

**RÉPONSES DES DISTRIBUTEURS
À LA DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS N° 1
DE LA FCEI**

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

R-4169-2021

SCÉNARIO DE RÉFÉRENCE

Question 1:

Références :

- (i) B-0030, p. 17
- (ii) B-0030, annexe A, p. 2
- (iii) B-0030, p. 42, tableaux 41 et 42

Préambule :

(i)

« Dans un contexte de décarbonation du chauffage des bâtiments, le scénario TAE constitue l'alternative à la biénergie. » (Nous soulignons)

(ii)

« ATTENDU QUE dans le cadre du PEV 2030 et du PMO 2026, le Gouvernement a demandé aux Parties 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 QUE les Parties entendent réaliser le Projet dans la perspective de maximiser le potentiel d'électrification du chauffage de l'espace et de l'eau sanitaire au Québec tout en réduisant les coûts pour les différentes clientèles concernées; » (Nous soulignons)

Questions :

- 1.1 Veuillez indiquer si, selon les Distributeurs, le contexte actuel est un contexte de décarbonation du chauffage des bâtiments. Dans la négative, veuillez expliquer votre réponse.

Réponse :

- 1 **Le contexte ayant initié la collaboration des Distributeurs et le développement**
2 **de l'Offre est exposé à la section 1 de la pièce HQD-Énergir-1, document 1**
3 **révisée. Celle-ci reprend les orientations du Gouvernement qui vise, par la**

- 1 **décarbonation du chauffage des bâtiments, la réduction des émissions de GES**
2 **de 50 % dans ce secteur d'ici 2030 par rapport à 1990.**

1.2 Veuillez confirmer que la Contribution GES a été négociée sur la base du scénario de référence correspondant au maintien du *statu quo*, c'est-à-dire la poursuite du développement du gaz naturel semblable à celui des dernières années, plutôt que par rapport au scénario TAE.

Réponse :

- 3 **Dans le cadre des négociations entourant la Contribution GES, les manques à**
4 **gagner des Distributeurs du scénario biénergie ont été considérés. Ces**
5 **manques à gagner représentent en effet l'impact de ce scénario par rapport au**
6 **statu quo.**

1.2.1 Dans l'affirmative, veuillez réconcilier ce choix avec l'affirmation en référence (i).

Réponse :

- 7 **La Contribution GES vise à équilibrer l'impact tarifaire du scénario biénergie**
8 **entre les Distributeurs. Elle ne vise pas à partager entre les Distributeurs le**
9 **gain, essentiellement pour HQD, du scénario biénergie par rapport au scénario**
10 **TAE.**

- 11 **La comparaison entre le scénario TAE et le scénario biénergie permet de**
12 **démontrer le net avantage pour les clients des Distributeurs d'une conversion**
13 **à la biénergie plutôt qu'une électrification complète dans le contexte de la**
14 **transition énergétique au Québec.**

1.2.2 Dans la négative, veuillez décrire le scénario de référence retenu comme base de négociation.

Réponse :

- 15 **Sans objet.**

- 1.3 Veuillez réconcilier l'attendu de la référence (ii) relatif à la réduction des coûts pour les différentes clientèles concernées avec les impacts tarifaires à la hausse présentés à la référence (iii).

Réponse :

1 Les Distributeurs sont d'avis qu'il n'y a aucun enjeu émanant du fait que la
2 présente demande engendre des impacts tarifaires, et ce, malgré la
3 référence (ii) auquel fait mention l'intervenant dans la présente question.

4 Le scénario biénergie gaz naturel – électricité est celui qui a le moins d'impacts
5 financiers pour les deux clientèles, comme démontré à la section 7 de la pièce
6 HQD-Énergir-1, document 1 révisée. Il constitue donc le scénario qui permet le
7 mieux de répondre à l'objectif gouvernemental de réduire les GES tout en
8 réduisant les coûts pour les différentes clientèles concernées.

9 Le PEV 2030, le Décret et, de façon générale, les préoccupations émises par le
10 Gouvernement quant à la réduction des émissions de GES au meilleur coût,
11 pour les clients comme pour l'ensemble de la collectivité, ne pourraient être
12 valablement interprétés comme devant correspondre à une baisse ou à une
13 neutralité tarifaire pour les clientèles des Distributeurs.

14 Veuillez également vous référer à la réponse à la question 9.1 de la demande de
15 renseignements n° 1 de la Régie à la pièce B-0027, HQD-Énergir-2, document 1.

