

**Demande de renseignements n° 2 du GRAME à HQD-Énergir  
HQD-Énergir - Demande relative aux mesures de soutien à la décarbonation  
du chauffage des bâtiment / Demande de fixation du tarif biénergie d'Hydro-  
Québec pour la clientèle commerciale et institutionnelle et de modification des  
conditions de service et tarif d'Énergir  
(R-4169-2021 Phase 2)**

---

## **I. Mesures de soutien à la biénergie : Subventions requises**

### **Références**

#### **i. R-4169-2021, Phase 2, [B-0125](#), p. 10-11**

##### 2.3.1 Soutien pour l'acquisition d'équipements efficaces des Distributeurs

Afin d'augmenter significativement la pénétration de la biénergie et de permettre au plus grand nombre de clients CI de participer à la décarbonation du chauffage des bâtiments, Énergir et HQ souhaitent les accompagner dans leur conversion vers la biénergie de façon à réduire leur période de retour sur l'investissement (« PRI ») lors de l'acquisition d'équipements efficaces. Ce type d'équipements est déjà admissible au programme actuel de HQ, ainsi qu'aux programmes commerciaux du Plan global en efficacité énergétique d'Énergir, visant cette clientèle.

#### **ii. R-4169-2021, Phase 2, [B-0125](#), p. 14**

Les factures annuelles énergétiques et les coûts des équipements présentés dans les tableaux 5 à 9 ne prennent pas en compte les diverses aides financières puisque les montants sont présentement en cours d'analyse. Par conséquent, le coût réel payé par le client sera moindre. À des fins d'illustration, les PRI ont été calculées selon trois cas de figure, soit sans aide financière, soit avec des aides financières permettant de couvrir 50 % et 80 % du surcoût. (Nos soulignés)

#### **iii. R-4169-2021, Phase 2, [B-0125](#), p. 15**

Advenant l'octroi d'une aide financière couvrant 100 % du surcoût, la PRI serait nulle dans tous les cas types.

Concernant les deux cas types commerciaux, les clients qui détiennent un système à air chaud bénéficieraient d'une PRI intéressante dès 50 % d'aides financières des surcoûts (5 ans ou moins) lorsqu'ils optent pour la biénergie avec des unités de toit hybrides au gaz accompagnées d'une thermopompe. Bien que la PRI pour le système hydronique soit moins avantageuse, il

est important de rappeler que moins de 20 % des clients commerciaux ont recours à ce système pour le chauffage et que les aides financières pourraient couvrir une grande partie des surcoûts. (Nos soulignés)

**iv. R-4169-2021, Phase 2, [B-0125](#), p. 10-11**

2.3.1 Soutien pour l'acquisition d'équipements efficaces des Distributeurs

Afin d'augmenter significativement la pénétration de la biénergie et de permettre au plus grand nombre de clients CI de participer à la décarbonation du chauffage des bâtiments, Énergir et HQ souhaitent les accompagner dans leur conversion vers la biénergie de façon à réduire leur période de retour sur l'investissement (« PRI ») lors de l'acquisition d'équipements efficaces. Ce type d'équipements est déjà admissible au programme actuel de HQ, ainsi qu'aux programmes commerciaux du Plan global en efficacité énergétique d'Énergir, visant cette clientèle.

De plus, des démarches auprès des fabricants seront entreprises afin de développer le marché de certains équipements efficaces actuellement coûteux et peu accessibles, notamment les thermopompes air-eau et les unités de toit hybrides. Par exemple, les Distributeurs entendent offrir une formation à leurs partenaires, mettre en valeur les projets vitrines en cours et les premiers projets de conversion des clients CI participant à l'OTC et poursuivre les discussions avec les fabricants et distributeurs d'équipements. Ces démarches, combinées au nouveau tarif proposé pour la clientèle CI, aux appuis financiers offerts pour l'acquisition d'équipements efficaces et aux activités de commercialisation de l'OTC, devraient stimuler la demande et accélérer la transformation de marché requise pour augmenter la disponibilité et réduire le prix de ces équipements. (Notre souligné)

