

**RÉPONSES DES DISTRIBUTEURS
À LA DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS N° 4
DE LA RÉGIE**

**DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS N° 4 DE LA RÉGIE DE L'ÉNERGIE (LA RÉGIE) RELATIVE À
LA DEMANDE RELATIVE AUX MESURES DE SOUTIEN À LA DÉCARBONATION DU CHAUFFAGE
DES BÂTIMENTS**

IMPACTS SUR LES COÛTS ET LES REVENUS DES DISTRIBUTEURS

1. **Références :** (i) Pièce [D-0001](#), p. 3;
(ii) Pièce [B-0006](#), p. 5 à 8.

Préambule :

(i) « Cette entente entre le gouvernement, Hydro-Québec et Énergir est innovante et stimulante. Il s'agit de deux distributeurs d'énergie, bien souvent en compétition dans certains segments de marché, qui s'entendent sur une offre qui vise une réduction massive des émissions de GES dans les bâtiments. Bien sûr, c'est le gouvernement du Québec qui subventionnera les clients d'Énergir qui souhaitent effectuer la conversion de leur système de chauffage, mais malgré cela le distributeur gazier renonce à des revenus importants ». [nous soulignons]

(ii) Description des mesures commerciales de HQD dans le cadre de l'Offre biénergie.

Demandes :

1.1 Considérant la référence (ii), veuillez confirmer la compréhension de la Régie à l'effet qu'un budget pour la conversion du système de chauffage des clients d'Énergir sera demandé par HQD dans le cadre de son dossier tarifaire 2025-2026 et que, si la Régie accepte en totalité ou en partie ce budget, les conversions seront subventionnées en partie par l'ensemble de la clientèle d'HQD et non uniquement subventionnées par le gouvernement du Québec.

Réponse :

1 **Les Distributeurs comprennent que la Régie fait allusion dans sa question à**
2 **l'appui financier à la conversion des clients, et non à la Contribution GES.**

3 **D'emblée, les Distributeurs rappellent que les clients d'Énergir sont également**
4 **des clients de HQD. D'ailleurs, ils deviendront également des consommateurs**
5 **d'électricité en ce qui a trait à leur source principale de chauffage en adhérant**
6 **à l'Offre.**

7 **Les Distributeurs tiennent à préciser que les mesures de soutien prévues à**
8 **l'Offre se veulent complémentaires et dans le respect des missions de chacun**
9 **des partenaires. Les appuis financiers prévus par HQD visent à encourager**

1 l'acquisition par les clients participants d'équipements efficaces, soit des
2 thermopompes centrales ENERGY STAR ou NEEP adaptées pour les besoins
3 de la biénergie. Les programmes en cours d'élaboration par le SITÉ viseront
4 quant à eux à encourager la conversion vers la biénergie électricité – gaz
5 naturel et la réduction des émissions de GES.

6 Ainsi, seuls les appuis financiers prévus par HQD pour les équipements de
7 chauffage électrique efficaces seront intégrés à son budget d'interventions en
8 efficacité énergétique au moment du *rebasement*, dans sa demande tarifaire
9 2025-2026.

1.2 Le cas échéant, veuillez commenter l'affirmation de l'AIEQ à la référence (i).

Réponse :

10 Veuillez vous référer à la réponse à la question 1.1.

EXAMEN DES GRANDS PRINCIPES

2. **Référence :** Pièce [C-ACIG-0012](#), p. 13 et 14.

Préambule :

« En ce qui a trait au financement des réductions des émissions de GES de la société québécoise, l'ACIG est d'avis que les clients industriels doivent être traités différemment, car ils sont déjà responsables de l'atteinte de cibles de réductions propres à leurs secteurs d'activités.

L'ACIG rappelle que les clients industriels, grands émetteurs, d'Énergir participent au SPEDE et paient eux-mêmes leurs quotas d'émission selon leurs profils.

Une socialisation des coûts de réduction des émissions de GES liées au chauffage du bâtiment reviendrait à imposer aux clients industriels, grands émetteurs, de financer à la fois la baisse des émissions de GES liées à leur secteur d'activité et de contribuer aux réductions du secteur du bâtiment sur lequel ils n'ont aucun impact.

Pour l'ACIG, cette socialisation n'est pas équitable dans le sens où elle fait supporter aux industriels les coûts de décarbonation du bâtiment en plus des coûts de la décarbonation de leurs activités. Les CIGÉ se trouvent ainsi mis à contribution pour financer des initiatives de décarbonation pour un autre secteur d'activité que le leur.

[...]

À cet effet, l'ACIG recommande à la Régie de ne pas accepter d'emblée le principe de socialisation des coûts à tous les clients liés au déploiement de l'offre de biénergie et de demander aux Distributeurs de proposer d'autres avenues pour financer les coûts, comme celles mentionnées aux sections 4.2 et 5 de la présente preuve.

Advenant le cas où la Régie venait à accepter le principe de socialisation sans explorer d'autres solutions de financement, l'ACIG recommande à la Régie de demander aux Distributeurs de proposer une autre méthode afin d'exclure les clients industriels de la socialisation des coûts ou de réduire l'impact tarifaire sur les clients CIGÉ qui ne sont pas visés par l'offre biénergie par une reconnaissance de leurs engagements à réduire les émissions de GES de leurs propres secteurs d'activités ». [nous soulignons]

Demandes :

2.1 Considérant que l'ensemble des consommateurs de gaz naturel paient le coût du SPEDE, soit au service du Distributeur soit en fournissant leur propre service, veuillez commenter

la position de l'ACIG en préambule et son impact sur l'équité entre les différents clients d'Énergir.

Réponse :

1 **Énergir juge qu'il n'y a pas d'iniquité entre ses différents clients.**

2 **D'abord, que les émetteurs soient directement assujettis à la réglementation**
3 **sur le SPEDE ou indirectement via le service d'Énergir, le coût attribuable à**
4 **chaque tonne de gaz à effet de serre est assumé par l'émetteur qui en est**
5 **responsable. Il n'y a donc pas ici de distinction à faire entre les clients, qu'ils**
6 **soient grands émetteurs ou non.**

7 **D'ailleurs, il est important de rappeler que dans le but de protéger la**
8 **compétitivité des grandes entreprises industrielles assujetties directement au**
9 **SPEDE et exposées à la concurrence hors Québec ainsi que celle des adhérents**
10 **volontaires au SPEDE, le Gouvernement octroie des allocations gratuites à ces**
11 **émetteurs, ce qui réduit d'autant leurs coûts de conformité à la réglementation**
12 **du SPEDE. Cet avantage n'est pas accessible aux autres clients assujettis**
13 **indirectement à la réglementation du SPEDE via le service d'Énergir. Les clients**
14 **assujettis au service du Distributeur assument par conséquent 100 % des coûts**
15 **de conformité à la réglementation du SPEDE.**

16 **Ensuite, contrairement à ce que prétend l'ACIG à la pièce C-ACIG-0012, la**
17 **socialisation entre tous les clients des coûts de réduction des émissions de**
18 **GES liées au chauffage des bâtiments ne présente pas d'enjeu d'iniquité,**
19 **considérant que c'est l'ensemble d'entre eux qui bénéficieront de l'effet à la**
20 **baisse sur les tarifs de distribution qu'entraîneront l'Offre et l'Entente avec**
21 **HQD, comparativement à un scénario dans lequel l'Offre ne serait pas mise en**
22 **place.**

2.2 En tenant compte du cadre réglementaire en vigueur, veuillez commenter la faisabilité, les avantages et inconvénients de la proposition de l'ACIG mentionnée en préambule aux sections 4.2 et 5 de la pièce C-ACIG-0012 visant à demander aux Distributeurs de proposer d'autres avenues de financement de l'Offre biénergie.

Réponse :

23 **Dans sa preuve C-ACIG-0012 à la page 15, l'ACIG fait état de solutions de**
24 **financement alternatives telles que de donner une valeur monétaire aux**
25 **réductions de GES obtenues ou encore de solliciter une contribution plus**
26 **importante du Gouvernement via le Fonds d'électrification et de changements**
27 **climatiques (FECC).**

1 Malheureusement, les Distributeurs n'ont aucun contrôle sur les montants ou
2 sur les mécanismes financiers que le gouvernement du Québec souhaite
3 utiliser pour allouer des sommes à la biénergie.

4 Pour ce qui est de la valeur de la réduction des GES que l'ACIG évalue à 92 M\$
5 dans le secteur des bâtiments¹, ces réductions ont effectivement une valeur
6 mais cette valeur se matérialisera sous forme de coût évité pour les participants
7 à l'Offre. En effet, ces participants réduiront leurs émissions de GES et
8 proportionnellement le coût de conformité au SPEDE via le service d'Énergir.
9 Ces réductions de GES auront donc déjà été valorisées et ne pourront l'être à
10 nouveau pour réduire le coût à être assumé par l'ensemble de la clientèle.

