondante ou désavantageuse pour la clientèle. On comprend des réponses du Distributeur que cette durée et le montant de la rémunération d'Hilo sont nécessaires à l'amortissement des investissements initiaux d'Hilo en infrastructures technologiques, opérationnelles et commerciales, et à la couverture de ses frais d'exploitation, incluant les appuis financiers à la clientèle. En plus de soulever des inquiétudes légitimes quant à la justesse du prix payé par les consommateurs pour les services offerts par Hilo, cet engagement à long terme à un prix relativement élevé soulève l'enjeu du « self-dealing » mentionné ci-dessus par l'expert Letendre. » [nous soulignons]

(vi) « D'autre part, la mise en place d'une entreprise telle qu'Hilo demande des investissements initiaux importants en infrastructures technologiques, opérationnelles et commerciales. Le plan d'affaires d'Hilo est basé sur l'amortissement de ces investissements sur plusieurs années et requerrait donc un engagement du Distributeur avant la fin de la période de rodage. »

Demandes :

2.1 Veuillez confirmer l'exactitude de la compréhension de la FCEI et du RNCREQ de l'entente liant le Distributeur à Hilo, tel que souligné aux références (iv) et (v), quant à l'obligation du Distributeur d'acquiescer toute la réduction de puissance rendue disponible par Hilo jusqu'à concurrence des cibles fixées. Sinon, veuillez expliquer.

2.1.1. Veuillez confirmer que, selon les dispositions contractuelles des différents moyens, tel que souligné à la référence (ii), dont l'entente signée avec Hilo et la clause 6.16 du texte des Tarifs d'électricité concernant l'OÉI (référence (iii)), le Distributeur s'engage à toujours privilégier l'effacement de la puissance disponible par Hilo jusqu'à concurrence des cibles fixées par rapport aux autres moyens moins coûteux, advenant des besoins de puissance moindres que prévu. Sinon, veuillez expliquer.

2.1.2. Dans l'affirmative, veuillez confirmer que cette contrainte prévue à l'entente réduit la valeur du service rendu par Hilo comparativement au service rendu par les autres moyens tels l'OÉI et le programme GDP Affaires. Sinon veuillez expliquer.

2.1.3. Veuillez confirmer que l'engagement contractuel sur 10 ans, plus contraignant et moins flexible que les autres moyens tels l'OÉI et le programme GDP Affaires, est requis en raison de la décision du Distributeur de mandater une entreprise affiliée pour développer le marché de la GDP résidentielle au Québec, plutôt que d'assumer lui-même le déploiement et l'exploitation de cette activité (référence (vi)). Sinon veuillez expliquer.

2.2 Veuillez commenter les inquiétudes exprimées par le RNCREQ concernant la Convention-cadre (référence (v)), quant à l'apparence de protection des intérêts de l'affilié Hilo par opposition à l'intérêt de la clientèle du Distributeur.

- 3. Références :**
- (i) Pièce [B-0045](#), p. 13 et 14;
 - (ii) Pièce [B-0046](#), p. 43 et 45;
 - (iii) Pièce [B-0092](#), p. 43 et 44;
 - (iv) Pièce [B-0092](#), p. 45;
 - (v) Site web Hiloenergie.com, consulté le 21 décembre 2020.
 - (vi) Pièce [B-0092](#), p. 52;
 - (vii) Pièce [C-RNCREQ-0024](#), p. 11;
 - (viii) Pièce [B-0092](#), p. 64.

Préambule :

(i) « *Veuillez justifier un coût de l'entente de l'ordre du coût évité de long terme alors que le coût des mesures incluses à l'Annexe E (référence (vii)) y est bien inférieur, sans compter qu'une part des investissements sera à la charge des clients.*

Réponse :

D'emblée, le Distributeur rappelle qu'il ignore le détail des coûts que doit assumer Hilo aux fins de la livraison du produit de gestion de la demande. Il n'est donc pas en mesure de fournir une analyse de ces coûts et a fortiori une comparaison avec les coûts des mesures apparaissant à la référence (vii).

Cela étant, les coûts des mesures présentées au PTE comprennent essentiellement ceux des équipements, de leur installation et, le cas échéant, de leur entretien. Ils n'incluent aucun coût lié à la commercialisation d'un programme, à sa gestion ou encore à la mise en place de l'infrastructure de gestion du parc d'équipements chez le Distributeur ou l'agréateur.

Par ailleurs, Hilo offre au Distributeur une gestion plus fine de l'effacement que ne le ferait un programme comme la GDP Affaires ou la tarification dynamique, par exemple. Notamment, Hilo doit assurer une période de préchauffage préalable à la période d'effacement, puis une reprise graduelle afin d'éviter un déplacement de la pointe. De plus, l'importance de l'effacement offert par Hilo est garantie, par contrat. Pour toutes ces raisons, il est probable qu'Hilo doive s'assurer

de disposer d'une réserve de clients suffisamment importante pour être en mesure de respecter ses obligations contractuelles face au Distributeur, ce qui exerce inévitablement une pression à la hausse sur le coût du service. » [nous soulignons]

(ii) « *Si le client ne contrôle pas le redémarrage de ses équipements après un événement de GDP, sa puissance maximale appelée pourrait être supérieure à sa puissance maximale appelée sans événement de GDP. Ainsi, pour éviter un impact sur leur facture, les clients CI de la GDP font appel à des contrôleurs de charges afin de gérer leur appel de puissance lors des périodes de reprise.*

[...]