**v. R-4169-2021, Phase 2, [B-0125](#), Tableau 5, p. 15**

TABLEAU 5 :  
 COMMERCE DE DÉTAIL DE PETITE TAILLE

| Scénarios                            | Système à air chaud |              |                    | Système hydronique |              |              |                    |                    |
|--------------------------------------|---------------------|--------------|--------------------|--------------------|--------------|--------------|--------------------|--------------------|
|                                      | Tout gaz            | TAE standard | Biénergie efficace | Tout gaz           | TAE standard | TAE efficace | Biénergie standard | Biénergie efficace |
| Factures annuelles (\$)              | 7 357               | 8 798        | 6 229              | 7 357              | 8 798        | 7 168        | 6 974              | 6 229              |
| Coût des équipements (\$)            | 28 696              | 45 705       | 39 395             | 14 700             | 44 550       | 125 883      | 26 903             | 101 183            |
| PRI sans aide financière (an)        |                     | s.o.         | 9                  |                    | s.o.         | 589          | 32                 | 77                 |
| PRI avec 50 % d'aide financière (an) |                     |              | 5                  |                    |              | 295          | 16                 | 38                 |
| PRI avec 80 % d'aide financière (an) |                     |              | 2                  |                    |              | 118          | 6                  | 15                 |

**vi. R-4169-2021, Phase 2, [B-0125](#), Tableau 8, p. 17**

TABLEAU 8 :  
HÔPITAL

| Scénarios                            | Système hydronique |              |              |                    |                    |
|--------------------------------------|--------------------|--------------|--------------|--------------------|--------------------|
|                                      | Tout gaz           | TAE standard | TAE efficace | Biénergie standard | Biénergie efficace |
| Factures annuelles (\$)              | 259 830            | 379 982      | 342 640      | 261 954            | 226 768            |
| Coût des équipements (\$)            | 125 800            | 955 250      | 2 209 019    | 772 117            | 1 782 386          |
| PRI sans aide financière (an)        |                    | s.o.         | s.o.         | s.o.               | 50                 |
| PRI avec 50 % d'aide financière (an) |                    |              |              |                    | 25                 |
| PRI avec 80 % d'aide financière (an) |                    |              |              |                    | 10                 |

**vii. R-4169-2021, Phase 2, [B-0125](#), p. 10**

2.3 Mesures commerciales

Comme pour l'OTC résidentielle, des aides financières sont prévues pour réduire le surcoût lié aux équipements et les coûts des travaux connexes requis pour adhérer à cette OTC. Ces offres seront complémentaires et dans le respect des missions des parties prenantes. Ces dernières visent à mettre au point un parcours client optimisé et fluide afin de faciliter les démarches d'adhésion des clients par un processus coordonné de demandes d'aides financières.

**viii. R-4169-2021, Phase 2, [B-0131](#)**

Aides financières (en cours d'élaboration) essentielles à la réussite du projet à hauteur de 80% du surcoût au minimum.

**Demandes**

**1.1.** (Réf. i. et ii.) Les Distributeurs indiquent souhaiter accompagner leurs clientèles respectives lors de l'acquisition d'équipements efficaces afin de réduire la PRI.

**1.1.1.** Veuillez indiquer si le programme actuel de HQ et les programmes commerciaux d'Énergir seront adaptés, donc modifiés, pour permettre à un plus grand nombre de clients CII d'adhérer à la biénergie ?

**1.1.2.** Veuillez préciser quel programme de HQ offre de l'aide financière pour ce type d'équipements efficaces ?

**1.1.3.** Veuillez préciser pour ce programme la couverture des surcoûts pour ce type d'équipements efficaces?

**1.1.4.** Veuillez préciser quels programmes commerciaux du PGEÉ d'Énergir offrent de l'aide financière pour ce type d'équipements efficaces ?

**1.1.5.** Veuillez préciser pour chacun des programmes visés par une offre d'aide financière, la couverture des surcoûts pour ce type d'équipements efficaces?

**1.2.** (Réf. v.) Au tableau 5, soit les cas types pour le *commerce de détail de petite taille*, on retrouve des scénarios avec aides financières pour les systèmes hydroniques de biénergie standard. Habituellement les programmes ne visent que le surcoût, soit la différence entre le coût de l'équipement standard et l'équipement efficace, ainsi, pour la biénergie standard peut-on déduire que l'aide financière proviendra uniquement le MELCCFP ?