11 En réponse à la demande de renseignements n° 1 de la Régie (C-ACIG-0014),
12 l'ACIG fait référence à la monétisation potentielle des réductions de GES
13 obtenues par la création de crédits compensatoires suivant l'implantation du
14 service biénergie. Bien que l'idée de l'intervenante puisse paraître intéressante,
15 il n'est pas possible de créer des crédits compensatoires, qu'ils soient
16 réglementés ou dans le marché volontaire, compte tenu de la règle stipulant
17 que pour créer un crédit compensatoire reconnaissant une réduction de GES,
18 la réduction doit être additionnelle, réelle, permanente, vérifiable, et surtout
19 unique². Par conséquent, peu importe le marché, il ne serait pas possible de
20 créer des crédits compensatoires émanant des réductions de GES puisqu'elles
21 auront été déjà considérées sous forme d'émissions de GES évitées et que leur
22 valeur aura été imputée sous forme de coût évité du SPEDE. Ainsi, de permettre
23 la valorisation des réductions de GES attribuables à la biénergie sur un marché
24 dédié en reviendrait à une double comptabilisation des réductions et de leur
25 valeur. Cette même logique s'applique également dans le marché volontaire. Un
26 protocole sérieux ne devrait pas permettre de créer des crédits compensatoires
27 qui émanent des réductions de GES qui sont déjà considérées dans le marché
28 réglementé, puisqu'il s'agit d'une double comptabilisation de la même
29 réduction, soit une fois dans le marché réglementé et une autre fois dans le
30 marché volontaire.

31 En ce qui concerne les bénéficiaires non monétaires mentionnés par l'ACIG, entre
32 autres en termes d'image, il n'y a aucune contrainte à ce que les membres de
33 l'ACIG fassent valoir qu'ils participent à l'effort collectif de réduction des GES
34 au Québec, autant par leurs propres initiatives que par la participation au
35 financement de la présente Offre.

¹ C-ACIG-0012, page 15, lignes 20 à 26.

² <https://www.environnement.gouv.qc.ca/changements/carbone/credits-compensatoires/index.htm>

RÉDUCTION DES ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE

3. **Références :**
- (i) Pièce [B-0056](#), p. 31;
 - (ii) Pièce [B-0035](#), p. 15;
 - (iii) [Émissions annuelles de gaz à effet de serre de 1990 à 2019](#), p. 1.

Préambule :

(i) « En réponse au paragraphe 39 de la décision D-2021-172, les Distributeurs indiquent que la détermination du 0,5 Mt éq. CO₂ lié à la biénergie a été établi en complémentarité des autres mesures qui émanent des ambitions de décarbonation des Distributeurs et du Gouvernement, tel que l'efficacité énergétique, le déplacement des produits pétroliers et l'augmentation de distribution du GNR. Ces mesures à elles seules se traduisent par des cibles visées de réduction au-delà de 3 Mt éq CO₂. Bien que cette contribution à la décarbonation soit importante, l'analyse des données publiques sur les émissions de GES par secteur indiquaient que des efforts additionnels étaient requis pour atteindre la cible de réduction de 50 % des GES dans le secteur du bâtiment. C'est ainsi que les Distributeurs ont déterminé les clientèles qui seraient les plus aptes à adhérer à une offre de complémentarité des énergies à partir de leur expertise et de leur connaissance des marchés, en se basant entre autres sur des considérations technico-économiques. Les Distributeurs ont ainsi conclu que l'adhésion de ces clientèles à l'Offre permettrait d'atteindre une réduction de 0,5 Mt.éq.CO₂. Les Distributeurs rappellent finalement que les seuils volumétriques liés aux clientèles identifiées dans leurs analyses ne limitent pas l'accès à d'autres clients qui se qualifient à l'Offre ».

[nous soulignons]

(ii) « 4.2. Considérant les références (i) et (ii), veuillez déposer les prévisions des émissions de GES pour les bâtiments résidentiels et celles pour les bâtiments institutionnels et commerciaux au Québec, sur l'horizon 2022-2030 avec l'Offre biénergie mentionnée à la référence (ii). Veuillez également identifier les sources et les données et déposer le détail des calculs en format PDF et en format Excel, incluant les formules sous-jacentes.

Réponse : Les Distributeurs ne sont en mesure d'estimer que les volumes de gaz naturel consommés par la clientèle visée par l'Offre et les volumes de gaz naturel évités par celle-ci.

Aux fins du dossier, les réductions de GES induites par l'Offre ont été déterminées en comparant les volumes consommés d'un scénario où l'Offre ne serait pas mise en place à ceux d'un scénario biénergie en 2030 et en appliquant le coefficient d'émission du CO₂ du gaz naturel conventionnel.

Ni les émissions de GES des bâtiments non visés par l'Offre, ni celles des bâtiments consommateurs de gaz naturel qui ne sont pas desservis par Énergir, ni celles d'autres sources d'énergie, telles que le mazout, le propane, le bois de chauffage, n'ont été évaluées dans le présent dossier.

Il est également à noter qu'aucune hypothèse sur le volume de GNR injecté à l'horizon 2030 n'a été requise aux fins du présent dossier. L'injection de GNR est une mesure de décarbonation additionnelle qui pourrait contribuer à réduire les émissions de GES des marchés résidentiel, commercial et institutionnel ». [nous soulignons]

(iii) À partir du tableau à la référence (iii), la Régie extrait les données suivantes décrivant l'évolution des émissions de gaz à effet de serre au Québec du secteur des bâtiments de 1990 à 2019, en Mt CO₂ éq. :

	1990	2019	Variation (%)
Commercial et institutionnel	4 252	4 925	+ 673 (+15,8 %)
Résidentiel	6 961	3 496	- 3 465 (-49,8 %)
Total	11 213	8 422	- 2 791 (-24,9 %)

Demandes :

3.1 Veuillez préciser si les cibles de réduction supérieures à 3 Mt éq CO₂ en référence (i) pour les autres mesures complémentaires à l'Offre biénergie, soit l'efficacité énergétique, le déplacement des produits pétroliers et l'augmentation de distribution du GNR, sont spécifiques au secteur des bâtiments ou si elles renvoient à l'ensemble des secteurs, y compris le secteur industriel.

Réponse :

1 **Les cibles mentionnées à la référence (i) sont spécifiques au secteur des**
2 **bâtiments.**

3.2 Veuillez préciser si les cibles visées de réduction supérieures à 3 Mt éq. CO₂ en référence (i) pour les autres mesures complémentaires à l'Offre biénergie, soit l'efficacité énergétique, le déplacement des produits pétroliers et l'augmentation de distribution du GNR, sont à l'horizon 2030. Sinon, veuillez en préciser l'horizon.

Réponse :

3 **Les cibles mentionnées à la référence (ii) sont à l'horizon 2030.**

3.3 Veuillez préciser à quelles données publiques les Distributeurs font référence lorsqu'ils indiquent que l'analyse des données publiques sur les émissions de GES par secteur indiquait que des efforts additionnels étaient requis pour atteindre la cible de réduction de 50 % des GES dans le secteur du bâtiment (référence (i)). Le cas échéant, veuillez déposer ces données.

Réponse :

1 Les Distributeurs ont utilisé les données de l'*Inventaire québécois des*
2 *émissions de gaz à effet de serre en 2017 et leur évolution depuis 1990.*
3 L'information est disponible sur la page web suivante :

4 <https://www.environnement.gouv.qc.ca/changements/ges/2017/Inventaire1990-2017.pdf>

6 Les données pour le gaz naturel ont également été utilisées, et sont disponibles
7 dans la *Base de données complète sur la consommation d'énergie* compilée
8 par Ressources Naturelles Canada. Ces informations sont disponibles sur la
9 page web suivante :

10 http://oee.rncan.gc.ca/organisme/statistiques/bnce/apd/menus/evolution/tableaux_complets/liste.cfm

TABLEAU R-3.3 :

ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRES DANS LE SECTEUR DES BÂTIMENTS AU QUÉBEC SELON L'INVENTAIRE QUÉBÉCOIS EN 2017 (MT. CO₂EQ.)

	Émissions de GES	Émissions de GES attribuables au gaz naturel
Résidentiel	3,3	1,2
Commercial et institutionnel	4,8	3,7
Total	8,1	4,9

3.4 De façon générale, la Régie comprend que l'Offre biénergie vise une réduction des émissions de GES dans le secteur des bâtiments au Québec. Considérant le niveau des émissions en 2019 pour le secteur des bâtiments en référence (iii), toute chose étant égale par ailleurs, la Régie comprend qu'une réduction des émissions de GES de 3 Mt eq. CO₂ permettrait d'atteindre la cible de réduction de 50 % des GES dans le secteur du bâtiment à l'horizon 2030. Veuillez confirmer ou infirmer la compréhension de la Régie et élaborer le cas échéant. Au besoin, veuillez élaborer sur les variables et données pouvant modifier cette hypothèse.