Les contributions d'Hilo au plan d'approvisionnement sont des cibles (prévisions). Les engagements de réduction de puissance sont communiqués au Distributeur, par Hilo, une fois par année, avant la période d'hiver, en fonction du nombre de participants inscrits aux services d'Hilo. » [nous soulignons]

(iii) « *10.2 Veuillez confirmer que le coût de la mesure incluant l'installation et le coût unitaire moyen présentés par la firme Technosim inc. pour chacune des mesures correspond à l'évaluation du coût de l'achat des thermostats et équipements de communication chez les clients en excluant toute contribution de ces clients au coût des équipements ou à leur installation et excluant toute rétribution du participant. Sinon, veuillez expliquer.*

Réponse :

Le Distributeur le confirme. Dans l'évaluation du PTÉ, Technosim inc. ne considère pas qui paie pour la mesure. Que ce soit le client, le Distributeur ou l'agrégateur, le coût unitaire de la mesure demeure le même.

De plus, comme précisé dans les fiches de la pièce HQD-4, document 5 (B-0033) et en réponse à la question 2.13 de la FCEI à la pièce HQD-5, document 6 (B-0045), le coût de la mesure représente l'achat des thermostats et des équipements de centralisation, lesquels permettront le contrôle à distance chez le client. Dans le PTÉ, les coûts d'infrastructure chez le Distributeur ou l'agrégateur ne sont pas inclus dans celui de la mesure. [nous soulignons]

10.3 Veuillez préciser le coût de revient des thermostats et des passerelles permettant la télécommande à distance tel que budgété par le Distributeur dans le cadre du programme autorisé par la Régie et visant l'installation des 3 500 résidences prévues lors du 2^e semestre de 2019, tel qu'il apparaît à la référence (ii).

Réponse :

Comme mentionné dans le dossier R-4057-20183, une évaluation préliminaire des coûts aux investissements de 2,1 M\$ a été intégrée au budget de ce programme pour son exploitation et son

suivi, ainsi que pour les coûts d'équipements et leur installation dans les 3 500 résidences visées, ce qui équivalait à environ 600 \$/résidence pour l'année 2019. Des coûts aux charges de 1,5 M\$ s'ajoutaient à cette évaluation pour les activités de commercialisation.

Toutefois, le Distributeur a modifié son modèle d'affaires et a plutôt choisi de mandater la filiale Hilo pour développer et commercialiser ce programme (voir le Rapport du Distributeur concernant les exigences de l'article 75.1 LRÉ –19). Par conséquent, il n'est pas en mesure de préciser les coûts de revient réels des thermostats et des passerelles permettant la télécommande à distance. » [nous soulignons]

(iv) « 10.6 Veuillez confirmer la compréhension de la Régie à l'effet que le participant au programme Hilo pourrait être appelé à contribuer en partie au coût des équipements déployés dans sa résidence. Sinon, veuillez expliquer.

Réponse :

Hilo confirme qu'un participant pourrait être appelé à contribuer en partie au coût des équipements déployés dans sa résidence.

10.7 Veuillez expliquer et justifier l'écart très important entre le coût unitaire moyen actualisé de 60,50 \$/kW, estimé par la firme Technosim inc. à la référence (i), pour la mesure Gestion des températures de consigne des résidences par le Distributeur pour le segment Résidentiel-Unifamilial-Plinthes, et le montant et les modalités de rémunération prévus au contrat signé par le Distributeur pour la période contractuelle de 10 ans au bénéfice de la filiale Hilo. Veuillez quantifier les différentes composantes explicatives.

Réponse :

Le coût moyen actualisé de 60,50 \$/kW évalué par Technosim inc dans le PTÉ ne considère que les coûts de l'équipement (voir la réponse à la question 9.1) et non ceux d'un service clés en main de GDP, comme celui offert par Hilo, ayant toutes les caractéristiques décrites au contrat.

Par ailleurs, la rémunération versée dans le cadre d'un programme de gestion de puissance ne peut pas être établie uniquement sur la base des coûts d'investissement. Outre ces derniers, Hilo doit encourir des coûts divers (commercialisation, infrastructure, etc.) et offrir des appuis financiers, car les clients n'ont pas d'économie sur leur facture d'électricité, donc aucun retour sur l'investissement. La rémunération versée par Hilo doit donc permettre, non seulement de couvrir la totalité des coûts d'investissement mais, en plus, doit récompenser les efforts des clients pour répondre aux besoins de réduction de la demande à la pointe du Distributeur ainsi que les impacts potentiels sur leur confort. De plus, cette rémunération doit permettre de couvrir tous les coûts d'opération, de promotion, de gestion ainsi que dégager une marge de profit pour une entreprise de services énergétiques comme Hilo.

Le Distributeur estime que cette rémunération est requise afin de maximiser la pénétration du marché résidentiel et ainsi permettre l'atteinte des cibles du plan d'approvisionnement pour ce moyen de gestion de la puissance. » [nous soulignons]

(v) Site web Hiloenergie.com - consulté le 21 janvier 2021.
Section : *nouvelle-installation/ma commande*

Des thermostats aux lumières intelligentes, personnalisez votre maison Hilo avec les produits de votre choix et profitez de l'[installation gratuite](#) avec un engagement de participation aux défis Hilo de trois ans.

