

**MESURES DE SOUTIEN À LA
DÉCARBONATION DU CHAUFFAGE DES BÂTIMENTS
D'HYDRO-QUÉBEC DISTRIBUTION**

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION.....	4
1. PORTRAIT DE LA CLIENTÈLE RÉSIDEN­TIELLE VISÉE	4
2. DESCRIPTION DE L’OFFRE POUR LA CLIENTÈLE RÉSIDEN­TIELLE	4
2.1. Mesure tarifaire de HQD	4
2.2. Mesures commerciales de HQD	5
2.2.1. <i>Soutien pour l’acquisition d’équipements efficaces</i>	5
2.2.2. <i>Annulation des frais associés aux travaux électriques</i>	6
2.3. Autres mesures incitatives en élaboration	8
2.3.1. <i>Acquisition d’autres équipements électriques</i>	8
2.3.2. <i>Autres travaux chez le client</i>	8
3. IMPACTS SUR AUTRES DOSSIERS RÉGLE­MENTAIRES	8
CONCLUSION	9

INTRODUCTION

1 Comme mentionné à la pièce HQD-Énergir 1, document 1, Hydro-Québec, dans ses activités
2 de distribution d'électricité (Hydro-Québec Distribution ou HQD), souhaite participer à la
3 décarbonation de l'économie québécoise, notamment en ce qui a trait au chauffage des
4 bâtiments résidentiels, commerciaux et institutionnels ayant comme source de chauffage le
5 gaz naturel.

6 Pour électrifier de manière coordonnée et économique considérant les enjeux de pointe sur le
7 réseau électrique, HQD et le distributeur de gaz naturel Énergir, s.e.c. (Énergir) ont proposé,
8 à la pièce HQD-Énergir-1, document 1, la biénergie électricité – gaz naturel (biénergie) comme
9 la solution à la décarbonation du chauffage des bâtiments (l'Offre).

10 La présente pièce fait état des mesures tarifaire et commerciale de HQD pour la clientèle
11 domestique afin d'atteindre les objectifs de conversion à la biénergie et de réduction des
12 émissions de gaz à effet de serre (GES) énoncés dans le Plan pour une économie verte 2030
13 (PEV 2030) du gouvernement du Québec (Gouvernement). Elle présente également les
14 mesures incitatives du Gouvernement en cours d'élaboration afin de compléter et rendre
15 compétitive l'Offre.

1. PORTRAIT DE LA CLIENTÈLE RÉSIDENIELLE VISÉE

16 L'Offre décrite à la section 2.1 de la pièce HQD-Énergir-1, document 1 vise l'ensemble des
17 clients résidentiels d'Énergir et consiste à convertir le chauffage des espaces présentement
18 au gaz naturel par le chauffage des espaces à la biénergie. Le chauffage de l'eau sera quant
19 à lui entièrement converti à l'électricité.

20 Comme mentionné à la section 3.2 de cette même pièce, la stratégie de conversion vers la
21 biénergie visera la clientèle résidentielle ayant un système de chauffage au gaz naturel et dont
22 les usages de base sont présentement facturés aux tarifs D, DP ou DM. Environ 136 000
23 clients résidentiels pourraient être admissibles à cette Offre.

2. DESCRIPTION DE L'OFFRE POUR LA CLIENTÈLE RÉSIDENIELLE

2.1. Mesure tarifaire de HQD

24 HQD offre actuellement le tarif biénergie DT à sa clientèle domestique. Afin d'être admissibles
25 à ce tarif, les clients doivent notamment disposer d'un système de chauffage biénergie
26 conforme¹, qui utilise l'électricité comme source d'énergie principale et un combustible comme
27 source d'appoint, principalement utilisée lors des périodes de grands froids.

¹ [Tarifs d'électricité au 1^{er} avril 2021, articles 2.29 à 2.31.](#)

1 Le tarif DT vise ainsi à permettre aux clients admissibles de réaliser des économies annuelles
2 par rapport au tarif D en contrepartie d'un effacement de leur usage électrique, essentiellement
3 le chauffage des espaces, lorsque la température est inférieure à -12 °C ou -15 °C, selon les
4 zones climatiques définies par Hydro-Québec (Températures de permutation). Ces périodes
5 coïncident généralement avec les périodes de pointe du réseau. Durant ces périodes de
6 pointe, la charge pour le chauffage des espaces doit être alimentée au combustible.