Réponse :

12 Les Distributeurs le confirment, toute chose étant égale par ailleurs.

13 Toutefois, une augmentation de la demande en énergie doit également être
14 considérée dans l'analyse, puisque cela a un impact à la hausse sur les
15 émissions de GES. Ainsi, avec un point de départ d'environ 8,1 Mt de CO₂eq.
16 en 2017, et un niveau d'émission de 8,4 Mt de CO₂eq. en 2019, tel que rapporté à
17 la référence (iii), une croissance des émissions de GES peut être observée dans

1 le temps, notamment en raison de la croissance de l'économie. Cette hausse
2 potentielle des émissions de GES, liée à une demande plus grande, se
3 poursuivra dans les prochaines années, en particulier dans un contexte où le
4 développement du gaz naturel n'est pas contraint au niveau réglementaire. Elle
5 devra ainsi être compensée par la mise en place de différentes mesures.

6 Avec un niveau d'émissions de GES en 1990 dans le secteur des bâtiments de
7 11,2 Mt de CO_{2eq.} (référence (iii)), la cible de réduction de 50 % du PEV 2030
8 revient à réduire les émissions de GES de ce secteur sous les 5,6 Mt de CO_{2 eq.}
9 en 2030.

10 Il est vrai qu'en considérant le niveau de 2019 (8,4 Mt) et en ajoutant la
11 contribution des mesures (excluant la biénergie) citée à la référence (i) (3 Mt),
12 des émissions totales de 5,4 Mt de CO_{2 eq.} sont obtenus en 2030, soit un niveau
13 similaire à la cible de 5,6 Mt fixée par le PEV 2030. Cependant, comme
14 mentionné, cela exclut toute considération des hausses liées à la croissance
15 économique. Il importe donc de considérer d'autres mesures telles que la
16 biénergie pour atteindre les cibles fixées.

3.4.1 Selon votre réponse à la question 4.4, veuillez élaborer sur le fait que des efforts additionnels soient requis pour atteindre la cible de réduction de 50 % des GES dans le secteur du bâtiment.

Réponse :

17 **Considérant l'incertitude de la croissance des émissions dans le secteur des**
18 **bâtiments à l'horizon 2030, les Distributeurs jugent raisonnable la mise en place**
19 **d'efforts additionnels se matérialisant par l'Offre, afin d'atteindre la cible de**
20 **réduction des émissions de GES de 50 %.**

3.5 Veuillez concilier les affirmations des Distributeurs aux références (i) et (ii) quant aux hypothèses relatives au volume de GNR injecté ou distribué par Énergir à l'horizon 2030.

Réponse :

21 **Les hypothèses de contribution de chaque mesure de décarbonation (incluant**
22 **celle du GNR), exprimées par les Distributeurs à la référence (iii), n'ont pas été**
23 **considérées dans le présent dossier. Ces hypothèses ont permis de donner une**
24 **vision à haut niveau des efforts cumulatifs requis et des possibles manques-à-**
25 **gagner de réduction de GES d'ici 2030 pour atteindre les cibles, lesquelles se**
26 **matérialiseront par une série de mesures prévues dans le PEV 2030.**

1 Il importe toutefois de préciser que la cible de réduction de 0,5 Mt de CO_{2eq.}, que
2 l'Offre cherche à atteindre, découle de ces hypothèses. En effet, considérant la
3 contribution estimée des mesures d'efficacité énergétique, de GNR et de
4 conversion des produits pétroliers, le manque-à-gagner a été estimé à 0,5 Mt de
5 CO_{2eq.} pour maximiser l'atteinte des cibles du PEV 2030. C'est cette valeur que
6 les Distributeurs ont convenu d'utiliser pour les fins de leurs travaux conjoints.

7 Les Distributeurs précisent donc qu'en amont du présent dossier, l'hypothèse
8 pour la distribution de GNR dans le secteur des bâtiments de 425 Mm³ ou 0,8 Mt
9 de CO_{2eq.} avait été retenue. Toutefois, à même le présent dossier, une fois la
10 cible de réduction établie pour la biénergie, aucune hypothèse supplémentaire
11 n'a été utilisée puisque l'injection de GNR dans le réseau de distribution est
12 considérée comme une mesure de décarbonation indépendante de celle de la
13 biénergie.

**GRANDS PRINCIPES EN MATIÈRE DE TARIFICATION – EXAMEN DES
DISPOSITIONS LÉGISLATIVES ET RÉGLEMENTAIRES PERTINENTES ET DES
POLITIQUES ÉNERGÉTIQUES DU GOUVERNEMENT**

- 4. Références :**
- (i) Pièce [B-0059](#), p. 6 et 7;
 - (ii) Pièce [B-0059](#), p. 9 à 11;
 - (iii) Pièce [C-AQCIE-CIFQ-0013](#), p. 13;
 - (iv) Pièce [B-0027](#), Annexe Q-1.1 : Décret n°874-2021 du 23 juin 2021.

Préambule :

(i) « *Le manque à gagner des Distributeurs ne représente pas le coût de la décarbonation au moyen de la biénergie. Il est simplement le reflet, dans le cas de HQD, de l'écart entre le revenu marginal et le coût marginal de l'électricité livrée et, dans le cas d'Énergir, essentiellement de la perte de revenus. Si on souhaitait analyser le coût de la conversion, donc le coût de la décarbonation au moyen de la biénergie, il faudrait plutôt considérer l'ensemble des coûts associés à cette mesure, par exemple ceux liés à l'installation d'un équipement biénergie par rapport à un équipement tout au gaz (surcoût), et les gains énergétiques réalisés, puis comparer le tout au volume de GES évités* ». [nous soulignons]

(ii) « *Pour répondre à la question de la Régie, les Distributeurs devraient établir, sur une période déterminée, les impacts annuels des conversions pour eux et les participants, et en calculer la VAN. Bien entendu, un tel exercice demanderait de poser nombre d'hypothèses quant à la durée d'analyse à retenir, au comportement des clients une fois atteinte la fin de la durée de vie de leurs équipements ou encore à l'évolution du prix de l'énergie sur une très longue période. Il faudrait également inclure à l'analyse les surcoûts des équipements, incluant ceux qui pourraient être couverts par un appui financier de SITE.*

Au demeurant, les Distributeurs questionnent la pertinence de procéder à une telle analyse et considèrent qu'elle n'est pas nécessaire dans le contexte particulier du présent dossier.

[...] *Les Distributeurs réitèrent qu'ils n'ont pas procédé à une telle comparaison et n'ont pas à le faire, puisque l'objet de la demande du Gouvernement est la mise en place d'une décarbonation des bâtiments à travers la biénergie électricité-gaz naturel dans un contexte de transition énergétique et d'urgence climatique.*

[...]

D'emblée, les Distributeurs réitèrent qu'ils n'ont pas effectué de TNT, mais uniquement calculé l'impact ponctuel en 2030 de la conversion.

Les Distributeurs sont en accord avec les conclusions présentées à la référence (iii) et n'ont jamais prétendu que leurs analyses visaient à démontrer que les bénéfices de la biénergie sont supérieurs à ses coûts, a fortiori pour la société dans son ensemble.

De façon plus globale, au-delà du présent dossier, les TNT et TP ne sont pas des tests qui, pris individuellement, permettent de juger de la pertinence ou non d'une mesure ou d'un programme. Ils doivent être appréciés, en combinaison avec le TCTR, afin de porter un jugement éclairé.

De surcroît, dans le cas de la biénergie, il est impossible « d'évaluer si les bénéfices de l'Offre biénergie proposée par les Distributeurs sont supérieurs à ses coûts », comme souhaite le faire la Régie, sans inclure le principal bénéfice du présent exercice, soit la réduction des émissions de GES du Québec dans un contexte de transition énergétique et d'urgence climatique.

Cela étant dit, les Distributeurs se permettent de réitérer que le présent dossier ne vise pas à déterminer si la biénergie est une mesure souhaitable ou non. À nouveau, il prend source dans la volonté clairement exprimée par le Gouvernement de contribuer à une réduction des émissions de GES au moyen de la biénergie ». [nous soulignons]

(iii) « Pour la clientèle résidentielle, le coût unitaire est de 318 \$/t CO₂ en 2022. Ce coût monte à 682 \$/t CO₂ en 2030 et atteint 787 \$/t CO₂ en 2036 ».

(iv) « [...] »

Attendu que dans le Plan de mise en œuvre 2021-2026 du Plan pour une économie verte 2030, le gouvernement demande à Hydro-Québec et à Énergir de proposer conjointement les meilleurs moyens de réduire la part du carbone dans la chauffe des bâtiments au meilleur coût, pour les clients comme pour l'ensemble de la collectivité;

Attendu qu'il y a lieu d'indiquer à la Régie de l'énergie les préoccupations économiques, sociales et environnementales à l'égard de la mise en œuvre d'une solution favorisant la réduction des émissions de gaz à effet de serre dans le chauffage des bâtiments par l'intermédiaire de la conversion à la biénergie électricité – gaz naturel; [...] ». [nous soulignons]

Demandes :

4.1 Veuillez préciser les éléments de la preuve permettant à la Régie de déterminer que l'Offre biénergie des Demanderesses est conforme aux extraits du préambule du décret 874-2021 à la référence (iv).