Les produits Hilo

La passerelle et le thermostat sont essentiels pour faire fonctionner le service de maison intelligente Hilo et commencer à toucher des [récompenses](#).

Super ! Vous profitez maintenant d'un rabais de 15 % sur vos thermostats. Ajoutez 12 thermostats à votre commande et obtenez un rabais de 20%.

Énergie

Thermostat intelligent Hilo

+ Voir le produit
99,99 \$ par produit

Pour plinthe électrique ou convecteur seulement. 3 thermostats minimum.

10

Énergie

Passerelle Hilo

+ Voir le produit
139,99 \$ par produit

Gratuite avec un engagement aux défis Hilo.

Obligatoire

Votre commande

Produits Hilo (11)	1139,89 \$
Passerelle Hilo x 1	139,99 \$
Thermostat intelligent x 10	999,90 \$
Installation	400,00 \$
<hr/>	
Rabais	689,98 \$
Installation gratuite	400,00 \$
Passerelle gratuite	139,99 \$
15 % sur vos thermostats	149,99 \$
<hr/>	
Sous-total	849,92 \$
Taxes	127,28 \$
<hr/>	
Engagement de 3 ans	<input checked="" type="checkbox"/>
<hr/>	
Total	977,19 \$
<hr/>	
Financement avec paybright	à partir de 46,43 \$/mois ou 4 paiements sans frais > En savoir plus

[Continuer ma commande](#)

Paiement après l'installation
Nous ne prélevons aucun montant lors de votre commande. Vous pouvez [annuler ou modifier](#) celle-ci sans frais jusqu'à 3 jours avant l'installation.

Des thermostats aux lumières intelligentes, personnalisez votre maison Hilo avec les produits de votre choix et profitez de l'installation gratuite avec un engagement de participation aux défis Hilo de trois ans.

Les produits Hilo

La passerelle et le thermostat sont essentiels pour faire fonctionner le service de maison intelligente Hilo et commencer à toucher des récompenses.

Bravo ! Vous profitez d'un rabais de 10 % sur vos thermostats. Ajoutez en plus et obtenez un rabais de 15 % à 20 %.

Énergie

Thermostat intelligent Hilo

+ Voir le produit
99,99 \$ par produit

Pour plinthe électrique ou convecteur seulement. 3 thermostats minimum.

- 6 +

Énergie

Passerelle Hilo

+ Voir le produit
139,99 \$ par produit

Gratuite avec un engagement aux défis Hilo.

Obligatoire

Votre commande

Produits Hilo (7) ^	739,93 \$
Passerelle Hilo x 1	139,99 \$
Thermostat intelligent x 6	599,94 \$
Installation	400,00 \$
<hr/>	
Rabais ^ 1	599,98 \$
Installation gratuite	400,00 \$
Passerelle gratuite	139,99 \$
10 % sur vos thermostats	59,99 \$
<hr/>	
Sous-total	539,95 \$
Taxes	80,86 \$
<hr/>	
Engagement de 3 ans 1	<input checked="" type="checkbox"/>
<hr/>	
Total	620,80 \$
<hr/>	
Financement avec paybright	à partir de 29,50 \$/mois ou 4 paiements sans frais > En savoir plus
<hr/>	
Continuer ma commande	
<hr/>	
 Paiement après l'installation	
Nous ne prélevons aucun montant lors de votre commande. Vous pouvez annuler ou modifier celle-ci sans frais jusqu'à 3 jours avant l'installation.	

La Régie constate sur le site web d'Hilo que la contribution des participants au coût des équipements requis au contrôle des charges de chauffage varie selon le nombre de thermostats installés. Dans les deux cas présentés ci-haut, soit pour 6 ou 10 thermostats, la contribution du participant de 621 \$ et 977 \$ respectivement, s'il s'engage pour 3 ans, équivaudrait à environ 47 % et 55 % de la valeur des équipements et installation avant rabais taxes incluses.

(vi) « Comme mentionné en réponse à la question 10.3, puisque le Distributeur a choisi de mandater Hilo pour développer et commercialiser ce programme, il n'est pas en mesure de préciser les coûts de Déploiement d'outils technologiques ni ceux reliés à l'offre à grande échelle d'un service d'installation et de programmation de produits de domotique de 2019 puisque ces coûts ont été engagés par Hilo directement. » [nous soulignons]

(vii) « Par ailleurs, au-delà de l'absence d'appel d'offres, plusieurs modalités de la relation entre le Distributeur et Hilo font craindre que l'acquisition des ressources qu'elle vise ne se fasse pas aux meilleurs prix et conditions pour les clients.

[...]

En plus de soulever des inquiétudes légitimes quant à la justesse du prix payé par les consommateurs pour les services offerts par Hilo, cet engagement à long terme à un prix relativement élevé soulève l'enjeu du « self-dealing » mentionné ci-dessus par l'expert Letendre. » [nous soulignons]

(viii) « Peu importe les technologies développées par Hilo dans le cadre du contrat de service pour la clientèle résidentielle, la rétribution par kW effacé demeure la même. Le Distributeur rappelle qu'il rémunère un service, et non des mesures. Hilo dispose de la latitude nécessaire pour exploiter les potentiels des différents segments de la clientèle résidentielle.