**1.3.** (Réf. iv.) La preuve indique une PRI nulle avec une aide financière de 100% du surcoût. Veuillez confirmer que le surcoût représente le coût total des équipements pour les systèmes à air chaud et non la différence entre un équipement standard et un équipement efficace.

**1.4.** (Réf. v. et vi) Au tableau 8 (Hôpital) et au tableau 9 (école secondaire), on observe qu'il n'y a pas d'aide financière prévue pour la biénergie standard pour les systèmes hydroniques, alors que c'est le cas pour les *commerces de détail de petite taille* (tableau 5), veuillez expliquer pourquoi ?

**1.5.** (Réf. vi.) Au tableau 8, soit les cas types pour la clientèle institutionnelle (Hôpital), nous constatons qu'il n'y a aucun scénario d'aide financière pour les systèmes hydroniques de biénergie standard, veuillez expliquer pourquoi ?

## **II. Fonctionnement de la Biénergie/ impact du tarif dissuasif**

### **Références**

#### **i. R-4169-2021, Phase 2, [B-0125](#), p. 4**

##### 2.1 Mesure tarifaire de HQ

Il n'y a actuellement pas de tarif biénergie accessible à la clientèle CI. Ainsi, HQ propose d'introduire un nouveau tarif biénergie pour le chauffage des espaces des clients CI de petite et de moyenne puissance admissible. Pour être admissibles au tarif biénergie proposé, les clients doivent notamment disposer d'un système de chauffage biénergie qui utilise l'électricité comme source d'énergie principale et un combustible comme source d'appoint, principalement utilisé lors des périodes de grand froid, et qui est muni d'un dispositif de permutation permettant le transfert automatique d'une source d'énergie à l'autre. (Notre souligné)

**ii. R-4169-2021, Phase 2, [B-0125](#), p. 5**

2.1.1 Principales modalités d'application

Usage visé

Dans le but d'encourager la clientèle CI à adhérer à l'OTC et à convertir le chauffage des espaces à la biénergie, HQ propose aux clients dont les caractéristiques du système biénergie permettent l'effacement du chauffage des espaces, de facturer cet usage à l'électricité à un prix avantageux en dehors des périodes de grand froid en contrepartie de l'effacement de la charge associée à cet usage lors des périodes de forte demande. En périodes de grand froid, le système de chauffage devra fonctionner en mode combustible. De plus, un prix plus élevé sera appliqué pour toute consommation d'électricité enregistrée lors de ces périodes de forte demande. Cette combinaison de prix a pour but d'inciter le client à utiliser la bonne source d'énergie au bon moment.

**iii. R-4169-2021, Phase 2, [B-0125](#), p. 7**

Structure tarifaire applicable lors de la période de chauffage

Pour la période de chauffage, la structure du tarif biénergie CI proposé comprend deux prix d'énergie applicables en fonction de la température extérieure.

Lorsque la température sera supérieure à la température de permutation, laquelle est fixée à -12 °C ou -15 °C, selon les zones climatiques définies par Hydro-Québec, comme pour le tarif DT, le système de chauffage pourra fonctionner à l'électricité et la consommation sera facturée au bas prix du tarif, soit 5,810 ¢/kWh<sup>9</sup>. Toutefois, lorsque la température extérieure sera inférieure à la température de permutation, le système de chauffage devra fonctionner au combustible. En présence de consommation électrique sous la température de permutation, un prix dissuasif de 51,967 ¢/kWh sera appliqué<sup>10</sup>. Cette structure incorpore donc un signal de prix indiquant au client qu'il n'est pas profitable de transférer des charges, autres que celles associées au chauffage de l'espace, à l'abonnement dédié au chauffage afin de profiter indûment d'un prix avantageux. Toutefois, une portion de la consommation associée à la ventilation pourrait être facturée au prix dissuasif puisque cet usage est non-interruptible. Malgré cela, HQ juge que la structure du tarif biénergie CI proposée assure une rentabilité pour le client comparativement au tarif général applicable. (Notre souligné)