7 Le tarif DT comporte deux niveaux de prix pour l'électricité qui s'appliquent en fonction de la
8 température extérieure. Lorsque la température est supérieure aux Températures de
9 permutation, l'électricité livrée est facturée au bas prix du tarif DT et le système de chauffage
10 fonctionne à l'électricité. Lorsque la température est inférieure aux Températures de
11 permutation, l'électricité livrée est facturée au haut prix du tarif DT et le système de chauffage
12 fonctionne au combustible.

13 En date du 31 décembre 2020, HQD dénombrait 97 963 abonnements au tarif DT². La majorité
14 des clients adhérant à ce tarif disposent d'un système biénergie utilisant le mazout comme
15 source d'appoint.

16 Afin de soutenir l'objectif de réduction des émissions de GES du Gouvernement dans le
17 PEV 2030, HQD entend promouvoir le tarif DT aux clients résidentiels d'Énergir souhaitant se
18 convertir à la biénergie leur permettant ainsi de bénéficier d'une économie sur leur facture
19 énergétique annuelle. En effet, la facturation au tarif DT pour les usages de base, de chauffage
20 de l'espace et de celui de l'eau est avantageuse en comparaison à la facturation du chauffage
21 au gaz naturel au tarif D₁ et des usages électriques au tarif D³. Selon les cas-types de maisons
22 unifamiliales analysés (UDT), le gain monétaire annuel sur la facture énergétique s'établit entre
23 115 \$ et 652 \$, comme présenté à la section 9.1.2 de la pièce HQD-Énergir-1, document-1.

2.2. Mesures commerciales de HQD

2.2.1. Soutien pour l'acquisition d'équipements efficaces

24 HQD veut accompagner les clients résidentiels dans leur conversion vers la biénergie en leur
25 offrant un incitatif financier à l'installation de thermopompes efficaces. Cette mesure autrefois
26 promue dans le cadre des programmes Chauffez Vert et Rénoclimat du secteur de l'innovation
27 et de la transition énergétiques du ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles
28 (« SITE ») fait partie, depuis février 2021, du portefeuille de programmes d'efficacité
29 énergétique de HQD⁴.

² [Renseignements fournis en vertu de l'article 75.1 pour l'année 2020](#). Tableau 3.

³ Toutefois, si le client au tarif DT n'utilise pas la bonne source d'énergie au bon moment, le tarif DT pourrait s'avérer plus coûteux.

⁴ <https://www.hydroquebec.com/residentiel/mieux-consommer/offres/hq.html>

1 Toutefois, pour les fins de la présente Offre, HQD compte adapter son programme afin que la
2 clientèle résidentielle visée adhérant au tarif DT puisse profiter d'un montant d'aide financière
3 forfaitaire pour l'acquisition d'une thermopompe centrale ENERGY STAR ou NEEP⁵.

2.2.2. Annulation des frais associés aux travaux électriques

4 HQD propose également de modifier les Conditions de service (CS) en complémentarité avec
5 les autres mesures de soutien afin d'inciter les clients visés par l'Offre à adhérer au tarif DT.

6 Comme mentionné ci-haut, lorsqu'un client résidentiel souhaite adhérer au tarif DT, ce dernier
7 doit notamment disposer d'un système de chauffage biénergie conforme. Aux fins de son
8 nouvel abonnement au tarif DT, le client pourrait devoir modifier son installation électrique afin
9 que celle-ci puisse accueillir la charge supplémentaire liée à la biénergie, soit celle du
10 chauffage de l'espace en périodes hors-pointe et du chauffage de l'eau.

11 Si l'installation électrique existante du client est en mesure d'accepter la charge liée à la
12 conversion du chauffage au gaz naturel à un système biénergie, les travaux n'incluent aucune
13 augmentation de l'intensité nominale du coffret de branchement principal du client.
14 Conséquemment, aucune demande d'alimentation ne doit être soumise à HQD et aucuns
15 travaux sur le réseau de distribution d'électricité ne sont effectués.