Réponse :

1 **La décarbonation du chauffage de l'espace des bâtiments pourrait être réalisée**
2 **à travers une conversion complète de cette charge à l'électricité. Toutefois,**
3 **l'analyse présentée par les Distributeurs montre clairement qu'une telle**

1 **approche aurait un impact important sur les tarifs payés par l'ensemble de leur**
2 **clientèle, notamment celle de HQD.**

3 **Pour cette raison, le Gouvernement invoque, dans son PEV 2030, un recours à**
4 **la complémentarité des réseaux électrique et gazier. Celle-ci se traduit par**
5 **l'approche biénergie proposée par les Distributeurs, laquelle atténue**
6 **grandement l'impact en pointe de la décarbonation tout en assurant une**
7 **réduction importante des émissions de GES. C'est d'ailleurs la justesse de cet**
8 **arbitrage que vient confirmer le Décret.**

9 **Une fois cette approche retenue, l'arbitrage que doivent faire les Distributeurs**
10 **est de décider quelles sont les usages et les clientèles qui devraient être**
11 **convertis en priorité afin que l'atteinte des objectifs de réduction soit la plus**
12 **efficente possible.**

13 **Ainsi, les Distributeurs ont choisi de convertir l'usage de chauffage de l'eau à**
14 **électricité, pour les motifs exposés en réponse à la question 7.1 de la présente**
15 **demande de renseignements.**

16 **Concernant le chauffage de l'espace, il n'existe pas, à la connaissance des**
17 **Distributeurs, de solution de rechange à la biénergie qui soit moins coûteuse**
18 **tout en rendant le même service en matière de gestion de la charge pour HQD,**
19 **a fortiori pour un volume de clients tel que celui visé par l'Offre. Les solutions**
20 **axées sur un déplacement de la charge, tels que les accumulateurs thermiques**
21 **ou la tarification dynamique, doivent être réservées en priorité pour les cas où**
22 **le recours à la biénergie n'est pas possible. HQD soulignait d'ailleurs les**
23 **différences fondamentales entre ces approches en réponse à la question 7.1 de**
24 **la demande de renseignements n° 1 du ROÉÉ à la pièce B-0044, HQD-Énergir-**
25 **2, document 11.**

26 **En ce qui a trait au choix des clients, les Distributeurs rappellent qu'en visant**
27 **d'abord ceux dont la consommation annuelle est inférieure à 15 000 m³, ils**
28 **priorisent les installations pour lesquelles le coût de conversion et les appuis**
29 **financiers requis pour rendre celle-ci intéressante pour les clients sont**
30 **potentiellement les plus bas.**

31 **Les Distributeurs insistent sur le fait qu'ils doivent procéder à un arbitrage**
32 **entre, d'une part la minimisation du coût des conversions et, d'autre part,**
33 **l'atteinte d'objectifs de réduction des émissions de GES.**

4.2 Considérant la référence (i), veuillez confirmer la compréhension de la Régie à l'effet que les Demanderesses n'ont pas calculé le coût de la décarbonation au moyen de l'Offre biénergie, en considérant l'ensemble des coûts associés à cette mesure, et en le comparant au volume de GES évités.

Réponse :

1 **Les Distributeurs le confirment.**

2 **À nouveau, ils soulignent que la conversion à la biénergie s'inscrit dans un**
3 **bouquet de mesures requises afin d'atteindre les cibles de réductions des**
4 **émissions de GES visées par le Gouvernement. L'Offre n'est pas concurrente**
5 **aux autres mesures mais bien complémentaire.**

4.3 Considérant la référence (ii), veuillez commenter l'estimation du coût unitaire de la réduction des GES par l'AQCIE-CIFQ proposée à la référence (iii).

Réponse :

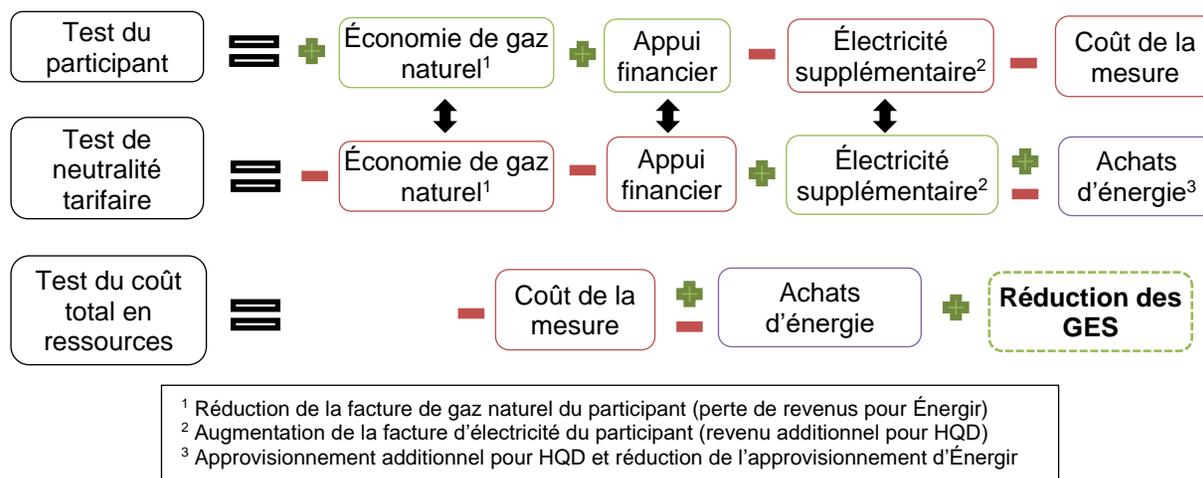
6 **Les Distributeurs sont en désaccord, à la fois sur des hypothèses sous-tendant**
7 **les calculs que sur les conclusions des intervenants.**

8 **En ce qui a trait à l'« Impact appui financier », les intervenants s'appuient sur**
9 **l'hypothèse que la contribution du SITÉ sera limitée à 125 M\$ sur l'ensemble de**
10 **la période. Or, ce montant ne couvre que les premières années et non**
11 **l'ensemble de la période.**

12 **Plus fondamentalement, les Distributeurs soulignent que les montants de**
13 **318 et 787 \$/t de GES ne représentent pas le coût de réduction des GES. Ils ne**
14 **sont que le reflet de leurs manques à gagner (incluant un hypothétique montant**
15 **d'appui financier déterminé par les intervenants) lorsqu'exprimés selon le**
16 **volume de GES économisés. C'est d'ailleurs ce qu'expliquaient les**
17 **Distributeurs en réponse à la question 3.1 de la demande de renseignements**
18 **n° 3 de la Régie à la pièce B-0059, HQD-Énergir-2, document 13, et dont un**
19 **extrait apparaît au préambule (i).**

20 **Les Distributeurs croient utile de rappeler les relations entre les différents tests**
21 **économiques :**

FIGURE R-4.3 :
DÉFINITION DES TESTS ÉCONOMIQUES



Remarque : Il s'agit d'un schéma simplifié, à titre illustratif.

L'impact pour le participant (TP) est l'écart entre, d'une part, le gaz naturel économisé et l'appui financier reçu et, d'autre part, le coût additionnel d'électricité et le coût de la mesure (surcoût du système biénergie par rapport à un système tout gaz).

L'impact combiné pour les Distributeurs (TNT) correspond à la somme, pour Énergir, de la perte de revenus provenant de la vente du gaz naturel combinée à une baisse d'achat de gaz naturel, et pour HQD, aux revenus provenant de la vente d'électricité supplémentaire moins le coût d'approvisionnement en électricité, à laquelle on soustrait l'appui financier versé.

Enfin, le coût total en ressources (TCTR) est la combinaison de l'impact pour les participants et les Distributeurs, soit la combinaison du coût de la mesure et de l'impact sur les achats d'énergie par les Distributeurs (à ne pas confondre avec l'impact sur la facture des participants). Toutefois, une analyse solide devrait également inclure la valeur pour la société de la réduction des émissions de GES, un bénéfice non énergétique essentiel dans le cas présent mais difficile à quantifier.

Au contraire, ce que les intervenants expriment dans leur analyse n'est que l'équivalent du TNT (calculé annuellement), ramené par tonne de GES. Comme on peut le voir, il ne s'agit aucunement du coût unitaire de la réduction des GES pour la société et ce résultat ne saurait être comparé à la valeur de cette

1 réduction. Les Distributeurs ignorent quelle conclusion il est possible de tirer
2 d'un tel ratio. Les Distributeurs réfèrent à nouveau à leur réponse *in extenso*
3 cités au préambule (i), notamment en ce qui a trait aux composantes du coût
4 marginal des mesures utilisé aux fins du rapport Dunsky. Il appert que le lien
5 entre ce coût et l'approche proposée par les intervenants est au mieux tenu.