**iv. R-4169-2021, Phase 2, [B-0125](#), p. 5**

Contrairement à la situation des clients résidentiels, les usages électriques de base de même que les besoins de chauffage de l'eau de la clientèle CI sont hétérogènes. En effet, pour certains clients, la consommation associée à ces usages peut représenter la majorité de leur consommation électrique, tandis que pour d'autres, elle n'en représente qu'une faible portion. Afin de ne pas pénaliser les clients qui ont un usage captif de l'électricité significatif en raison de la nature de leurs activités, il est important de bien distinguer la consommation d'électricité associée au chauffage des espaces de celle associée aux autres usages. Cette distinction permet

ainsi de facturer au tarif général applicable la consommation associée aux autres usages et ainsi d'éviter la cannibalisation des ventes déjà présentes à l'électricité.

Dans le cadre de l'OTC visant la clientèle CI, HQ propose d'introduire un mesurage distinct pour l'alimentation électrique du système biénergie. L'ajout d'un 2<sup>e</sup> compteur permet ainsi de mesurer directement et efficacement la consommation relative au chauffage des espaces. (Notre souligné)

### **Demande**

2. (Réf. vi.) Considérant la présence d'un compteur dédié au mesurage électrique du système biénergie et d'une permutation automatique du mode de chauffage, veuillez expliquer comment un client pourrait tout de même utiliser des équipements électriques pour le chauffage des locaux.

### **III. Tarification de la Biénergie/ économies annuelles sur la facture totale**

#### **Références**

**i. R-4169-2021, Phase 2, [B-0125](#), p. 5**

Contrairement à la situation des clients résidentiels, les usages électriques de base de même que les besoins de chauffage de l'eau de la clientèle CI sont hétérogènes. En effet, pour certains clients, la consommation associée à ces usages peut représenter la majorité de leur consommation électrique, tandis que pour d'autres, elle n'en représente qu'une faible portion. Afin de ne pas pénaliser les clients qui ont un usage captif de l'électricité significatif en raison de la nature de leurs activités, il est important de bien distinguer la consommation d'électricité associée au chauffage des espaces de celle associée aux autres usages. Cette distinction permet ainsi de facturer au tarif général applicable la consommation associée aux autres usages et ainsi d'éviter la cannibalisation des ventes déjà présentes à l'électricité.

Dans le cadre de l'OTC visant la clientèle CI, HQ propose d'introduire un mesurage distinct pour l'alimentation électrique du système biénergie. L'ajout d'un 2<sup>e</sup> compteur permet ainsi de mesurer directement et efficacement la consommation relative au chauffage des espaces. (Notre souligné)

ii. R-4169-2021, Phase 2, [B-0125](#), p. 12

TABLEAU 2 :  
VOLUME DE CONSOMMATION CONSIDÉRÉ SELON LES CAS TYPES SÉLECTIONNÉS

| Segments                      | Commercial |                                     | Institutionnel    |                       |           |                  |
|-------------------------------|------------|-------------------------------------|-------------------|-----------------------|-----------|------------------|
|                               | Cas type   | Commerce de détail de petite taille | Bureau commercial | Bureau institutionnel | Hôpital   | École secondaire |
| Chauffage et chauffe-eau (m³) |            | 5 209                               | 10 812            | 76 018                | 213 222   | 331 342          |
| Base électrique (kWh)         |            | 35 179                              | 109 343           | 589 500               | 1 777 680 | 2 011 000        |

iii. R-4169-2021, Phase 2, [B-0125](#), Tableaux 5 à 9, pages 15-18

iv. R-4169-2021, Phase 2, [B-0125](#), p. 19

Les Distributeurs useront de l'ensemble des moyens commerciaux requis afin de maximiser l'attrait de l'OTC et permettre à tous les segments de la clientèle CI de participer à la décarbonation du chauffage des bâtiments, et ce, pour atteindre les taux de conversion visés à l'horizon 2030. Les Distributeurs comptent d'ailleurs suivre l'évolution des conversions afin d'apporter les correctifs requis à l'Offre globale, le cas échéant. (Notre souligné)