CLIENTÈLE VISÉE

Question 2:

Références :

- (i) B-0027, p. 10, réponse à la question 3.1
- (ii) B-0006, p. 7
- (iii) B-0030, p. 50 et 51
- (iv) B-0027, p. 43, réponse à la question 11.3

Préambule :

(i)

« Deuxièmement, HQD rappelle que le montant estimé de 9 M\$ est un coût ponctuel, et non récurrent, survenant uniquement lors de l'année de la conversion du client. Une partie de ce montant, de l'ordre de 1,4 M\$, affectera directement les revenus requis de HQD à travers une réduction des "Autres revenus" (dont font partie les Frais d'intervention sur le réseau). Le montant résiduel viendra s'ajouter à la base de tarification de HQD, puisque ces sommes non récupérées auprès des clients ne seront plus employées en réduction des investissements. Le coût annuel récurrent correspondra donc à son amortissement sur la durée de vie de l'actif et au coût du capital lié à la base de tarification. »

(ii)

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

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

(iii)

« Par contre, les coûts dans le scénario biénergie sont moins élevés que dans le scénario TAE, car ils n'incluent que les coûts liés aux équipements et leur installation, alors que le scénario TAE inclut également le coût lié à la mise à niveau électrique. Ce dernier élément explique totalement l'écart de coût entre ces deux scénarios. Il est à noter que dans un nombre limité de cas pour le scénario biénergie, une mise à niveau électrique pourrait être nécessaire, ce qui aurait pour effet d'augmenter les coûts globaux de remplacement des

appareils. Une attention particulière sera portée sur ces situations afin de s'assurer que ces coûts supplémentaires ne constituent pas un frein pour les clients à adhérer à l'Offre. »
(Nous soulignons)

(iv)

« Alors que la position concurrentielle du gaz naturel par rapport à la biénergie pour les clients plus petits donne une marge de manœuvre raisonnable, plus les clients sont grands, et plus le gaz naturel est compétitif par rapport à l'électricité. Les efforts déployés pour inciter les plus grands clients à adhérer à l'Offre auraient donc une incidence plus grande sur la clientèle des deux Distributeurs, puisque des tarifs préférentiels plus importants devraient être octroyés pour assurer la pénétration de l'Offre et du même coup la réussite d'une mesure de décarbonation. »

Questions :

2.1 Veuillez confirmer que les coûts annuels de 1,4 M\$ identifiés en (i) correspondent aux frais d'intervention sur le réseau de 360 \$ pour les 4000 clients résidentiels identifiés en (ii).

Réponse :

1 **Les Distributeurs le confirment.**

2.2 Veuillez confirmer que les coûts résiduels de 7,6 M\$ (9,0 M\$-1,4 M\$) sont le résultat de travaux sur le réseau de distribution pour environ 600 des 4000 clients comme indiqué lors de la séance de travail et que les données historiques sont à l'effet que 78 % des situations nécessitant des interventions sur le réseau sont en aérien et 22 % en sous-terrain.

Réponse :

2 **HQD le confirme.**

3 **Ces données proviennent d'une analyse de tous les types de demandes**
4 **d'alimentation réelles de clients d'HQD calculées entre le 1^{er} avril 2019 et le**
5 **31 mars 2021, issues des clientèles résidentielle et non résidentielle. Ces**
6 **demandes étaient consécutives à la modification de l'installation électrique des**
7 **clients, c'est-à-dire à l'augmentation de l'intensité nominale de leur coffret de**
8 **branchement principal.**

9 **Aux fins de la présente phase, une analyse plus fine a été réalisée en isolant les**
10 **demandes de la clientèle résidentielle sur la base des travaux réalisés et de**
11 **l'intensité nominale des coffrets de branchement. Cette analyse a permis**
12 **d'obtenir une représentation de la clientèle résidentielle uniquement, sans**

1 toutefois en garantir la précision. Le tableau R-2.2 en présente les principaux
2 constats.