Demandes :

- 3.1 Veuillez élaborer sur les coûts additionnels que doit assumer l'affilié Hilo pour le préchauffage et la reprise graduelle, mentionnés à la référence (i), une fois que sont couverts le coût des équipements chez les clients, leur installation et entretien, l'infrastructure, les coûts de commercialisation et de gestion, ainsi que les appuis financiers qui sont nécessaires au programme d'effacement de la puissance à la pointe contrôlé à distance.
- 3.2 Veuillez confirmer que le préchauffage des locaux et l'appel à des contrôleurs de charges afin de gérer leur appel de puissance lors des périodes de reprise, tel que souligné à la référence (ii), constituent des pratiques largement répandues chez les clients CI participants au programme GDP Affaires. Dans l'affirmative, veuillez préciser quelle valeur ajoutée pour le Distributeur représente la gestion plus fine de l'effacement offert par Hilo (référence (i)) par rapport au programme de GDP Affaires. Sinon, veuillez expliquer.
- 3.3 Veuillez expliquer la manière par laquelle le Distributeur s'est assuré que la rétribution de son affilié Hilo, par kW effacé, peu importe la technologie développée (référence (viii)), soit au meilleur prix pour les consommateurs et non excessive. Veuillez tenir compte, dans votre réponse, du fait que le Distributeur ignore le détail des coûts de déploiement des outils technologiques (références (i), (iii) et (vi)) et ne semble pas considérer la contribution des participants au coût des équipements déployés dans leur résidence (références (iv) et (v)).
- 4. Références :**
- (i) Pièce [C-RNCREQ-0018](#), p. 14 et 15;
 - (ii) Pièce [B-0092](#), p. 64;
 - (iii) Pièce [B-0092](#), p. 54;
 - (iv) Pièce [B-0092](#), p. 64.

Préambule :

(i) « *Compte tenu de l'importance de développer le potentiel commercial réalisable de la GDP, le RNCREQ est inquiet de cette portée en apparence limitée du programme de chauffe-eau envisagé. Il est bien sûr conscient que le respect des critères du MSSS implique des contraintes technologiques qui pourraient faire en sorte de réduire ce potentiel. Afin de mieux apprécier la portée de ces contraintes, le RNCREQ a demandé à CaSA Appareils Connectés Ltée (CaSA), entreprise dont la mission est de développer des solutions de contrôle pour les charges électriques résidentielles, de l'informer sur les procédés technologiques permettant de respecter le critère antilégionelle avec des chauffe-eau électriques conventionnels, ainsi que sur le marché des*

chauffe-eau en général. Le rapport transmis par CaSA en réponse aux interrogations du RNCREQ est joint en Annexe 2.

On apprend du rapport de CaSA que le respect des critères du MSSS est possible avec les chauffe-eau existants via l'installation d'un contrôleur permettant l'application en temps réel de diverses solutions de contrôle. L'élément essentiel pour la mise en place de telles solutions est la lecture en temps réel de la température à différents points à l'intérieur du réservoir, et la programmation de règles de qualification permettant au contrôleur du chauffe-eau de déterminer si celui-ci peut participer à un événement de réponse à la demande. Une protection additionnelle est fournie par la mise en place d'une règle faisant en sorte de remettre automatiquement en marche tout chauffe-eau dont de l'eau est prélevée pendant qu'il participe à un événement de réponse à la demande. De l'avis du RNCREQ, en l'absence de preuve du contraire, les explications fournies par CaSA sont suffisantes pour conclure qu'il est faux de prétendre que les chauffe-eau existants ne peuvent être contrôlés de manière à respecter le critère antilégionnelle du Ministère. Il est donc également faux de prétendre que le potentiel des chauffe-eau existants ne peut pas être exploité pour des raisons de santé publique.

Malgré cela, le Distributeur semble miser sur le remplacement des chauffe-eau existants par des chauffe-eau à haute température. Afin d'évaluer la contribution potentielle à la réduction des besoins en puissance des chauffe-eau à haute température, il faut d'abord estimer l'évolution de la pénétration de cette nouvelle technologie. Demandé de fournir l'estimation du Distributeur (ou d'Hilo) de l'évolution de la pénétration du chauffe-eau anti-légionelle pendant la période du Plan, le Distributeur répond :

Hilo émet l'hypothèse conservatrice que 7 % de ses clients s'équiperont d'un chauffe-eau antilégionelle pouvant participer à son programme de GDP résidentielle (les défis Hilo) à l'horizon du Plan. L'évolution du taux de pénétration de la technologie sera suivie de près et des ajustements à l'offre seront possibles pour favoriser l'adoption du produit.

Si seulement 7% des clients d'Hilo s'équiperont d'un chauffe-eau antilégionelle pouvant participer à son programme de GDP résidentielle à l'horizon du Plan, et si 50% des clients résidentiels du Distributeur deviennent clients d'Hilo, on parle de seulement 3 % du PTÉ de 701.3 MW, mentionné ci-dessus, soit 24,5 MW.