16 Toutefois, il arrive que les travaux de modification à l'installation électrique du client incluent
17 une augmentation de l'intensité nominale du coffret de branchement principal pour permettre
18 l'ajout de la charge liée à la conversion à la biénergie. Dans ces cas, le client doit, par le biais
19 de son maître électricien, présenter une demande d'alimentation à HQD et assumer le coût
20 des travaux requis pour répondre à sa demande, conformément à l'article 8.1 des CS et 1.1.1
21 de la Norme E.21-10 (Livre bleu). Selon la situation, des travaux peuvent être requis au
22 branchement du distributeur ou à la ligne de distribution, ou les deux. Dans tous les cas, les
23 travaux seront calculés conformément aux modalités applicables des chapitres 8 et 9 des CS.

24 À titre d'exemple, une demande d'alimentation peut nécessiter la modification d'une ligne de
25 distribution souterraine. En fonction des modalités prévues à l'article 8.4.2 des CS, si la densité
26 électrique minimale n'est pas atteinte au point de raccordement du client, les coûts liés à la
27 modification de la ligne de distribution souterraine ne sont pas inclus dans le service de base
28 et doivent alors être assumés par le client, en vertu de l'article 9.5.2. Ces coûts sont parfois
29 élevés et les modalités en vigueur peuvent ainsi représenter un frein pour un client qui avait
30 comme projet de convertir son système de chauffage vers la biénergie.

31 Une demande d'alimentation peut également nécessiter la modification ou le remplacement
32 du branchement du distributeur. En vertu de l'article 8.2.2, si la demande du client vise
33 l'augmentation de l'intensité nominale de son coffret de branchement principal, HQD fournit un
34 branchement pouvant mesurer jusqu'à 30 mètres, ce qui inclut l'ensemble des équipements
35 et supports nécessaires. Toutefois, si le branchement du distributeur à remplacer excède cette

⁵ Certification de l'organisme Northeast Energy Efficiency Partnerships

1 longueur, le client devra assumer le coût des travaux conformément aux modalités des articles
2 9.2.1 ou 9.2.2, selon le cas.

3 Le coût des travaux électriques devant être assumé par le client peut donc, selon le cas, être
4 de plusieurs milliers de dollars. En vertu des modalités en vigueur des CS, les clients devraient
5 assumer les coûts qui ne sont pas inclus dans le service de base.

6 Afin d'inciter les clients à adhérer à l'Offre, HQD propose plutôt que le client n'assume aucun
7 coût en lien avec les travaux requis pour répondre à sa demande d'alimentation, y compris les
8 frais d'intervention sur le réseau, si celle-ci vise la mise en place de la biénergie.

9 L'impact financier de cette modification aux CS est estimé à environ 9 M\$ par année. Ce
10 montant est établi sur la base d'un potentiel annuel d'environ 4 000 clients, sur une période de
11 10 ans, qui auront à modifier leur installation électrique. Ces clients devraient assumer ainsi
12 les frais d'intervention sur le réseau de 360 \$ et, s'il y a lieu, les coûts de travaux sur le réseau
13 de distribution d'électricité pour permettre l'ajout de la charge liée à la conversion à la
14 biénergie.

15 Comme présenté dans le dossier R-3964-2016⁶, les CS servent notamment à délimiter
16 clairement les coûts assumés par l'ensemble de la clientèle de ceux qui ne le sont pas. Cette
17 délimitation des coûts se base sur un équilibre entre les principes d'équité, d'utilisateur-payeur
18 et de neutralité tarifaire en conjonction avec d'autres éléments, notamment les politiques
19 gouvernementales en vigueur. La modification proposée aux CS est cohérente avec cette
20 démarche.

21 De plus, HQD est d'avis que l'impact financier de cette mesure de soutien est raisonnable,
22 notamment sur le plan collectif et dans une perspective d'électrification à des fins de réduction
23 d'émissions de GES issues du chauffage des bâtiments, comme cela est présenté dans le
24 PEV 2030.