### Préambule

Il est précisé que pour certains clients (CI), la consommation des usages électriques de base et du chauffage de l'eau représente la majorité de leur consommation électrique, alors que pour d'autres, elle représente une faible portion. Dès lors, on peut émettre l'hypothèse qu'un tarif avantageux entre le 30 septembre et le 1<sup>er</sup> mai avantagera les clients qui ont une consommation plus importante pour le chauffage des locaux, donc les clients avec un potentiel d'effacement chauffage plus important. Nous comprenons des explications fournies lors de la séance de travail qu'à potentiel égal d'effacement de la charge de chauffage, il n'y aurait pas moins de réduction de la facture chez ces deux types de clients ((1) client dont la majorité de la consommation est de base et (2) client dont la majorité de la consommation est le chauffage). Cependant, le pourcentage de réduction de la facture globale pourrait être bien moindre pour le client (1), par rapport au client (2), d'où l'intérêt de bien illustrer les réductions de factures de la biénergie selon ces deux cas de figures.

## **Demandes**

**3.1.** (Réf. i. et ii.) Veuillez préciser selon les cas types identifiés au tableau 2, soit pour chacune des catégories identifiées :

- (1) le pourcentage de clients dont la consommation des usages électriques de base et du chauffage de l'eau représente la majorité de leur consommation, et
- (2) le pourcentage de clients dont la majorité de leur consommation électrique est dû au chauffage des locaux.

**3.2.** (Réf. iii.) Afin d'illustrer et de comprendre l'impact sur les résultats de l'offre de biénergie, donc d'en estimer la participation probable en fonction du pourcentage de réduction de la facture, veuillez fournir un cas type pour chacune des catégories de clients identifiés aux tableaux (5 à 9), lorsque cela s'applique, donc si cette catégorie de clients est visée par l'un des deux types de consommation illustrés ci-dessous :

- (1) d'un client dont la consommation des usages électriques de base et du chauffage de l'eau représente la majorité de la consommation ; et
- (2) d'un client dont le chauffage des locaux représente la majorité de la consommation.

**3.3.** (Réf. iv.) Les Distributeurs indiquent qu'ils suivront l'évolution des conversions afin d'apporter les correctifs requis à l'Offre globale, le cas échéant. Parmi les correctifs pouvant être envisagés, les Distributeurs pourraient-ils envisager des assouplissements pour favoriser une réduction de la PRI ?

**3.4.** (Réf. iv.) Les Distributeurs ont-ils pensé à :

- (1) Compenser les clients pour l'usage de ventilateur en période de pointe ?
- (2) Modifier la période de chauffage du 1<sup>er</sup> mai au 30 septembre?
- (3) Offrir une réduction du prix de l'énergie sur la période de chauffage du 1<sup>er</sup> mai au 30 septembre afin de refléter la réduction de la demande en puissance?

**3.5.** (Réf. vi.) Le complément de preuve indique que l'impact sur les hausses tarifaires serait marginal, par rapport à ce qui avait été estimé en Phase 1. Veuillez confirmer que l'impact de l'Offre globale tarifaire était déjà prévu en Phase 1, donc que les propositions tarifaires de la Phase 2 avaient déjà été prises en compte ?

**3.6.** (Réf. vi.) Advenant qu'un correctif soit fait à l'Offre globale, peut-on comprendre qu'une correction de la contribution GES pourrait être faite pour refléter un équilibre tarifaire entre les deux Distributeurs ?

#### IV. Décret 1395-2022, 6 juillet 2022

##### Références

##### i. [Décret 1395-2022](#)

«ATTENDU QUE le distributeur d'électricité a présenté, le 2 mai 2022, un rapport au gouvernement démontrant la nécessité de fixer trois nouveaux tarifs visant la biénergie électricité – gaz naturel pour les clientèles commerciale et institutionnelle;»

« 2° Il y aurait lieu que ces tarifs soient compétitifs, de manière à favoriser la conversion des systèmes de chauffage vers la biénergie électricité – gaz naturel, contribuant ainsi à l'atteinte de la cible de réduction de 50% des émissions de gaz à effet de serre issues du chauffage des bâtiments à l'horizon 2030. ».