TABLEAU R-2.2
ANALYSES DES DEMANDES D'ALIMENTATION DE CLIENTS

	Toutes les clientèles			Clientèle résidentielle		
	Aérien	Souterrain	Total	Aérien	Souterrain	Total
Nombre de demandes annuelles	824	237	1 061	607	151	758
Proportion par rapport au total	78 %	22 %	100 %	80 %	20 %	100 %
Proportion des demandes dont le coût des travaux est égal à 0 \$	90 %	67 %	85 %	92 %	77 %	90 %
Proportion des demandes dont le coût des travaux est > à 0 \$	10 %	33 %	15 %	8 %	23 %	10 %
Coûts de travaux moyens (sauf frais d'intervention)	5 472 \$	18 889 \$	12 180 \$	1 992 \$	3 745 \$	2 869 \$

3 HQD estime qu'il pourrait y avoir jusqu'à 4 000 clients par année, soit de l'ordre
4 de 35 % des 100 000 cas de conversions prévus au total, qui auront à modifier
5 leur installation électrique pour bénéficier de l'Offre. HQD précise toutefois qu'il
6 s'agit d'un potentiel théorique prudent et que le nombre pourrait être moindre
7 dans la réalité.

8 Pour les autres clients, HQD estime que leurs installations électriques seront
9 en mesure d'accueillir la nouvelle charge sans aucune modification.

10 Enfin, HQD précise que la mesure d'annulation du coût des travaux électriques
11 ne vise pas les options. Ainsi, si le client demande des options dans le cadre
12 de sa demande d'alimentation, ces dernières seraient conditionnelles à
13 l'acceptation de HQD et le client devra assumer les coûts supplémentaires
14 qu'elles occasionnent, comme cela est mentionné dans le bloc « Montants à
15 payer pour les travaux non inclus dans le service de base » de l'article 8.1 des
16 Conditions de service de HQD. Par souci de clarté, HQD propose d'ajouter la
17 précision dans l'ajout à l'article 8.1 proposé aux pages 7 et 8 de la pièce B-0006,
18 HQD-Énergir-1, document 2. La modalité se lirait désormais comme suit :

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

- 21 • vise la conversion d'un système de chauffage au gaz naturel en un
- 22 système *biénergie* utilisant l'électricité et le gaz naturel comme
- 23 sources d'énergie ; et

- 1 • nécessite des travaux électriques relatifs au *branchement du*
2 *distributeur* ou à la *ligne de distribution*,
- 3 tous les travaux sont réalisés sans frais, à l'exception des options que
4 vous demandez.
- 5 De plus, les « frais d'intervention sur le réseau » de 360 \$ indiqués dans
6 le tableau I-A du chapitre 20 ne vous sont pas facturés.

2.3 Par conséquent, veuillez confirmer que le distributeur prévoit un coût moyen d'intervention sur le réseau d'environ 13 000 \$ par client, soit 7,6 M\$ divisé en 600 clients.

Réponse :

- 7 Veuillez vous référer à la réponse à la question 2.2.

2.4 Veuillez présenter une distribution du coût réel des travaux sur le réseau de distribution pour les modifications d'installations électriques résidentielles en aérien au cours des deux dernières années en indiquant les percentiles suivants : minimum, 5^e, 25^e, médiane, 75^e, 95^e, maximum.

Réponse :

- 8 HQP présente, dans le Tableau R-2.4, la distribution du coût facturé sur le
9 réseau de distribution d'électricité consécutif à la demande d'alimentation
10 visant la modification de l'installation électrique, c'est-à-dire l'augmentation de
11 l'intensité nominale du coffret de branchement principal. Cette distribution
12 provient des résultats obtenus à la suite de la deuxième analyse effectuée par
13 HQP, comme présentée dans la réponse à la question 2.2.

TABLEAU R-2.4
DISTRIBUTION DU COÛT FACTURÉ AUX CLIENTS RÉSIDENTIELS POUR DES TRAVAUX EN AÉRIEN ET EN SOUTERRAIN SUR LE RÉSEAU DE DISTRIBUTION D'ÉLECTRICITÉ DANS DES CAS D'AUGMENTATION DE L'INTENSITÉ NOMINALE DE COFFRET DE BRANCHEMENT PRINCIPAL (ENTRE LE 1^{ER} AVRIL 2019 ET LE 31 MARS 2021)

	Année 2019		Année 2020	
	Aérien (\$)	Souterrain (\$)	Aérien (\$)	Souterrain (\$)
Minimum	108	119	36	102
Médiane	1 880	828	1 838	646
Maximum	5 760	23 862	9 505	39 439
Percentile 5	188	211	184	107
Percentile 25	720	459	587	342
Percentile 75	2 435	4 048	1 880	5 532
Percentile 95	4 626	11 439	6 899	15 561

2.5 Veuillez présenter une distribution du coût réel des travaux sur le réseau de distribution pour les modifications d'installations électriques résidentielles en sous-terrain au cours des 2 dernières années en indiquant les percentiles suivants : minimum, 5^e, 25^e, médiane, 75^e, 95^e, maximum.