- 5. Références :**
- (i) Pièce [B-0059](#), p. 9 à 11;
 - (ii) Pièce [B-0006](#), p. 8;
 - (iii) Pièce [C-FCEI-0011](#), p. 13;
 - (iv) Pièce [A-0030](#).

Préambule :

(i) « Pour répondre à la question de la Régie, les Distributeurs devraient établir, sur une période déterminée, les impacts annuels des conversions pour eux et les participants, et en calculer la VAN. Bien entendu, un tel exercice demanderait de poser nombre d'hypothèses quant à la durée d'analyse à retenir, au comportement des clients une fois atteinte la fin de la durée de vie de leurs équipements ou encore à l'évolution du prix de l'énergie sur une très longue période. Il faudrait également inclure à l'analyse les surcoûts des équipements, incluant ceux qui pourraient être couverts par un appui financier de SITE.

Au demeurant, les Distributeurs questionnent la pertinence de procéder à une telle analyse et considèrent qu'elle n'est pas nécessaire dans le contexte particulier du présent dossier.

[...] Les Distributeurs réitèrent qu'ils n'ont pas procédé à une telle comparaison et n'ont pas à le faire, puisque l'objet de la demande du Gouvernement est la mise en place d'une décarbonation des bâtiments à travers la biénergie électricité-gaz naturel dans un contexte de transition énergétique et d'urgence climatique.

[...]

D'emblée, les Distributeurs réitèrent qu'ils n'ont pas effectué de TNT, mais uniquement calculé l'impact ponctuel en 2030 de la conversion.

Les Distributeurs sont en accord avec les conclusions présentées à la référence (iii) et n'ont jamais prétendu que leurs analyses visaient à démontrer que les bénéfices de la biénergie sont supérieurs à ses coûts, a fortiori pour la société dans son ensemble.

De façon plus globale, au-delà du présent dossier, les TNT et TP ne sont pas des tests qui, pris individuellement, permettent de juger de la pertinence ou non d'une mesure ou d'un programme. Ils doivent être appréciés, en combinaison avec le TCTR, afin de porter un jugement éclairé.

De surcroît, dans le cas de la biénergie, il est impossible « d'évaluer si les bénéfices de l'Offre biénergie proposée par les Distributeurs sont supérieurs à ses coûts », comme souhaite le faire la Régie, sans inclure le principal bénéfice du présent exercice, soit la réduction des émissions de GES du Québec dans un contexte de transition énergétique et d'urgence climatique.

Cela étant dit, les Distributeurs se permettent de réitérer que le présent dossier ne vise pas à déterminer si la biénergie est une mesure souhaitable ou non. À nouveau, il prend source dans la volonté clairement exprimée par le Gouvernement de contribuer à une réduction des émissions de GES au moyen de la biénergie ». [nous soulignons]

(ii) « Les revenus requis présentés lors du prochain dossier tarifaire 2025-2026 intégreront les coûts associés à la présente Offre ».

(iii) « Afin de mitiger ces risques, la FCEI recommande que l'Entente prévoie un mécanisme de réévaluation des impacts tarifaires périodique et un recalibrage de la Contribution GES, que la Contribution GES soit applicable tant que le client demeure au tarif DT et qu'une contribution soit calculée pour les migrations prématurées rendues possibles et/ou ayant été causées par l'Offre. Sous réserve de ces trois modifications, la FCEI estime que la Régie devrait approuver la méthode de calcul de la Contribution GES ».

(iv) Question 1.1 que la Régie transmet à la FCEI :

« 1.1 Veuillez préciser comment s'inscrit votre recommandation en référence (ii) en tenant compte des articles 2.1 e), 3.2, 7.1 et 12.1 de l'Entente (référence (i)) ».

Demandes :

5.1. Dans l'éventualité où la Régie accepte la demande des Distributeurs au présent dossier, veuillez confirmer la compréhension de la Régie à l'effet que HQD présentera le résultat des tests mentionnés à la référence (i) dans le cadre de son dossier tarifaire 2025-2026 afin de justifier les budgets qui pourraient être demandés pour couvrir en partie le surcoût de la conversion du système de chauffage des clients d'Énergir.

Réponse :

1 D'entrée de jeu, les Distributeurs insistent sur le fait qu'ils ne remettent
2 aucunement en question l'opportunité de la biénergie comme mesure de
3 réduction des GES, ni la rentabilité d'une telle approche pour la société. Leurs
4 propos soulignés au préambule (i) visaient simplement à rappeler qu'ils n'ont
5 pas présenté au présent dossier une telle analyse de rentabilité.

6 HQD n'est pas opposée à présenter, au moment de son dossier tarifaire
7 2025-2026, le résultat des tests économiques usuels pour le volet
8 Thermopompes – biénergie en support de sa demande budgétaire. Les autres
9 coûts liés aux modifications des installations des clients ne sont pas du ressort
10 de HQD.

11 Veuillez également vous référer à la réponse à la question 1.1.

5.2. Dans l'éventualité où la Régie accepte la demande des Distributeurs au présent dossier, veuillez commenter la proposition de la FCEI à la référence (iii) et préciser comment celle-ci pourrait s'inscrire dans le cadre du dossier tarifaire 2025-2026 d'Hydro-Québec, le cas échéant, en tenant compte de la réponse à venir de l'intervenant à la question 1.1 de la DDR 1 la Régie (référence (iv)).

Réponse :

1 **La proposition de la FCEI comporte trois volets.**

2 **Réévaluation périodique des grilles de calcul de la Contribution GES**

3 **Les Distributeurs rappellent, comme le fait d'ailleurs l'intervenante, que**
4 **l'Entente prévoit, à ses articles 12.1 à 12.3, une révision des modalités en**
5 **fonction de l'évolution de la conjoncture pour application au cours de la**
6 **seconde période d'adhésion.**

7 **De plus, les Distributeurs notent que l'intervenante ne propose aucune**
8 **périodicité spécifique. Une révision pour une période plus courte, par exemple**
9 **annuelle ou bisannuelle, serait peu pratique. En effet, les Distributeurs**
10 **rappellent que la Contribution GES est le fruit d'une négociation et non d'une**
11 **formule et que toute révision devra également être renégociée, avec les délais**
12 **et le travail qu'implique un tel exercice. Avec une pareille approche, les**
13 **Distributeurs seront constamment en processus de révision-renégociation de**
14 **la Contribution GES.**

15 **Par ailleurs, une révision régulière, a fortiori basée sur des critères non définis,**
16 **amènera un manque de stabilité dans la Contribution GES. Ainsi, le portrait des**
17 **clients convertis variera immanquablement d'une année à l'autre, quant à leur**
18 **taille, leur marché ou les équipements installés, influençant le manque à gagner**
19 **relatif des Distributeurs. La question de l'ajustement réel des tarifs d'Énergir**
20 **avancé par l'intervenante est un autre exemple d'un élément conjoncturel qui**
21 **amènera une volatilité de la Contribution GES.**

22 **En somme, pour toutes ces raisons, la proposition de la FCEI est difficile à**
23 **mettre en pratique et n'apporterait aucun réel bénéfice.**

24 **Application perpétuelle de la Contribution GES**

25 **Les discussions entre les Distributeurs ont porté sur un ensemble d'éléments**
26 **qui, pris globalement, ont permis d'en venir à une entente satisfaisante pour les**
27 **deux parties. Modifier à la pièce des éléments risque de remettre en**
28 **considération cet équilibre. Les Distributeurs jugent imprudent de prendre un**
29 **engagement supérieur à 15 ans, sans même connaître comment évolueront la**
30 **conjoncture énergétique et les différents paramètres à prendre en compte afin**
31 **d'établir une Contribution GES qui serait jugée raisonnable.**

1 **Versement d'une Contribution GES pour les migrations prématurées au TAÉ**

2 La Contribution GES permet d'équilibrer l'impact tarifaire entre les
3 Distributeurs. La migration d'un client de la biénergie au TAÉ amène clairement
4 un coût important pour HQD, notamment en raison de l'impact sur ses besoins
5 d'approvisionnement en puissance. C'est d'ailleurs pourquoi HQD favorise
6 grandement la biénergie plutôt qu'une conversion TAÉ. Mais si une telle
7 conversion devait survenir, l'équilibre quant à l'impact tarifaire pour les
8 Distributeurs serait rompu, en défaveur de HQD, et le versement d'une
9 Contribution GES à la même hauteur, négociée sur la base d'un scénario de
10 conversion à la biénergie, ne serait plus justifiable.

SCÉNARIOS DE CONVERSION

6. **Référence :** Pièce [C-FCEI-0011](#) p. 7 et 8.