Le rapport de CaSA indique que les solutions techniques existent qui permettent le respect des critères de santé publique eu égard à la diminution des risques de légionellose pour les chauffe-eau existants. Néanmoins, rien dans la preuve du Distributeur ne permet de conclure qu'il a l'intention de capter ce potentiel. Si cette compréhension se confirme en audience, le RNCREQ recommandera à la Régie de ne pas approuver un plan d'approvisionnement qui négligerait d'inclure les chauffe-eau électriques conventionnels aux mesures de GDP résidentielles; et d'exiger que le Distributeur mette en place des mesures pour exploiter le potentiel de GDP de ces chauffe-eau, afin de réduire la pression pour un appel d'offres pour acquérir des ressources post-patrimoniales en puissance. » [nous soulignons]

(ii) « Peu importe les technologies développées par Hilo dans le cadre du contrat de service pour la clientèle résidentielle, la rétribution par kW effacé demeure la même. Le Distributeur rappelle qu'il rémunère un service, et non des mesures. Hilo dispose de la latitude nécessaire pour exploiter les potentiels des différents segments de la clientèle résidentielle. » [nous soulignons]

(iii) « Le Distributeur a choisi de recourir à un affilié pour obtenir des services de GDP auprès de sa clientèle résidentielle parce qu'il est d'avis que cet affilié peut mieux qu'une entreprise externe, pour les raisons invoquées en réponse à la question 3.5 du ROÉ à la pièce HQD-5, document 8 (B-0047), satisfaire aux exigences du Distributeur en termes de MW effacés et de fiabilité du réseau, de même que de sécurité et de confidentialité des données pour une première initiative de cette nature. Le Distributeur n'a pas affirmé qu'il ne serait pas en mesure de satisfaire ces exigences s'il assumait lui-même le déploiement et l'exploitation de l'activité.

Par ailleurs, en impartissant ce service à un agrégateur, le Distributeur a choisi de ne pas s'immiscer dans le choix des technologies, usages, segments de clients ou types d'habitation visés par celui-ci et de lui laisser la latitude d'ajuster son offre pour atteindre les cibles du Plan d'approvisionnement. » [nous soulignons]

(iv) « Le champ d'intervention d'Hilo pour le stockage intelligent et de l'autoproduction solaire dans le cadre du contrat de service est limité au marché résidentiel et aux objectifs spécifiés dans ce contrat.

Le Distributeur a cependant la latitude de développer des offres pour ces mêmes moyens de gestion de la demande de puissance. Toutefois, il devra s'assurer que celles-ci soient complémentaires et non en concurrence avec les mesures d'Hilo afin d'éviter toute forme de cannibalisation. » [nous soulignons]

Demandes :

- 4.1 Veuillez commenter le rapport de CaSa « *Contrôle de chauffe-eau domestique pour la gestion de puissance* », dont il est question à la référence (i), et les conclusions qu'en tire l'intervenant, tel que souligné à cette référence, à l'effet que des solutions techniques existent qui permettent le respect des critères de santé publique eu égard à la diminution des risques de légionellose pour les chauffe-eau existants.
- 4.2 Dans l'hypothèse où une solution plus économique que le remplacement des chauffe-eau existants par des chauffe-eau à haute température soit disponible tout en respectant les critères de santé publique, veuillez expliquer la manière dont le Distributeur pourrait en faire bénéficier sa clientèle, dans le cadre du contrat de service le liant à l'affilié Hilo.
 - 4.2.1. Veuillez préciser si le Distributeur a voix au chapitre, dans le cadre de ce contrat, quant au choix des technologies, usages, ou segments de clients retenu, afin d'isoler une mesure de GDP résidentielle et de la réserver à un programme distinct de GDP. Sinon, veuillez expliquer.

4.2.2. Veuillez préciser s'il est possible que le Distributeur prenne lui-même en charge ce volet de la gestion de la demande en puissance auprès de la clientèle résidentielle. Sinon, veuillez expliquer.

4.2.3. Veuillez confirmer si la latitude du Distributeur à développer des offres pour des moyens de gestion de la demande en puissance auprès de la clientèle résidentielle, soulignée à la référence (iv), couvre l'ensemble des technologies et usages et préciser ce qu'entend le Distributeur lorsqu'il affirme qu'il « *devra s'assurer que celles-ci soient complémentaires et non en concurrence avec les mesures d'Hilo afin d'éviter toute forme de cannibalisation* ». Veuillez fournir un exemple de ce qu'il pourrait faire et un exemple de ce qu'il ne pourrait pas faire.

5. **Références :** (i) Pièce [C-RNCREQ-0030](#), p. 2 et 3;
(ii) Pièce [B-0092](#), p. 54.

Préambule :

(i) « As noted above, through my research for the report I did not find an example of a single utility that contracts with just one aggregator to provide the range of DR solutions described in the contract between HDQ and Hilo.

A competitive solicitation requires the utility to specify in detail what services they are seeking so that companies can develop bids to provide the services. By contracting all potential residential DR services to Hilo, without specifying them, HQD has also outsourced its DR strategic planning, to an extent far greater than I have observed elsewhere.