Réponse :

1 **Veuillez vous référer à la réponse à la question 2.4.**

2.6 Veuillez indiquer si un client à la biénergie électricité-mazout souhaitant passer au gaz naturel aurait droit aux aides financières des programmes commerciaux et d'efficacité énergétique des Distributeurs pour se convertir à la biénergie électricité-gaz naturel.

Réponse :

2 **Les aides financières des programmes commerciaux et d'efficacité énergétique**
3 **sont toujours en cours d'élaboration.**

2.7 Veuillez indiquer si un client TAE souhaitant passer au gaz naturel aurait droit aux aides financières des programmes commerciaux et d'efficacité énergétique des Distributeurs pour se convertir à la biénergie électricité-gaz naturel.

Réponse :

1 **Comme indiqué à la section 3.1.1 de la pièce HQD-Énergir-1, document 1**
2 **révisée, l'Offre s'adresse aux clients d'Énergir des secteurs résidentiel,**
3 **commercial et institutionnel ayant un besoin de chauffe des espaces ou de l'eau**
4 **et qui prévoient changer un appareil prochainement. Cela dit, chacun des**
5 **Distributeurs offre un portefeuille de programmes d'efficacité énergétique et**
6 **programmes commerciaux, lesquels ont leurs propres conditions**
7 **d'admissibilité.**

2.8 Relativement à la référence (iii), veuillez confirmer que le « nombre limité de cas » correspond aux 4000 clients de la référence (ii). Sinon veuillez expliquer la distinction.

Réponse :

8 **Les Distributeurs le confirment.**
9 **Veuillez également vous référer à la réponse à la question 2.2.**

2.9 Relativement à la référence (iv), veuillez indiquer sur la base de quel critère les Distributeurs ont décidé que l'incidence sur la clientèle pour assurer la pénétration de l'Offre chez les plus grands clients était trop élevée pour mettre en place des mesures qui auraient permis d'augmenter le niveau de décarbonation.

Réponse :

10 **Les Distributeurs se sont basés sur la position concurrentielle actuelle du gaz**
11 **naturel face à l'électricité. En effet, plus la position concurrentielle est**
12 **avantageuse face à l'électricité, plus l'incitatif de se convertir à la biénergie doit**
13 **être important pour s'assurer de la pénétration de l'Offre sur le marché.**

14 **Il importe toutefois de rappeler que tous les clients ayant accès au tarif DT de**
15 **HQD peuvent bénéficier de l'Offre. De plus comme mentionné à la pièce**
16 **HQD-Énergir-1, document 1 révisée, les Distributeurs poursuivent leurs travaux**

1 **afin de présenter, dans le cadre d'une seconde phase, une demande pour les**
2 **clients des marchés commercial et institutionnel. Les enjeux entourant la**
3 **position concurrentielle et les modifications possibles aux tarifs de HQD et**
4 **Énergir pour les plus grands clients seront examinés dans cette phase.**

2.10 Veuillez indiquer si les Distributeurs ont déterminé un seuil en termes de coût par tonne de CO₂ évité au-delà duquel les actions de décarbonation ne devaient pas être réalisées.

Réponse :

5 **Non. La demande du Gouvernement, énoncée notamment dans le PEV 2030 et**
6 **supportée par le Décret, vise la décarbonation du chauffage des bâtiments au**
7 **moyen de la biénergie. Il n'y a pas d'objectif ou de limite particulière quant au**
8 **coût par tonne de GES.**

9 **Cela étant dit, les analyses démontrent que l'approche biénergie est à**
10 **privilégier par rapport à une électrification complète en raison de l'économie**
11 **qu'elle permet en termes de travaux sur le réseau et d'approvisionnement en**
12 **puissance pour HQD.**

2.11 Veuillez indiquer le coût associé à l'offre de la biénergie aux clients résidentiels de plus de 15 000 m³ en termes de coût par tonne de CO₂ évité.

Réponse :

13 **Les Distributeurs n'ont pas procédé à une telle analyse.**

2.12 Veuillez indiquer si les Distributeurs ont déterminé un seuil en termes d'impact tarifaire au-delà duquel les actions de décarbonation ne devaient pas être réalisées.