25 Pour ce faire, HQD propose l'ajout d'un nouveau bloc intitulé « *Demande d'alimentation* visant
26 la conversion d'un système de chauffage au gaz naturel en un *système biénergie* » à
27 l'article 8.1 des CS. Le texte proposé de ce nouveau bloc est le suivant :

28 Si vous êtes un client existant d'Hydro-Québec et d'Énergir et que votre
29 demande d'alimentation :

- 30 • vise la conversion d'un système de chauffage au gaz naturel en un
31 système biénergie utilisant l'électricité et le gaz naturel comme sources
32 d'énergie ; et
- 33 • nécessite des travaux électriques relatifs au branchement du
34 distributeur ou à la ligne de distribution,

35 tous les travaux sont réalisés sans frais.

⁶ Dossier R-3964-2016 phase 2, HQD-23, document 1 (B-0247), pages 25 et 28.

1 De plus, les « frais d'intervention sur le réseau » de 360 \$ indiqués dans le
2 tableau I-A du chapitre 20 ne vous sont pas facturés.

2.3. Autres mesures incitatives en élaboration

2.3.1. Acquisition d'autres équipements électriques

3 Des discussions avec le SITÉ sont en cours afin de répondre aux besoins de certains
4 segments de clients non visés par l'offre de programmes d'efficacité énergétique de HQD,
5 notamment les clients d'Énergir disposant d'une chaudière à eau chaude, par des ajustements
6 aux programmes existants pour rendre admissible la biénergie électricité – gaz naturel.

2.3.2. Autres travaux chez le client

7 Toujours dans le but de réduire la période de récupération de l'investissement et ainsi
8 encourager le plus grand nombre de clients résidentiels visés à adhérer à l'Offre, des
9 démarches auprès du SITÉ ont été entreprises afin qu'il assume une partie des coûts
10 additionnels pour des travaux connexes mais nécessaires, dans certains cas, à l'adhésion à
11 la biénergie.

12 Comme démontré à la section 9.1 de la pièce HQD-Énergir-1, document 1, l'addition de
13 mesures de soutien au prix avantageux du tarif DT est requise pour rendre la conversion vers
14 la biénergie financièrement intéressante pour les clients dont les équipements de chauffage
15 arrivent en fin de vie utile en ramenant la PRI du client participant à près de 5 ans. En l'absence
16 d'une ou plusieurs des mesures de soutien présentées dans les sections 2.2 et 2.3, les taux
17 de conversion à la biénergie souhaités pourraient devoir être revus à la baisse affectant ainsi
18 les réductions d'émissions de GES liées à cette mesure du PEV 2030.

3. IMPACTS SUR AUTRES DOSSIERS RÉGLEMENTAIRES

19 La prévision de la demande présentée dans l'État d'avancement 2020 du Plan
20 d'approvisionnement 2020-2029 incluait des volumes d'énergie et de puissance associés au
21 projet de conversion à la biénergie électricité - gaz naturel. Ces volumes étaient basés sur les
22 informations partielles disponibles au moment de la préparation de l'État d'avancement 2020
23 et reflétaient les intentions du PEV 2030 et de la présente Offre. Les plus récentes hypothèses
24 concernant l'impact de la présente Offre sur la prévision de la demande seront intégrées dans
25 la mise à jour des bilans d'énergie et de puissance de l'État d'avancement 2021 du Plan
26 d'approvisionnement 2020-2029.

27 Les revenus requis présentés lors du prochain dossier tarifaire 2025-2026 intégreront les coûts
28 associés à la présente Offre.

CONCLUSION

1 Pour concrétiser l'Offre présentée à la pièce HQD-Énergir-1, document 1, une option tarifaire
2 concurrentielle et des mesures de soutien adéquates sont requises afin que la clientèle
3 résidentielle visée dans cette première phase du dossier y adhère. En effet, une PRI
4 raisonnable de près de 5 années est souhaitable afin d'inciter la clientèle résidentielle visée à
5 se convertir à la biénergie. Les mesures tarifaire et commerciales proposées par HQD
6 auxquelles s'ajouteront les mesures incitatives du SITÉ permettent une PRI intéressante pour
7 le client telle que présentée à la section 9.1.4 de la pièce précitée et, de l'avis de HQD,
8 contribueront à atteindre les taux de conversion visés à l'horizon 2030.

HQD demande à la Régie d'autoriser la modification des CS proposée à la section 2.2.2.