Préambule :

En page 7, la FCEI indique être préoccupée par le fait que pour le sous-segment des UDT, la chaudière électrique pourrait assurer la totalité des besoins de chauffage. Selon l'intervenante, dès lors que la chaudière électrique peut assurer la totalité du besoin de chauffage, il devient très facile pour un client de passer de la biénergie au scénario tout à l'électricité (TAE), notamment en cas de hausse des tarifs SPEDE et/ou de fourniture de gaz naturel. En particulier, pour les clients UDT de petite taille, les Distributeurs évaluent que la facture annuelle TAE est déjà inférieure à la facture annuelle biénergie. La FCEI note que ce dernier groupe représente près de la moitié de la clientèle UDT visée. [notes de bas de page omises]

En page 8, la FCEI explique que ces constats l'amènent aux questionnements suivants :

- *« Est-il prudent de viser la clientèle UDT avec chaudière considérant le risque d'opportunité et de migration vers le chauffage TAE ?*
- *Est-il optimal en termes de coûts de viser la conversion des clients résidentiels sans thermopompe ?*
- *Une réduction des émissions de GES équivalente, exploitant une part plus importante du potentiel des secteurs commerciaux et institutionnels, serait-elle possible avec un impact tarifaire moindre et/ou un coût moindre pour la collectivité ? ».*

Demandes :

6.1 Veuillez répondre aux questions de la FCEI mentionnées en page 8 de son mémoire et citées en préambule.

Réponse :

1 **Les Distributeurs admettent que certains segments de la clientèle pourraient**
2 **avoir un moins grand incitatif à se convertir et il n'est pas exclu que certains**
3 **clients délaissent la biénergie au profit du chauffage des espaces au tarif D,**
4 **dont possiblement les UDT de petite taille équipée d'un système central à eau**
5 **chaude. Néanmoins, les Distributeurs estiment que même sans thermopompe,**
6 **ces clients choisissant la biénergie en tireront des bénéfices comme le**
7 **démontrent les analyses présentées dans le cadre du présent dossier. De plus,**
8 **les Distributeurs réitèrent qu'ils mettront en place les moyens nécessaires afin**

1 de s'assurer que la solution biénergie soit et demeure attrayante pour la
2 clientèle visée, notamment les UDT de petite taille équipée d'un système central
3 à eau chaude. Enfin, HQD rappelle qu'il prévoit une clause dans ses modalités
4 de programme stipulant que le client participant au programme doit adhérer au
5 tarif DT pour une période minimale de 10 ans faute de quoi il devra rembourser
6 au prorata du nombre d'années résiduel l'appui financier reçu, ce qui amenuise
7 le risque d'opportunisme et de migration vers le chauffage TAÉ. Pour ces
8 raisons, les Distributeurs maintiennent qu'il est préférable de viser l'entièreté
9 de ce marché.

10 En ce qui a trait aux secteurs commerciaux et institutionnels, des analyses plus
11 approfondies seront réalisées en phase 2 du présent dossier. Les Distributeurs
12 réitèrent qu'ils visent le maximum de conversions afin d'atteindre les cibles de
13 réduction des GES contenues dans le PEV 2030.

14 Enfin, des outils de simulation tarifaire sont d'ailleurs prévus pour bien
15 accompagner les clients dans leur choix de conversion, permettant des
16 décisions éclairées.

6.2 Veuillez confirmer que les thermopompes offrent une haute efficacité de conversion de l'électricité en énergie de chauffage (typiquement 250 % sur une base saisonnière tel que HQD l'a considéré dans ses analyses économiques).

Réponse :

17 **Les Distributeurs le confirment.**

6.3 Veuillez élaborer sur l'efficacité des thermopompes à des températures inférieures à -10°C et sur leur capacité à combler la totalité des besoins annuels de chauffage sans un système de relève par temps froid, par exemple au gaz naturel.

Réponse :

18 L'enjeu des thermopompes air-air n'en est pas un d'efficacité, mais bien de
19 capacité. Les besoins en chauffage d'un bâtiment sont directement
20 proportionnels à l'écart de température entre l'intérieur et l'extérieur. La
21 capacité des thermopompes, elle, est inversement proportionnelle à cet écart.
22 Les Distributeurs estiment que le point d'équilibre moyen est de -9°C lorsqu'un
23 dimensionnement adéquat est fait. Au-dessus de ce point d'équilibre, une
24 thermopompe peut assumer tous les besoins de chauffage des espaces. Sous
25 ce point d'équilibre, les besoins augmentent pendant que la capacité continue
26 de diminuer. Sans la présence d'un système d'appoint, le système équipé

1 exclusivement d'une thermopompe ne fournira plus assez de chaleur et la
2 température diminuera dans le bâtiment. De l'avis des Distributeurs, les coûts
3 et complexités techniques disqualifient l'avenue du surdimensionnement
4 proposé par l'intervenant.

5 Les thermopompes ont également une autre température critique
6 (généralement sous -15 °C) en deçà de laquelle des stratégies de protection
7 empêchent le démarrage du compresseur afin d'éviter une usure prématurée.

8 En résumé, même si une thermopompe peut permettre de combler une très
9 grande partie des besoins de chauffage, il est toujours essentiel de prévoir un
10 équipement d'appoint.

6.4 Veuillez commenter la possibilité que la Régie approuve la demande des Distributeurs en recommandant que l'Offre biénergie soit limitée, dans un premier temps aux clients d'Énergir qui peuvent bénéficier de la technologie des thermopompes.

Réponse :

11 Veuillez vous référer à la réponse à la question 6.1. D'une part, le texte du
12 tarif DT ne fait pas de discrimination quant aux technologies utilisées par les
13 clients. D'autre part, l'Offre vise à maximiser la réduction des émissions de
14 GES.

**SCÉNARIO DE COMPARAISON DE L’OFFRE BIÉNERGIE AU TAÉ ET
UTILISATION D’UNE AUTRE OPTION TARIFAIRE DE GDP QUE LE TARIF DT
POUR CONSIDÉRER UNE RECOMMANDATION DE L’AHQ-ARQ**

7. **Références :** (i) Pièce [C-AHQ-ARQ-0010](#), p. 18;
(ii) Pièce [A-0018](#).

Préambule :

(i) « En conclusion de ce chapitre, l’AHQ-ARQ recommande à la Régie d’exiger des Distributeurs de retirer, de l’Offre, la conversion à l’électricité du chauffage de l’eau de la clientèle résidentielle. Pour rencontrer l’objectif de 540 000 tonnes de réduction des émissions des GES pour 2030, ce retrait serait compensé par une réduction de la consommation de gaz naturel en hiver aux heures où HQD n’a pas de besoins d’approvisionnements additionnels (achats de court terme). Une telle opération apporterait un gain estimé à 12 M\$ pour la seule année 2030 ».

(ii) Questions 1.1 à 1.7 que la Régie transmet à l’AHQ-ARQ.

Demande :

7.1 Veuillez commenter et élaborer sur cette recommandation de l’AHQ-ARQ en fonction des réponses de cet intervenant aux questions que la Régie lui a transmises à ce sujet en DDR.

Réponse :

1 **La proposition de l’intervenant omet de prendre en compte plusieurs facteurs**
2 **essentiels.**

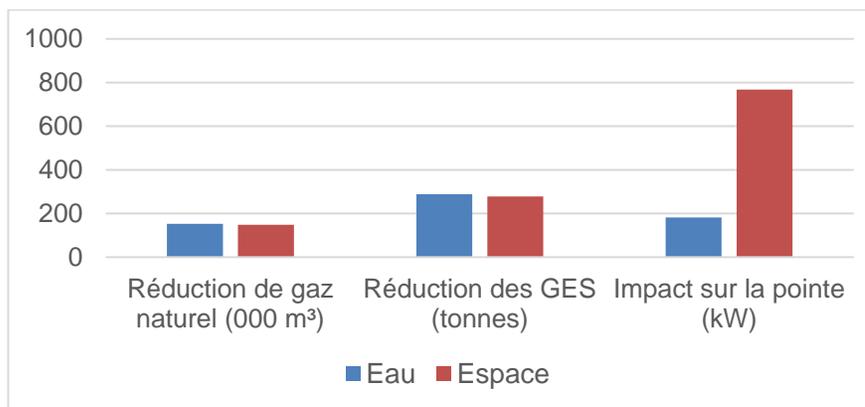
3 **Impact à la pointe de la conversion de l’eau**

4 **En ce qui a trait à la pertinence de la conversion du chauffage de l’eau à**
5 **l’électricité, les Distributeurs soulignent que cet usage représente 17 % des**
6 **réductions de GES prévues à travers l’Offre, et jusqu’à 28 % pour le secteur**
7 **résidentiel. Il s’agit donc d’un apport non négligeable.**