Réponse :

14 **Veuillez vous référer à la réponse à la question 2.10.**

CALCUL DE LA CONTRIBUTION GES

Question 3:

Références :

- (i) B-0030, annexe A, p. 5
- (ii) B-0030, annexe A, pp. 7-9
- (iii) B-0027, pp. 7 et 8, réponse à la question 2.5
- (iv) B-0030, annexe B, p. 2

Préambule :

(i)

« 5.4 Un client dont le bâtiment a un volume de consommation de gaz naturel plus élevé que ceux indiqués à l'article 5.2 et à l'article 5.3 pourra tout de même adhérer à la Biénergie selon les termes de l'Entente. »

(ii)

« 7.7.1 Pour chaque client existant d'Énergir visé par le Projet et qui adhère à la Biénergie, le montant de la Contribution GES est déterminé selon les étapes qui suivent :

[...]

7.7.2 Pour les nouveaux bâtiments pour lesquels le client adhère à la Biénergie et pour les clients ayant un historique de consommation de moins d'une année, le montant de la Contribution GES est déterminé selon les étapes prévues au paragraphe 7.7.1, à une exception. La Consommation de référence prévue à l'article 7.7.1 est déterminée en remplaçant la consommation historique normalisée pour la température par une estimation de consommation. Les Parties conviendront de la méthode d'estimation de consommation avant le dépôt auprès de la Régie de la demande conjointe prévue à l'article 4.3. » (Nous soulignons)

(iii)

« Les données relatives à la clientèle résidentielle présentées aux différents tableaux des sections 6.1 et 6.2 de la pièce B-0005, HQD-Énergir-1, Document 1 ont été regroupées aux tableaux R-2.5-A à D. Les données de l'ensemble des années 2022 à 2030 ont été ajoutées. »

(iv)

« Volume total annuel de gaz naturel (m³), normalisé pour la température, des trois dernières années de consommation complète de l'adresse de service du client. »

Questions :

3.1 Veuillez confirmer que, contrairement à ce que laisse entendre le point 7.7.1 de l'Entente la Contribution GES sera applicable à tout client résidentiel, commercial ou institutionnel d'Énergir adhérant à la biénergie, qu'il fasse partie ou non de la clientèle visée comme indiqué à l'article 5.4 (i).

Réponse :

1 **Les Distributeurs le confirment.**

3.2 Veuillez indiquer si les programmes commerciaux des Distributeurs ont été pris en compte dans la négociation de la Contribution GES. Si oui, veuillez indiquer et justifier les coûts considérés pour ces programmes de part et d'autre. Dans la négative, veuillez expliquer comment les Distributeurs ont pu déterminer que la Contribution GES est équilibrée sans avoir évalué le coût associé aux programmes commerciaux.

Réponse :

2 **Le coût des programmes commerciaux n'a pas été pris en compte.**

3 **Au moment où les négociations entre les Distributeurs ont eu lieu afin d'établir**
4 **une Contribution GES qui soit acceptable pour les deux parties, soit au**
5 **printemps 2021, certains coûts associés à l'Offre n'étaient pas encore arrêtés.**
6 **Ces derniers ne sont toutefois pas de nature à modifier le portrait global pour**
7 **les Distributeurs.**

8 **À cet effet, HQD rappelle que l'essentiel du manque à gagner associé à l'Offre**
9 **provient de l'approvisionnement en énergie et, dans une moindre mesure, des**
10 **coûts de transport et de distribution. Les coûts associés aux modifications à**
11 **ses *Conditions de service* ou aux programmes commerciaux, lorsqu'amortis**
12 **sur la durée de vie prévue des équipements, ont un poids bien moindre.**

3.3 Relativement à la référence (iii), veuillez présenter l'équivalent des tableaux R-2.5-A à R-2.5-D pour les clientèles commerciale et institutionnelle respectivement.

Réponse :

13 **Pour HQD, veuillez vous référer à l'Annexe Q-3.4.1 (chiffrier) de la pièce**
14 **HQD-Énergir-2, document 2.**

1 Pour Énergir, veuillez vous référer à la réponse à la question 3.1.1 de la
2 demande de renseignements n° 2 de la Régie à la pièce HQD-Énergir-2,
3 document 2.

3.4 Relativement à la référence (iv), veuillez définir la notion de « consommation
complète » et commenter quant à la possibilité d’inclure cette définition à
l’Entente.