##### ii. R-4169-2021, Phase 2, [B-0125](#), Tableau 5, p. 15

TABLEAU 5 :  
 COMMERCE DE DÉTAIL DE PETITE TAILLE

| Scénarios                            | Système à air chaud |              |                    | Système hydronique |              |              |                    |                    |
|--------------------------------------|---------------------|--------------|--------------------|--------------------|--------------|--------------|--------------------|--------------------|
|                                      | Tout gaz            | TAE standard | Biénergie efficace | Tout gaz           | TAE standard | TAE efficace | Biénergie standard | Biénergie efficace |
| Factures annuelles (\$)              | 7 357               | 8 798        | 6 229              | 7 357              | 8 798        | 7 168        | 6 974              | 6 229              |
| Coût des équipements (\$)            | 28 696              | 45 705       | 39 395             | 14 700             | 44 550       | 125 883      | 26 903             | 101 183            |
| PRI sans aide financière (an)        |                     | s.o.         | 9                  |                    | s.o.         | 589          | 32                 | 77                 |
| PRI avec 50 % d'aide financière (an) |                     |              | 5                  |                    |              | 295          | 16                 | 38                 |
| PRI avec 80 % d'aide financière (an) |                     |              | 2                  |                    |              | 118          | 6                  | 15                 |

##### iii. R-4169-2021, Phase 2, [B-0125](#), Tableau 8, p. 17

TABLEAU 8 :  
 HÔPITAL

| Scénarios                            | Système hydronique |              |              |                    |                    |
|--------------------------------------|--------------------|--------------|--------------|--------------------|--------------------|
|                                      | Tout gaz           | TAE standard | TAE efficace | Biénergie standard | Biénergie efficace |
| Factures annuelles (\$)              | 259 830            | 379 982      | 342 640      | 261 954            | 226 768            |
| Coût des équipements (\$)            | 125 800            | 955 250      | 2 209 019    | 772 117            | 1 782 386          |
| PRI sans aide financière (an)        |                    | s.o.         | s.o.         | s.o.               | 50                 |
| PRI avec 50 % d'aide financière (an) |                    |              |              |                    | 25                 |
| PRI avec 80 % d'aide financière (an) |                    |              |              |                    | 10                 |

## **Demande**

**4.1** (Réf. i) Veuillez déposer une copie du rapport présenté le 2 mai 2022 au gouvernement démontrant la nécessité de fixer trois nouveaux tarifs visant la biénergie électricité – gaz naturel pour les clientèles commerciale et institutionnelle.

## **Préambule**

Pour un commerce de petite taille voulant se convertir à la biénergie par système hydronique (biénergie efficace), le coût des équipements est estimé à 101 183\$ alors que l'économie annuelle sur la facture est estimée à seulement 1 128\$.

Pour un commerce de petite taille voulant se convertir à la biénergie par système hydronique (biénergie standard), le coût des équipements est estimé à 26 903\$ alors que l'économie annuelle sur la facture est estimée à seulement 383\$.

## **Demandes**

**4.2.** (Ref. i et ii) Les Distributeurs considèrent-ils que les économies pour les commerces de petite taille résultant de l'offre tarifaire proposée répondent à la préoccupation du gouvernement énoncée dans le décret 1395-2022 visant à mettre en place des tarifs compétitifs pour favoriser la conversion à la biénergie?

**4.3.** Les Distributeurs ont-ils ou pourraient-ils envisager une offre tarifaire plus compétitive ou des aides financières plus avantageuses pour favoriser la conversion des commerces de petite taille?

## **Préambule**

Pour un hôpital voulant se convertir à la biénergie par système hydronique (biénergie efficace), le coût des équipements est estimé à 1 782 836\$ alors que l'économie annuelle sur la facture est estimée à seulement 33 062\$.

Pour un hôpital voulant se convertir à la biénergie par système hydronique (biénergie standard), le coût des équipements est estimé à 772 117\$ alors que l'économie annuelle sur la facture est estimée à seulement 2 124\$.

### **Demandes**

**4.4.** (Ref. i et iii) Les Distributeurs considèrent-ils que les économies pour les hôpitaux résultant de l'offre tarifaire proposée répondent à la préoccupation du gouvernement énoncée dans le décret 1395-2022 visant à mettre en place des tarifs compétitifs pour favoriser la conversion à la biénergie?

**4.5.** Les Distributeurs ont-ils ou pourraient-ils envisager une offre tarifaire plus compétitive ou des aides financières plus avantageuses pour favoriser la conversion des hôpitaux à la biénergie?