8 **Plus fondamentalement, l’AHQ-ARQ remet en cause l’opportunité de cette**
9 **conversion en raison de l’impact de cet usage sur la pointe de HQD. D’emblée,**
10 **HQD rappelle que tous les usages présents en hiver, quels qu’ils soient, ont un**
11 **impact en pointe. La question dans le cas présent est de savoir si cet impact**
12 **est raisonnable en regard des réductions de GES apportées et surtout,**
13 **comment il se compare à l’usage de chauffage de l’espace.**

1 **Contrairement au chauffage de l'espace, l'usage de chauffage de l'eau est**
2 **présent tout au long de l'année. Ce phénomène se reflète dans le facteur**
3 **d'utilisation de ces usages en fonction de l'impact à la pointe. Celui du**
4 **chauffage de l'espace oscille entre 15 et 20 %, selon les équipements. Dans le**
5 **cas du chauffage de l'eau, il atteint 70 %, soit le quadruple. En conséquence,**
6 **pour la conversion d'un même volume, donc une réduction comparable des**
7 **émissions de GES, le chauffage de l'espace a un impact beaucoup plus**
8 **important sur la pointe que celui de l'eau, comme l'illustre la figure R-7.1-A.**

FIGURE R-7.1-A :
IMPACT DE L'AJOUT D'UN GWH

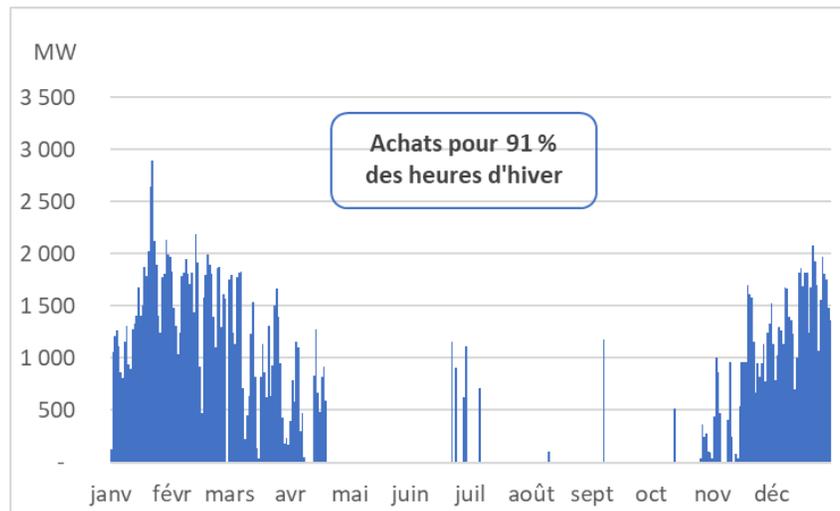


9 **Nombre d'heures d'appel de la biénergie**

10 **Par ailleurs, et surtout, HQD souligne que la prémisse sur laquelle l'intervenant**
11 **appuie son argumentation est viciée. En effet, ce dernier soutient**
12 **essentiellement qu'une biénergie « sur appel », où on n'aurait recours au gaz**
13 **naturel qu'au cours des heures de pointe (soit, selon sa définition, celles où**
14 **HQD est en achat), permettrait de générer une réduction de GES importante par**
15 **rapport à une approche par sonde, puisque le nombre d'heures appelées serait**
16 **plus faible. Cette assertion repose sur une analyse des données d'achat de**
17 **HQD sur la période 2017 à 2020.**

18 **Or, il appert des informations publiées par HQD dans le cadre du dossier**
19 **R-4110-2019 (pièce B-0227), auquel l'AHQ-ARQ est intervenante, qu'en cette**
20 **matière, on ne peut s'appuyer sur le passé afin de tirer des conclusions quant**
21 **à l'avenir. La figure R-7.1-B présente les achats de court terme prévus pour**
22 **l'année 2025.**

**FIGURE R-7.1-B :
ACHATS DE COURT TERME PRÉVUS EN 2025**



1 On constate que des achats sont prévus pour 91 % des heures en hiver. L'année
2 2025 a été retenue à titre illustratif, mais cette conclusion est essentiellement
3 la même sur tout l'horizon du Plan d'approvisionnement 2020-2029. En effet,
4 malgré l'arrivée de nouveaux approvisionnements en 2026, la proportion
5 d'heures en hiver où des achats de court terme sont nécessaires devrait se
6 maintenir à des niveaux largement supérieurs à ceux observés dans le
7 passé. En somme, une approche comme celle proposée par l'AHQ-ARQ aurait
8 pour conséquence une hausse substantielle de la consommation de gaz
9 naturel, donc des émissions des GES, par rapport à l'approche par sonde. Il est
10 donc erroné de croire qu'une telle approche permettrait de compenser la perte
11 des réductions d'émissions de GES qui découlerait de l'absence de conversion
12 du chauffage de l'eau.

13 Limite des thermopompes

14 Cet élément a été soulevé par la Régie à la question 1.3 de sa demande de
15 renseignements à l'AHQ-ARQ. Dans la mesure où, de toute façon, des
16 contraintes de performance restreignent le recours aux thermopompes en-deçà
17 d'une certaine température, la question de la permutation du chauffage
18 uniquement sur demande de HQD devient théorique. Les Distributeurs
19 constatent que l'intervenant ne propose aucune réponse satisfaisante à cette
20 question (C-AHQ-ARQ-0012).

21 Coût de la conversion

22 En réponse à la question 1.2 de la demande de renseignements de la Régie,
23 l'AHQ-ARQ présente une estimation du coût, selon eux, de la conversion du

1 **chauffage de l'eau. Or, cette analyse repose sur des prémisses erronées. Les**
2 **données du tableau R-1.1.3 (pièce B-0045, HQD-Énergir-2, document 12), sur**
3 **lesquelles s'appuie l'intervenant, présente le coût total de la mise en place des**
4 **équipements, dont ceux relatifs au chauffage de l'eau, par exemple de 1 350 \$**
5 **dans le cas d'une UDT.**

6 **Or, d'une part, les Distributeurs ne prévoient verser aucun appui financier pour**
7 **la conversion des systèmes de chauffage de l'eau. En conséquence « le coût**
8 **annuel [de] 8 M\$₂₀₂₁ » présenté par l'intervenant a peu de pertinence lorsqu'il**
9 **s'agit d'estimer le coût de cette conversion pour les Distributeurs. D'autre part,**
10 **une analyse rigoureuse devrait plutôt considérer le surcoût d'un chauffe-eau**
11 **électrique par rapport à un chauffe-eau au gaz naturel, et non le coût total. Or,**
12 **le coût du premier est généralement *inférieur* à celui du second. Il n'y a donc**
13 **aucun surcoût à la conversion du chauffage de l'eau.**

14 **En somme, considérant l'apport non négligeable de la conversion du chauffage**
15 **de l'eau dans la réduction des GES, l'impact relativement limité de cet usage**
16 **sur la pointe par rapport au chauffage de l'espace, l'absence de surcoût lié à**
17 **cette conversion, et surtout le fait que la solution de rechange proposée par**
18 **l'intervenant générerait l'effet contraire à celui recherché, les Distributeurs**
19 **maintiennent que la conversion de cet usage est raisonnable et justifiée.**

8. **Références :**
- (i) Pièce [C-ROEE-0008](#);
 - (ii) Pièce [C-ROEE-0012](#), p. 5 et 6;
 - (iii) Pièce [C-ROEE-0012](#), p. 6.

Préambule :

(i) En faisant référence au rapport « *Implantation du tarif DT dans un quartier neuf avec combinaison gaz/thermopompe* », le ROEE écrit :

« [...] en arrière-plan de ce dossier, Hydro-Québec a déjà indiqué, dans le cadre de l'étude du Plan d'approvisionnement 2020-2029 encore en cours, son choix de ne pas développer une offre de biénergie électricité – gaz naturel pour les nouveaux bâtiments suite aux conclusions d'un projet de démonstration technologique et commerciale. La raison principale ayant poussé Hydro-Québec à ne pas développer une telle offre était les coûts importants engendrés en comparaison avec les gains potentiels et en comparaison avec les nouvelles solutions disponibles « présentant un meilleur rapport coûts/bénéfices (par exemple, la domotique) en plus d'autres avantages pour les clients tout en offrant un potentiel d'effacement important au Distributeur ». [notes de bas de page omises]

(ii) « Cette diminution radicale des degrés-jours de chauffage aura pour effet de diminuer le nombre de périodes de pointe pour Hydro-Québec en fréquence, en durée et en intensité. Simultanément, le recours au chauffage au gaz pour la pointe deviendra tellement rare que la stratégie de chauffage à la biénergie deviendra non rentable pour le client ».

(iii) « Une solution optimale visant la décarbonation sans un impact considérable sur la capacité du réseau d'Hydro-Québec pourrait être développée en procédant à des simulations énergétiques de divers bâtiments types et prenant en compte le processus de recharge des accumulateurs en périodes hors pointe en vue d'un déploiement à grande échelle. [...]»