While the contract between HQD and Hilo specifies peak demand reduction targets for 2019 – 2028, it does not specify the portfolio of programs or technologies to meet these targets, or their relative scope or timing. The initial focus will be on space and hot water heating with no indication of the role of electric mobility, intelligent storage, and solar self-generation in meeting the peak shaving targets. The setting of priorities, goals and milestones is a function normally carried out by the contracting party, not by the contractor. Furthermore, committing HQD to work with Hilo on these technologies over a 10-year period may stunt innovation and the entry of new companies offering potentially superior solutions at lower cost.

[...]

The long-term contract and scope of services within the contract could hinder HQD and its customers from benefiting from innovative new solutions providers offering superior services at lower costs.

[...]

Based on the research I conducted to prepare the report titled Utility Procurement of Third-Party Demand-Side Services: Utility best practices in acquiring demand response resources at least cost dated July 10, 2020, the contract between HQD and its unregulated subsidiary Hilo Energy is unlike any other of which I am aware in the North American electric utility industry, and does not represent best practices. Hilo was not selected through a competitive procurement process, and the scope of the contract includes high-level planning which is normally carried out by the contracting utility.

As discussed in the report, it is common practice for utilities to use a competitive procurement process to acquire third-party services, including the design and implementation of energy efficiency and demand response (DR) programs. Competitive procurements allow the utility to compare the services and costs from multiple providers to determine the best value for customers.

[...]

The need for a competitive procurement is even greater when regulated entities engage in business with an unregulated affiliated entity. As discussed in the report, there is the potential for self-dealing, whereby the unregulated affiliate (and hence the shareholders) may benefit at the expense of consumers. This concern has been recognized in some jurisdictions and regulations established to protect consumers from the potentially negative consequences of affiliate transactions. » [nous soulignons]

(ii) « Par ailleurs, en impartissant ce service à un agrégateur, le Distributeur a choisi de ne pas s’immiscer dans le choix des technologies, usages, segments de clients ou types d’habitation visés par celui-ci et de lui laisser la latitude d’ajuster son offre pour atteindre les cibles du Plan d’approvisionnement. »

Demandes :

- 5.1 Veuillez fournir au moins un exemple d’un distributeur d’électricité Nord-américain ayant imparté l’ensemble des programmes de gestion de la demande en puissance destinés à la clientèle résidentielle à un seul et même agrégateur et ce, sans qu’il ait précisé le type de technologies, d’usages, de segments de clients ou types d’habitation visé par ceux-ci.
- 5.2 Veuillez commenter l’affirmation soulignée à la référence (i) à l’effet que « *the contract between HQD and its unregulated subsidiary Hilo Energy is unlike any other of which I am aware in the North American electric utility industry, and does not represent best practices* ».
- 5.3 Veuillez confirmer qu’en choisissant de ne pas s’immiscer dans le choix des technologies, usages, segments de clients visés (référence (ii)) et en choisissant un seul agrégateur pour exploiter l’ensemble des mesures d’effacement de la demande en puissance de la clientèle résidentielle, le Distributeur délègue à une tierce partie non seulement la gestion et l’opérationnalisation des mesures de GDP pour la période 2019-2028, mais également le

développement stratégique des mesures de GDP résidentielle. Si oui, veuillez expliquer quels en sont les avantages pour le Distributeur et sa clientèle. Sinon, veuillez expliquer.

5.4 Veuillez commenter l'affirmation soulignée à la référence (i) à l'effet que « *the long-term contract and scope of services within the contract could hinder HQD and its customers from benefiting from innovative new solutions providers offering superior services at lower costs* ».

5.4.1. Veuillez préciser la manière dont une innovation technologique ou une réduction du coût des technologies nécessaires à la mise en place des mesures de GDP résidentielles au cours de la période 2019-2028 pourrait, le cas échéant, se répercuter en une diminution du coût du service d'effacement offert par l'affilié Hilo.

6. Référence : Pièce [C-ROEE-0020](#), p. 5 à 7.

Préambule :

« Hydro-Québec prétend que les activités d'Hilo constituent une activité non réglementée. Le ROEE est en désaccord avec cette position et présente ci-après les motifs qui tendent à démontrer qu'au contraire, les activités d'Hilo représentent, du moins en partie, une activité réglementée »

7.1 L'interprétation de la LRÉ

Hydro-Québec s'appuie sur sa compréhension de l'article 2 de la LRÉ pour justifier qu'à son avis, l'agrégation des charges serait une activité non réglementée :

« Comme mentionné en réponse à la question 3.2 du ROEE à la pièce HQD-5, document 8 (B-0047), dans sa décision de mandater une entreprise non réglementée, le Distributeur a considéré différents éléments, dont l'importance de pouvoir offrir une expérience enrichie au client, laquelle se traduit par le déploiement d'une infrastructure technologique en aval du compteur et donc traditionnellement à l'extérieur des limites du périmètre des activités réglementées selon la compréhension du Distributeur de l'article 2 de la LRÉ. »

Cet article définit le réseau de distribution comme étant :

« l'ensemble des installations destinées à la distribution d'électricité à partir de la sortie des postes de transformation, y compris les lignes de distribution à des tensions de moins de 44 kV ainsi que tout l'appareillage situé entre ces lignes et les points de raccordement aux installations des consommateurs (...) ».