Réponse :

4 **Il s’agit de la consommation d’une année complète. Les Distributeurs ne jugent**
5 **pas qu’un amendement à l’Entente soit nécessaire.**

3.5 Relativement à la référence (iv), veuillez également justifier la fin à la Contribution
GES après 15 ans dans le cas d’un client qui maintiendrait l’utilisation de la
biénergie au-delà de cette échéance.

Réponse :

6 **L’objet de la Contribution GES est d’atténuer l’impact tarifaire pour les clients**
7 **d’Énergir au cours de la période de passage à la biénergie. Les Distributeurs**
8 **ont jugé qu’une période de 15 ans est raisonnable.**

IMPACT FINANCIER

Question 4:

Références :

- (i) B-0030, p. 36
- (ii) B-0017
- (iii) B-0027, p. 45, réponse à la question 11.6

Préambule :

(i)

« En ce qui a trait aux coûts associés au réseau de distribution, HQD rappelle qu'environ 40 % des investissements en distribution sont dédiés à la gestion de la pointe. Pour cette portion des investissements, le facteur de 88 % associé à l'impact en transport est également appliqué puisqu'elle est liée aux mêmes travaux. En ce qui a trait à la part de 60 % restant des investissements en distribution, elle est associée à la reprise après panne. Il n'y a, dans ce cas, aucune économie associée à la biénergie puisque cette dernière n'influence pas les critères de conception du réseau. En effet, celui-ci doit être en mesure de supporter la charge totale associée à la reprise puisque cette dernière peut survenir lorsque la température est supérieure à la température de permutacion effective de la biénergie. »

(ii)

Document ne pouvant être consulté

(iii)

« Néanmoins, HQD prévoit une clause dans ses modalités de programme stipulant que le client participant au programme doit adhérer au tarif DT pour une période minimale de 10 ans faute de quoi il devra rembourser au prorata du nombre d'années résiduel l'appui financier reçu. »

Questions :

- 4.1 Veuillez commenter la possibilité d'utiliser le chauffage au gaz naturel pour gérer la reprise après panne.

Réponse :

- 1 **Les Distributeurs n'ont pas prévu utiliser les systèmes biénergie pour gérer la**
2 **reprise après pannes au-delà de l'avantage déjà présent du chauffage**
3 **exclusivement au gaz naturel sous la température de permutacion.**

- 4.2 Veuillez présenter en format Excel le détail des calculs sous-jacents au tableau 8 de la pièce B-0030, en présentant notamment les hypothèses d'efficacité énergétique des appareils au gaz naturel pour les différentes combinaisons d'usages et de marchés.

Réponse :

1 **Les hypothèses et le détail des calculs sous-jacents au Tableau 8 et 10 sont**
2 **présentés à l'annexe Q-4.2.**

3 **Il est à noter que les Tableaux 8 et 10 de la pièce HQD-Énergir-2, document 1**
4 **rapportent le plein potentiel pour les scénarios de conversion du gaz naturel à**
5 **l'électricité examinés dans le présent dossier. Ce plein potentiel est défini**
6 **comme étant toute la demande à convertir des clients visés par l'Offre, et non**
7 **les conversions anticipées en 2030, lesquelles représentent environ 9/15^e du**
8 **potentiel. Ce potentiel est présenté à titre informatif. Aux fins du calcul des**
9 **impacts tarifaires pour les Distributeurs, c'est la prévision 2030 qui a été**
10 **utilisée.**

- 4.3 Veuillez présenter en format Excel le détail des calculs sous-jacents aux tableaux 17, 18 et 36 de la pièce B-0030.

Réponse :

11 **Pour les tableaux 17 et 18, veuillez vous référer à la réponse de la question 3.1.1**
12 **de la demande de renseignements n° 2 de la Régie à la pièce HQD-Énergir-2,**
13 **document 2.**

14 **Pour le tableau 36, veuillez vous référer à l'Annexe Q-3.4.1 (chiffrier) de la pièce**
15 **HQD-Énergir-2, document 2.**

- 4.4 Relativement à la pièce B-0017 mentionnée à la référence (ii), veuillez ajouter les informations suivantes pour chaque usage:
- le nombre de clients non convertis et leurs volumes;
 - les volumes de chauffage résiduels et des périphériques pour les clients convertis.

