

---

**Demande relative aux mesures de soutien à la décarbonation du chauffage des bâtiments**

**R-4169-2021 – phase 2**

---

**PORTÉE DE L’OFFRE**

**Question 1**

**Références:**

- (i) B-0030, p. 17
- (ii) R-4209-2022, B-0054, p. 7, tableau 2
- (iii) B-0125, Annexe A, p. 2

**Préambule :**

(i)

« PORTRAIT DE LA CLIENTÈLE COMMERCIALE ET INSTITUTIONNELLE VISÉE

En plus de viser la clientèle résidentielle, l’Offre décrite en phase 1 de la Demande cible les clients d’Énergir du secteur CI ayant un besoin de chauffe des espaces ou de l’eau qui prévoient changer un appareil de chauffage prochainement. Comme présenté en phase 1, les clients CI ayant une consommation respective de 15 000 m<sup>3</sup> et moins et de 500 000 m<sup>3</sup> et moins ont le plus grand avantage à participer à l’OTC. Ces balises volumétriques ont été retenues pour les différentes analyses réalisées dans le cadre de ce dossier. Pour la clientèle CI, les volumes de consommation liés au chauffage des espaces seront convertis à la biénergie, tandis que ceux liés au chauffage de l’eau seront convertis au mode tout à l’électricité (« TAE ») lorsqu’applicable. Les nouveaux bâtiments pour lesquels Énergir reçoit une demande de branchement au réseau gazier sont également visés. Les Distributeurs estiment à environ 35 000 les clients commerciaux et 6 500 les clients institutionnels pouvant être admissibles à l’OTC. Les usages de base des clients visés sont présentement facturés aux tarifs généraux d’électricité de petite et moyenne puissance G, M ou G9. »

(iii)

« 8.1 Domaine d’application

Le tarif biénergie de petite et de moyenne puissance pour le chauffage des espaces s’applique à l’abonnement annuel de petite ou de moyenne puissance d’un client qui utilise un système biénergie conforme aux dispositions de l’article 8.4. Le présent tarif s’applique uniquement à l’électricité utilisée par le système biénergie pour le chauffage des espaces. L’électricité destinée aux autres usages fait l’objet d’un abonnement distinct au tarif général applicable. » [nous soulignons]

Lors de la séance de travail du 14 décembre 2022, la FCEI a compris des réponses du Distributeur que les adhérents au tarif biénergie seraient libres d'y associer toutes les charges qu'ils souhaitaient, incluant des charges qui ne sont pas associées à l'usage chauffage.

**Questions :**

- 1.1 Relativement à la référence (i), veuillez confirmer que, bien que l'offre vise les clients commerciaux de moins de 15 000 m<sup>3</sup> et les clients institutionnels de moins de 500 000 m<sup>3</sup>, tous les clients des tarifs G, G-9 et M sont admissibles au tarif biénergie.
- 1.2 Veuillez confirmer que le nombre de 35 000 clients commerciaux a été établi sur la base d'une estimation des clients utilisant le gaz naturel pour des fins de chauffage. Sinon, veuillez indiquer comment ce nombre a été obtenu.
- 1.3 Veuillez ventiler ces clients selon les paliers du tarif D<sub>1</sub>.
- 1.4 Veuillez confirmer que, malgré les objectifs visés par l'OTC, les clients optant pour la biénergie seront libres d'associer chacune de leurs charges au compteur de leur choix (biénergie ou tarif général applicable).
- 1.5 Dans la négative, veuillez élaborer sur les inconvénients de laisser les clients libres d'associer des charges autres que le chauffage de l'espace à ce tarif.
- 1.6 Relativement à la référence (ii), veuillez indiquer combien Énergir compte de clients autres que résidentiels à chacun des paliers du tarif D<sub>1</sub>. Si possible, veuillez ventiler ces clients entre les clientèles commerciales et institutionnelles pour chacun des paliers.
- 1.7 La FCEI souhaite pouvoir apprécier le profil des 35 000 clients commerciaux visés par les Distributeurs relativement aux cas types présentés. À cette fin, veuillez fournir la meilleure information dont vous disposez et qui offrirait un portrait de ce groupe de clients. Par exemple, combien d'entre eux ont une consommation totale de gaz naturel inférieure à 5 000 m<sup>3</sup>, entre 5 000 m<sup>3</sup> et 10 000 m<sup>3</sup>, entre 10 000 m<sup>3</sup> et 15 000 m<sup>3</sup>, entre 15 000 m<sup>3</sup> et 50 000 m<sup>3</sup>, entre 50 000 m<sup>3</sup> et 250 000 m<sup>3</sup> et supérieure à 250 000 m<sup>3</sup>. Si possible, combien ont une consommation estimée pour l'usage chauffage de l'espace seulement dans ces mêmes catégories? Toute autre classification permettant d'éclairer la FCEI.