Ainsi, la vente et l'installation de thermostats intelligents telles que réalisées par Hilo pourraient être considérées comme ne constituant pas une activité réglementée selon une interprétation littérale de cet article.¹⁷ »

À notre avis, Hydro-Québec confond le cadre réglementaire qui régit l'agrégation des charges avec celui qui régit le déploiement d'une infrastructure technologique en aval du compteur.

Hydro-Québec a raison d'affirmer que la vente et l'installation de thermostats intelligents pourraient être considérées comme ne constituant pas une activité réglementée selon une interprétation littérale de l'article 2 de la LRÉ. Cela était le cas d'ailleurs avec la filiale d'Hydro-Québec appelée HydroSolution.¹⁸

En l'occurrence, la vente et l'installation des thermostats intelligents ne constituent pas ici l'activité première de l'organisation, mais elle est plutôt la condition nécessaire au contrôle des charges.

[...]

Afin d'évaluer si l'agrégation des charges est une activité réglementée ou non réglementée, nous référons la Régie au document intitulé Identification des activités réglementées et non réglementées. À la page 5 de ce document, Hydro-Québec indique que :

« Une activité ou un centre de coût est réglementé lorsque les ressources y étant associées sont essentiellement requises par la prestation du service du Distributeur. À l'inverse, une activité est considérée comme non réglementée lorsque les ressources afférentes ne sont pas essentiellement contributives à la prestation du service du Distributeur et que l'activité pourrait être abandonnée sans égard à la fourniture et la qualité de l'alimentation électrique et des services à la clientèle. ¹⁹ » [soulignement du ROEE]

Or, les ressources associées à la gestion de la demande en puissance via l'agrégation des charges électriques chez la clientèle d'Hydro-Québec sont essentiellement requises par la prestation du service d'Hydro-Québec. Il s'agit donc logiquement d'une activité réglementée.

À l'inverse, à titre de comparaison, la location de chauffe-eau via la filiale HydroSolution, dont il est question à la page 7 du même document, n'était pas essentiellement contributive à la prestation de service d'Hydro-Québec puisque cette activité pouvait être abandonnée sans égard à la fourniture et la qualité de l'alimentation électrique et des services à la clientèle. Conséquemment, l'éventuelle location de chauffe-eau anti-légionelle par Hilo pourrait ne pas être réglementée. Toutefois, l'agrégation de la charge de ces mêmes chauffe-eau relève bel et bien du domaine réglementé. [nous soulignons]

¹⁷ Pièce [B-0092](#), p. 53.

¹⁸ R-3492-2002 Phase 2, [HQD-3, Document 3](#), page 7.

¹⁹ Dossier R-3492-2002 Phase 2, [HQD-3, Document 3](#), page 5 »

Demandes :

6.1 Veuillez confirmer que la gestion de la demande en puissance via l'agrégation des charges chez la clientèle du Distributeur contribue à la prestation de service du Distributeur et

qu'elle ne pourrait être abandonnée sans égard à la fourniture et la qualité de l'alimentation électrique de sa clientèle. Sinon, veuillez expliquer.

6.2 Veuillez confirmer que le prêt, la vente ou la location de thermostats intelligents et des passerelles ainsi que leur installation sont essentiels au contrôle à distance des charges de la clientèle résidentielle. Sinon, veuillez expliquer.

6.3 Veuillez commenter la position du ROÉÉ soulignée en référence.

- 7. Références :**
- (i) Pièce [Suivi Tarification dynamique \(Hiver 2019-2020\)](#), p. 15 et 17;
 - (ii) Pièce [Suivi Tarification dynamique \(Hiver 2019-2020\)](#), p. 24 à 26;
 - (iii) Pièce [Suivi Tarification dynamique \(Hiver 2019-2020\)](#), p. 25 et 27.

Préambule :

(i) « Pour l'hiver 2019-2020, les résultats de l'effacement au crédit hivernal sont calculés à partir des 21 événements de pointe appelés totalisant 70 heures, tandis que les résultats aux tarifs Flex sont calculés à partir des 24 événements de pointe totalisant 81 heures.

[...]

Comme indiqué aux tableaux 6 et 7, l'économie moyenne réalisée par les clients domestiques et de petite puissance inscrits à l'option de crédit hivernal est de 28 \$ et de 21 \$, respectivement. » [nous soulignons]

(ii) « Dans l'ensemble, tant chez les clients domestiques que ceux de petite puissance, plus de 60 % des clients sondés se disent plutôt satisfaits de leur première expérience à la tarification dynamique. Pour les clients domestiques, le niveau de satisfaction chez ceux inscrits au tarif Flex D est encore plus élevé (75 %) que celui des clients inscrits au crédit hivernal (63 %).

[...]

Toutefois, les faibles économies obtenues ont également été ciblées comme une source d'insatisfaction chez plusieurs clients domestiques, de même que les efforts requis pour réaliser ces économies, la difficulté à participer à certains événements de pointe et l'incompréhension de la méthode de calcul des économies.

[...]

En ce qui a trait à la possibilité de poursuivre et de recommander le tarif, plus de 75 % des clients domestiques et de petite puissance sondés resteraient à la tarification dynamique pour l'hiver 2020-2021 et près de 70 % recommanderaient le tarif auquel ils étaient inscrits.

[...]