Réponse :

1 **Veillez vous référer à la réponse à la question 3.1.1 de la demande de**
2 **renseignements n° 2 de la Régie à la pièce HQD-Énergir-2, document 2, qui**
3 **présente les volumes convertis prévus utilisés dans les analyses économiques,**
4 **de 2022 à 2030. À cette information, les Distributeurs rappellent que le taux**
5 **d’adoption retenue en 2030 est de 9/15^e (comme présenté à la pièce**
6 **HQD-Énergir-1, document 1 révisée, page 17, ligne 15), lequel permet d’obtenir**
7 **l’information demandée.**

8 **Concernant la prévision de la demande pour les usages périphériques des**
9 **clients convertis, cette information n’est pas disponible.**

10 **Concernant les clients non visés par l’Offre, la prévision de la demande n’est**
11 **pas requise pour l’analyse du présent dossier.**

4.5 **Veillez indiquer l’horizon d’analyse lorsqu’Hydro-Québec procède à des travaux**
 de renforcement en transport et distribution.

Réponse :

12 **Cette information n’est pas utile aux fins des présentes analyses pour les**
13 **raisons invoquées à la réponse à la question 4.6.**

4.6 **Considérant cet horizon d’analyse, veuillez expliquer qu’un engagement de dix**
 années, comme mentionné à la référence (iii), soit suffisant pour éviter des coûts
 en transport et distribution dans le cas de la biénergie avec chaudière électrique.

Réponse :

14 **HQD pose l’hypothèse raisonnable que des clients qui se convertissent à la**
15 **biénergie utiliseront leur système, dans la mesure où l’avantage pécuniaire de**
16 **le faire est maintenu.**

17 **Il est exact que HQD n’a aucune garantie quant au maintien en place des**
18 **équipements biénergie au-delà de leur durée de vie. Toutefois, HQD a la**
19 **garantie qu’en cas de conversion du gaz naturel au TAE, plutôt qu’à la**
20 **biénergie, il devra faire face à un impact important sur ses réseaux de transport**
21 **et de distribution, et ce, dès le moment de la conversion et non**
22 **hypothétiquement dans un avenir plus ou moins éloigné.**

RENTABILITÉ POUR LE CLIENT

Question 5:

Références :

- (i) B-0030, p. 51
- (ii) B-0030, p. 52 à 54, tableaux 48 à 52
- (iii) B-0030, p. 47
- (iv) B-0030, p. 54
- (v) B-0006, p. 5 et 6
- (vi) B-0030, p. 49, tableau 46
- (vii) B-0030, p. 50, tableau 47
- (viii) B-0030, p. 50
- (ix) B-0030, p. 55

Préambule :

(i)

« À titre indicatif, des PRI ont été calculées selon deux cas de figure, soit des subventions permettant de couvrir 50 % ou 80 % du surcoût. Il est alors possible de constater que des subventions de l'ordre de 80 % des surcoûts permettent de réduire les PRI en dessous de 5 années pour l'ensemble des cas types. »

(iii)

« Finalement, les coûts associés aux équipements nécessaires pour un fonctionnement en biénergie seront exposés. Compte tenu des coûts reliés à l'installation d'un appareil de chauffage complémentaire, des subventions gouvernementales, ainsi que d'autres mesures de soutien à la biénergie, sont anticipées pour alléger les investissements requis pour la conversion (voir la section 9.4). Il est à noter que ces subventions sont en cours d'analyse et ne sont pas encore déterminées. Toutefois, une étude de sensibilité est donnée à titre indicatif et permet d'estimer les périodes de retour sur investissement (les PRI) pour les clients en fonction de la proportion des coûts subventionnée. »

(iv)

« L'acquisition d'équipements biénergie peut représenter des sommes importantes pour certains clients d'Énergir selon les technologies en place, ce qui pourrait compromettre leur adhésion à l'Offre. Pour réduire le surcoût lié aux équipements requis pour adhérer à cette Offre, HQD offre certains appuis financiers aux clients admissibles, de même qu'Énergir, par

le biais de ses programmes commerciaux. L'offre actuelle disponible pour la clientèle résidentielle est décrite à la section 2.2.1 de la pièce HQD-Énergir-1, document 2.