## CHOIX DES PARAMÈTRES DU TARIF BIÉNERGIE CI

### Question 2

#### Références:

- (i) R-4210-2022, B-0009, tableaux 5.1 (p. 19) et 5.3 (p. 21)
- (ii) Tarifs d'électricité, article 6.32
- (iii) B-0125, p. 8, tableau 1

#### Préambule :

(ii)

« a) en période d'hiver, au résultat de la formule suivante :

$$\text{HAP} \times \text{CEEh} + (\text{Hh} - \text{HAP}) \times \text{CEP Hh}$$

où

HAP = le nombre d'heures pour lesquelles Hydro-Québec prévoit faire des achats de court terme sur les marchés durant la période d'hiver;

CEEh = le coût évité en énergie d'Hydro-Québec pour la période d'hiver;

CEP = le coût moyen de l'électricité patrimoniale en vigueur;

Hh = le nombre total d'heures de la période d'hiver; »

#### Questions :

- 2.1 Veuillez confirmer que les besoins en puissance et en énergie présentés par le Distributeur en (i) tiennent compte de l'OTC pour les clientèles CI.
- 2.2 Veuillez identifier distinctement l'impact de l'OTC pour la clientèle CI sur ces besoins selon le format de la référence (i).
- 2.3 Veuillez confirmer que les besoins en énergie et en puissance du Distributeur, tels que présentés en (i), ne seraient pas affectés de manière significative si le basculement vers l'énergie alternative en fonction de la température de consigne n'était pas applicable entre 22 h et 6 h tous les jours, les fins de semaine et les jours fériés.
  - 2.3.1 Sinon, veuillez réévaluer les bilans en énergie et en puissance du plan d'approvisionnement 2023-2032 du Distributeur en supposant que le basculement vers le gaz naturel en fonction de la température de consigne n'est pas appliqué entre 22 h et 6 h, les fins de semaine et les jours fériés. Veuillez, pour ce faire, utiliser les mêmes hypothèses quant aux choix technologiques que celles prises en compte pour la préparation du plan d'approvisionnement.

- 2.4 Veuillez confirmer que les besoins en énergie et en puissance du Distributeur, tels que présentés en (i), ne seraient pas affectés de manière significative si le basculement vers l'énergie alternative en fonction de la température de consigne n'était pas applicable entre 22 h et 6 h tous les jours, les fins de semaine et les jours fériés en supposant que la biénergie haute efficacité (thermopompe à haute efficacité) est adoptée plutôt que la biénergie efficace.
- 2.4.1 Si vous ne pouvez confirmer, veuillez réévaluer les bilans en énergie et en puissance du plan d'approvisionnement 2023-2032 du Distributeur selon ces conditions.
- 2.5 Veuillez indiquer le nombre anticipé d'heures où le taux dissuasif serait applicable selon la proposition du Distributeur et de combien ce nombre d'heures serait réduit si les restrictions sur l'application du taux dissuasif la nuit, les fins de semaine et les jours fériés évoquées à la question précédente étaient appliquées.
- 2.6 Veuillez indiquer si la technologie envisagée par le Distributeur pour gérer la permutation de la source d'énergie pour le chauffage permet de moduler l'application des températures de consignes en fonction d'un horaire prédéterminé ou sur une base discrétionnaire en fonction des besoins réels du réseau. Sinon, veuillez indiquer pourquoi ces capacités ne sont pas disponibles et si des technologies alternatives existent qui pourraient être utilisées pour y parvenir.
- 2.7 Veuillez indiquer le coût évité de l'énergie la nuit, les fins de semaine et les jours fériés.
- 2.8 Veuillez indiquer si le Distributeur dispose de données mensuelles sur les degrés-jours de chauffage et de climatisation par région du Québec ou pour les villes les plus importantes de chaque région. Si oui, veuillez présenter ces données.
- 2.9 Veuillez justifier de ne pas inclure les mois de mai et septembre dans la période d'application du tarif biénergie.
- 2.10 Veuillez indiquer les villes ou régions où les degrés-jours de climatisation sont plus importants que les degrés-jours de chauffage en mai et septembre.
- 2.11 Veuillez commenter la possibilité d'intégrer les mois de mai et de septembre dans la période d'application du tarif biénergie.
- 2.12 Veuillez commenter la possibilité d'établir une définition de période hivernale qui diffère selon les régions.
- 2.13 Veuillez indiquer le résultat de l'application de la formule présentée au préambule 2 pour l'année 2022. Veuillez également indiquer la valeur de chacun des paramètres de la formule.