Demande :

8.1 Veuillez commenter les propos du ROEE à l'effet qu'il existe des solutions disponibles « présentant un meilleur rapport coûts/bénéfices (par exemple, la domotique) en plus d'autres avantages pour les clients tout en offrant un potentiel d'effacement important au Distributeur » que la biénergie électricité - gaz naturel pour les nouveaux bâtiments.

Réponse :

1 **HQD confirme que la domotique, dont l'offre de thermostats connectés, fait**
2 **partie des stratégies au cœur de ses efforts en gestion de la puissance. Une**
3 **proportion des participants à la tarification dynamique ainsi que l'ensemble de**
4 **la clientèle Hilo l'utilisent déjà.**

1 **Mais, comme mentionné à la réponse à la question 7.1 de la demande de**
2 **renseignements n° 1 du ROÉÉ à la pièce B-0044, HQD-Énergir-2, document 11**
3 **au sujet des accumulateurs thermiques, HQD doit assurer l'utilisation optimale**
4 **de tous les moyens disponibles en fonction du service rendu (déplacement vs**
5 **effacement de la charge) et non pas négliger un moyen au profit d'un autre sur**
6 **la seule base économique. Voir également la réponse à la question 4.1 eu égard**
7 **au chauffage des espaces.**

8 **Le marché visé par la biénergie dans les nouveaux bâtiments se limite**
9 **essentiellement aux maisons individuelles équipées d'un générateur d'air**
10 **chaud et d'un système de ventilation centrale. Les Distributeurs souhaitent**
11 **convaincre les clients ayant choisi le gaz naturel comme source de chauffage**
12 **des espaces d'installer aussi une thermopompe et d'opter pour la biénergie.**

13 **Il est ainsi d'avis que la domotique est un outil pouvant être utilisé en**
14 **complémentarité avec les autres moyens de gestion de la puissance, dont la**
15 **biénergie.**

8.2 Veuillez commenter l'extrait du rapport Boyer en référence (ii).

Réponse :

16 **Les Distributeurs n'ont pas validé les données ou les prévisions de M. Boyer**
17 **sur le réchauffement climatique. Toutefois, ils précisent que le réchauffement**
18 **climatique fait partie des données importantes utilisées pour leurs prévisions à**
19 **moyen et long termes.**

20 **Ils précisent toutefois que même si le réchauffement climatique a pour effet de**
21 **réduire l'impact sur la pointe, le nombre moyen de pointes restera inchangé,**
22 **causant des pointes sur le réseau électrique lors des journées les plus froides**
23 **de l'hiver au Québec.**

24 **Advenant que les occurrences sous la température de permutation diminuent**
25 **au point de rendre le tarif indûment bénéfique pour le client dans plusieurs**
26 **années, HQD adaptera ses stratégies tarifaires afin d'en maintenir l'équité, tout**
27 **en assurant de la cohérence avec l'Offre mise en place avec Énergir, le cas**
28 **échéant.**

8.3 Veuillez commenter l'extrait du rapport Boyer en référence (iii).

Réponse :

1 **Veillez-vous référer à la réponse à la question 7.1 de la demande de**
2 **renseignements n° 1 du ROEE à la pièce B-0044, HQD-Énergir-2, document 11.**

3 **HQD souhaite préciser le fonctionnement d'un accumulateur thermique (AT).**
4 **Dans le contexte québécois, la puissance d'un AT doit être adéquate pour**
5 **subvenir aux besoins en chauffage du bâtiment pendant deux périodes**
6 **distinctes de quatre heures sans l'utilisation des éléments électriques. Il peut**
7 **alors se recharger pendant les seize heures restantes. Si, par exemple, un**
8 **bâtiment nécessite une puissance moyenne de 10 kW pour combler ses**
9 **besoins de chauffage quotidien par temps très froid, un AT d'au moins 15 kW**
10 **sera alors requis. L'appel de puissance sera alors maintenu à 15 kW pendant**
11 **les seize heures « hors-pointe », soit 10 kW pour chauffer le bâtiment et 5 kW**
12 **pour la recharge en vue de la période de pointe. En choisissant un équipement**
13 **plus puissant, son facteur d'utilisation sera réduit, mais la quantité d'énergie**
14 **requis sera la même, soit 240 kWh.**

15 **Donc, malgré toutes les optimisations possibles, l'énergie totale requise**
16 **pendant la journée sera encore soutenue à l'extérieur des pointes critiques**
17 **actuelles et, à un certain moment, la capacité de déplacement sera atteinte.**

9. Référence : Pièce [C-ROEE-0013](#), p. 15.

Préambule :

« En conclusion, la technologie de chauffage électrique avec accumulateur thermique au tarif Flex D est complémentaire à l'offre des distributeurs et devrait être rendue admissible à la clientèle d'Énergir qui désire procéder à une décarbonation complète de leur chauffage. (Recommandation n°1) »

Demandes :

9.1 Veuillez commenter la recommandation n°1 du ROEE. Le cas échéant, veuillez élaborer quant au dossier pertinent pour examiner l'enjeu soulevé par le ROEE.

Réponse :

1 **Tous les clients d'Énergir de la région de Montréal sont déjà admissibles à**
2 **l'offre de HQD pour les accumulateurs thermiques actuellement en phase**
3 **pilote³.**

9.2 Veuillez indiquer en quoi l'Offre biénergie est un moyen de décarboner le chauffage des bâtiments « au meilleur coût » par rapport à la recommandation du ROEE en préambule.

Réponse :

4 **Les Distributeurs sont bien au fait que la biénergie n'est pas l'unique solution**
5 **de décarbonation envisageable pour tous les clients d'Énergir. Dans certains**
6 **cas, où peu de travaux sont requis, elle est très avantageuse. Mais comme le**
7 **démontre le ROEE, dans d'autres cas où des travaux plus importants sont**
8 **requis, elle est comparable à d'autres solutions comme les accumulateurs**
9 **thermiques.**

10 **Malgré ce fait, les Distributeurs maintiennent que la biénergie demeure l'option**
11 **au meilleur coût pour l'ensemble de la clientèle visée.**

³ [Projet pilote visant les accumulateurs thermiques](#)

MODIFICATION À L'ARTICLE 8.1 DES CS DE HQD

10. **Référence :** Pièce [B-0006](#), p. 6 et 7;
modifiée en fonction de la réponse à la FCEI, Pièce [B-0040](#), p. 7.

Préambule :

HQD propose l'ajout d'un nouveau bloc intitulé « *Demande d'alimentation visant la conversion d'un système de chauffage au gaz naturel en un système biénergie* » à l'article 8.1 des Conditions de service. Le nouveau texte proposé en réponse à une question de la FCEI est le suivant :

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

- vise la conversion d'un système de chauffage au gaz naturel en un système biénergie utilisant l'électricité et le gaz naturel comme sources d'énergie; et*
 - nécessite des travaux électriques relatifs au branchement du distributeur ou à la ligne de distribution;*
- tous les travaux sont réalisés sans frais, à l'exception des options que vous demandez.*

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

Demande :

10.1. La Régie constate que la modification demandée aux Conditions de service d'HQD vise les clients existants. Veuillez confirmer la compréhension de la Régie à l'effet qu'aucune aide supplémentaire n'est prévue par les Demanderesses au niveau du raccordement d'un nouveau bâtiment s'il adhère à l'Offre biénergie.

Réponse :

- 1 **HQD confirme que la modalité proposée aux Conditions de service vise**
2 **seulement les situations de conversion d'un système de chauffage principal au**
3 **gaz naturel d'un client existant d'Énergir en un système biénergie.**

UTILISATION DU TARIF DT DANS LE SECTEUR AGRICOLE AYANT DÉJÀ ACCÈS AU GAZ NATUREL

11. Référence : Pièce [C-RNCREQ-0013](#), p. 9.

Préambule :

« [...] le tarif DT d'Hydro-Québec peut s'appliquer autant à la clientèle résidentielle qu'agricole. Conséquemment, si les modifications aux Conditions de services demandées devaient être approuvées, la clientèle agricole qui se chauffe déjà à l'aide du gaz naturel pourrait dorénavant bénéficier d'une exemption de frais pour la conversion de son système de chauffage en un système biénergie et n'aurait pas à payer le Supplément pour service de pointe d'Énergir. Ainsi, dans une certaine mesure, la clientèle agricole est aussi concernée par la Phase 1 du présent dossier ». [notes de bas de page omises]

Demande :

11.1. Veuillez dresser un portrait de la clientèle agricole qui se chauffe actuellement déjà au gaz naturel et élaborer sur son intérêt à adhérer à l'Offre biénergie.

Réponse :

1 **La clientèle agricole consommant annuellement moins de 15 000 m³ et qui se**
2 **chauffe est composée de 232 clients. Ces derniers consomment 1,5 Mm³**
3 **annuellement. Les Distributeurs travaillent à développer des offres**
4 **compétitives pour stimuler l'intérêt des clientèles visées.**