Le Distributeur est satisfait des résultats du premier hiver d'application des options de tarification dynamique. De façon particulière, il note que :

- *l'effacement moyen des clients inscrits à la tarification dynamique est conforme aux attentes, soit 0,8 kW par événement. Grâce à cet effacement moyen, les deux options de tarification dynamique ont permis de réduire les besoins en puissance du Distributeur de 16 MW à chaque événement de pointe au cours duquel l'ensemble des options ont été appelées, soit l'équivalent de la demande moyenne d'environ 3 000 clients résidentiels par événement.*
- *la plupart des participants domestiques se disent satisfaits de leur expérience (63 % des clients inscrits au crédit hivernal et 75 % des clients inscrits au tarif Flex), et la plupart des clients souhaitent poursuivre leur expérience à l'hiver 2020-2021 (77 %).*

Néanmoins, les résultats de ce premier hiver permettent de constater une faible satisfaction à l'égard des économies réalisées, tout en permettant d'identifier des pistes d'amélioration pour l'accroître, ce qui passe principalement par la hausse de l'effacement. À cet égard, considérant que l'abaissement du chauffage au bon moment constitue le geste ayant le plus grand potentiel d'économies, et que, par ailleurs, bon nombre de clients n'ont pas baissé le chauffage ou ne l'ont pas baissé au bon moment, il y a lieu d'améliorer la capacité des participants à agir adéquatement sur le chauffage (bon geste au bon moment). Il y a également lieu de modifier la stratégie de recrutement afin de cibler les clients en fonction de leur potentiel d'effacement.

Pour ces raisons, le Distributeur poursuit le déploiement progressif et vise un objectif de 60 000 participants à la tarification dynamique pour l'hiver 2020-2021. Considérant les participants de l'hiver 2019-2020 toujours inscrits à l'une ou l'autre des options de tarification dynamique, le Distributeur souhaite recruter environ 40 000 nouveaux clients domestiques. » [nous soulignons]

La Régie comprend que si les 17 575 clients domestiques inscrits au Crédit hivernal ont reçu une rétribution moyenne de 28 \$ pour un effacement moyen de 0,8 kW par client, le Distributeur a versé un crédit total de 492 100\$ pour un effacement total moyen de 14,06 MW durant les 70 heures de fine pointe à l'hiver 2019-2020, ce qui représenterait un coût de 35 \$ par kW effacé.

(iii) *Le Distributeur constate également que plus de la moitié des clients sondés n'ont jamais préchauffé leur résidence avant un événement de pointe au cours de l'hiver.*

[...]

En ce qui a trait à la stratégie d'accompagnement, le Distributeur compte également bonifier l'accompagnement des clients durant le prochain hiver. Il entend :

- *mieux expliquer les gestes à poser durant les événements de pointe permettant de diminuer la consommation énergétique des participants, notamment sur la diminution de la consigne de chauffage ; et*

- *offrir une rétroaction en début d'hiver aux clients qui ne réalisent pas d'économies. »*

Demandes :

- 7.1 Veuillez confirmer le coût moyen estimé de 35 \$ par kW effacé à l'hiver 2019-2020. Sinon, veuillez expliquer et préciser.
- 7.2 Veuillez confirmer le nombre de nouveaux clients domestiques qui sont inscrits à la tarification dynamique pour l'hiver 2020-2021, le nombre total de participants aux options de tarification dynamique pour l'hiver 2020-2021, ainsi qu'une ventilation par option tarifaire.
- 7.3 Veuillez élaborer sur la valeur, pour le Distributeur, d'un kW effacé dans le cadre des options de tarification dynamique, par rapport à un kW effacé par la filiale Hilo, à la lumière de la différence des coûts respectifs devant être assumés par le Distributeur.

8. Référence : Site web OASIS, [HQT-2020-09-09, Ordre du jour.](#)

Préambule :

La Régie note, à la lecture d'un document disponible sur le site Oasis, que le 9 septembre 2020, une rencontre d'information était prévue sur le sujet suivant : *Nouveaux moyens de gestion de la charge : impacts de la demande en électricité et les effets sur la planification du réseau du Transporteur*, y incluant l' « *approche pour évaluer l'impact des moyens de gestion de la puissance et [les] nouvelles technologies* », ainsi que l' « *introduction au moyen de gestion énergétique Hilo* ».

« 1. Nouveaux moyens de gestion de la charge : impacts sur la demande en électricité et effets sur la planification du réseau du Transporteur

- *Introduction au moyen de gestion énergétique Hilo dans le contexte de la transition énergétique du Québec;*
- *Intégration des moyens de gestion dans la prévision de la demande du Distributeur et développement de nouveaux modèles par poste satellite;*
- *Évolution de la planification chez le Transporteur et nouveaux défis et opportunités.*

Ordre du jour :

13 h 30 Mot d'accueil

13 h 45 Gestion de la pointe sur le réseau de transport d'électricité

14 h 15 Prévision par poste: Approche pour évaluer l'impact des moyens de gestion de la puissance et nouvelles technologies

14 h 45 Dites Allo à HILO !

15 h 15 Période de discussion

16 h Fin de la rencontre »

Demande :

- 8.1 Si cette rencontre a eu lieu, veuillez déposer une copie des présentations qui ont été fournies aux participants lors de cette rencontre d'information.