- 2.14 Veuillez indiquer le résultat de cette formule, lorsqu'appliquée au contexte de l'OTC, soit pour une période d'application d'octobre à avril et pour le nombre d'heures d'effacement anticipé. Veuillez indiquer les paramètres retenus pour l'application de cette formule.
- 2.15 Veuillez indiquer le résultat de cette formule, lorsqu'appliquée au contexte de l'OTC en supposant une période d'application de septembre à mai et pour le nombre d'heures d'effacement anticipé.
- 2.16 Veuillez élaborer sur les fondements économiques et autres du taux dissuasif du tarif biénergie de 51,967 ¢/kWh (iii).

### CAS TYPES ET TECHNOLOGIES

#### **Question 3**

##### **Références:**

- (i) B-0127

##### **Questions :**

- 3.1 Veuillez confirmer que les technologies biénergie efficaces et TAE efficace des différents cas types supposent des thermopompes à efficacité standard. Dans l'affirmative, veuillez justifier de ne pas avoir également considéré les thermopompes à basse température.
- 3.2 Pour les cas types « commerce de détail de petite taille » et « bureau commercial », veuillez ajouter un scénario biénergie à air chaud avec thermopompe à basse température.
- 3.3 Veuillez également ajouter un scénario thermopompe à basse température pour les systèmes hydroniques de tous les cas types.

### CALCULS DE RENTABILITÉ POUR LE CLIENT

#### **Question 4**

##### **Références:**

- (i) B-0127, onglet « hypothèses tarifaires »
- (ii) B-0127, onglet « OPEX »
- (iii) B-0127, onglet « CAPEX – commerce de détail »
- (iv) D-2022-061, paragraphe 542
- (v) B-0084, onglet « HQD-E-02doc07\_Q-5.4 OPEX »

**Préambule :**

(ii)

La FCEI constate que la consommation de gaz naturel de la solution biénergie efficace du cas type « commerce de détail de petite taille » est de 1 866 m<sup>3</sup>, ce qui correspond à 36% de celle de la solution TAG. En comparaison, la consommation de gaz naturel de la solution biénergie efficace du cas type « bureau commercial » est de 3 071 m<sup>3</sup>, ce qui correspond à 28% de celle de la solution TAG.

(v)

La FCEI constate que la consommation de gaz naturel de la solution biénergie du cas type « UDT de grande taille » est de 835 m<sup>3</sup>, ce qui correspond à 28% de celle de la solution TAG.

**Questions :**

- 4.1 Relativement à la référence (i), veuillez indiquer les hypothèses utilisées quant à la socialisation du coût du GNR dans l'établissement du coût moyen du service de gaz naturel.
- 4.2 Relativement à la référence (i), veuillez ventiler le taux moyen du service de distribution entre ses portions fixes et variables.
- 4.3 Relativement à la référence (i), veuillez présenter le calcul détaillé du taux moyen du service de distribution de 0,40\$ pour les commerces de petite taille utilisant la biénergie efficace.
- 4.4 Relativement à la référence (ii), veuillez présenter distinctement le besoin mensuel en électricité pour la fonction ventilation du système biénergie à air chaud pour les cas types « commerce de détail de petite taille » et « bureau commercial ».
- 4.5 Veuillez expliquer l'écart entre le ratio de consommation de gaz naturel de 36% entre, d'une part, les solutions biénergie efficaces et TAG pour le cas type « commerce de détail de petite taille » et, d'autre part, le ratio correspondant de 28% pour les cas types « bureau commercial » et « UDT grande taille ». Notamment, veuillez élaborer sur les causes techniques de cet écart.
- 4.6 Relativement à la référence (iii), veuillez confirmer que le système hydronique de biénergie efficace demande moins de puissance électrique que la biénergie standard, le TAE standard et le TAE efficace.

- 4.7 Pour les cas types « commerce de détail de petite taille » et « bureau commercial », veuillez expliquer les différences entre les niveaux de coûts requis pour la mise à niveau de l'entrée électrique des différentes solutions hydroniques. Veuillez de plus indiquer si ces coûts incluent le déploiement de nouveaux câbles dans l'immeuble.
- 4.7.1 Veuillez notamment expliquer pourquoi la mise à niveau de la biénergie efficace est sensiblement plus coûteuse que celle de la biénergie standard et au même coût que le TAE standard.
- 4.8 Veuillez justifier l'application de coûts pour les travaux d'alimentation HQ au scénario de biénergie standard pour système hydronique du cas type « bureau commercial », considérant les modifications à l'article 8.1 approuvées par la Régie en phase 1 (iv).