D'autres aides financières, décrites à la section 2.3 de cette même pièce, seront offertes par le SITÉ d'ici le déploiement de la présente Offre. » (Nous soulignons)

(v)

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

Toutefois, pour les fins de la présente Offre, HQD compte adapter son programme afin que la clientèle résidentielle visée adhérant au tarif DT puisse profiter d'un montant d'aide financière forfaitaire pour l'acquisition d'une thermopompe centrale ENERGY STAR ou NEEP. » (Nous soulignons; notes omises)

(viii)

« Par contre, les coûts dans le scénario biénergie sont moins élevés que dans le scénario TAE, car ils n'incluent que les coûts liés aux équipements et leur installation, alors que le scénario TAE inclut également le coût lié à la mise à niveau électrique. Ce dernier élément explique totalement l'écart de coût entre ces deux scénarios. Il est à noter que dans un nombre limité de cas pour le scénario biénergie, une mise à niveau électrique pourrait être nécessaire, ce qui aurait pour effet d'augmenter les coûts globaux de remplacement des appareils. Une attention particulière sera portée sur ces situations afin de s'assurer que ces coûts supplémentaires ne constituent pas un frein pour les clients à adhérer à l'Offre. » (Nous soulignons)

(ix)

« Elle pourra aussi être modulée géographiquement afin de minimiser les impacts sur le réseau que pourrait avoir une conversion massive de bâtiments résidentiels ou de plusieurs bâtiments de plus grande d'envergure concentrée dans certains secteurs de l'île de Montréal et de les gérer adéquatement. »

Questions :

5.1 Veuillez indiquer la ou les périodes de retour sur investissement (PRI) visées par les Distributeurs pour l'Offre.

Réponse :

- 1 **Afin d'assurer la maximisation des adhésions à l'Offre, les Distributeurs**
- 2 **souhaitent que les PRI soient les plus basses possible. Ainsi, de l'avis des**
- 3 **Distributeurs, il est essentiel que ces PRI ne dépassent pas 5 ans.**

5.2 Veuillez indiquer si, dans le cas de la combinaison chaudière au gaz-naturel-chaudière électrique, la chaudière électrique est en mesure d'assurer la totalité du besoin de chauffage en tout temps.

Réponse :

1 **Le Distributeur confirme que, pour le sous-segment des UDT, la chaudière**
2 **électrique pourrait assurer la totalité des besoins de chauffage. Concernant le**
3 **sous-segment des multihabitations, la chaudière électrique assure la totalité**
4 **des besoins jusqu'à l'atteinte de la température de permutation par la sonde.**

5.3 Veuillez indiquer, au meilleur de votre connaissance, le nombre de clients multihabitations visés par l'Offre, la proportion de ceux-ci utilisant des chaudières et leur impact sur le besoin de puissance dans le scénario TAE.

Réponse :

5 **Il y a 7 338 clients du sous-segment des multihabitations visés par l'Offre, dont**
6 **environ 70 % seraient munis d'une chaudière. L'impact en puissance de ces**
7 **clients sur les besoins de chauffage du scénario TAE s'élève à 182 MW.**

5.4 Veuillez présenter le détail des analyses de PRI présentées aux tableaux 48 à 52 en format Excel mentionnés à la référence (ii).

Réponse :

8 **Veillez vous référer à l'annexe Q-5.4 (chiffrier) pour les détails des calculs des**
9 **dépenses d'exploitation.**

10 **L'ensemble des données sur les coûts des équipements a été convenu par les**
11 **Distributeurs à partir de diverses sources d'information telles RSMEANS, les**
12 **distributeurs et installateurs d'équipements, ainsi que les différents experts**
13 **des Distributeurs.**

14 **Les analyses de PRI peuvent être obtenues en prenant les surcoûts des**
15 **équipements divisés par l'économie des dépenses d'exploitation de la solution**
16 **biénergie par rapport à la solution 100 % gaz.**

5.5 Veuillez confirmer que la subvention de 80 % dont il est question dans des tableaux à la référence (ii) est applicable au surcoût, soit l'écart du *Coût des équipements* entre les scénarios *100 % gaz* et *Biénergie*. Sinon, veuillez indiquer à quel montant le 80 % de subvention est applicable et comment le Distributeur définit le surcoût.

Réponse :

1 **Les Distributeurs le confirment.**

5.6 Par exemple, veuillez confirmer que, dans le cas des UDT de grandes tailles utilisant un générateur d'air chaud, une aide correspondant à 80 % du surcoût serait de l'ordre de 6 440 \$, soit 80 % de 12 300 \$ - 4 350 \$.

Réponse :

2 **L'aide financière de 80 % pour une UDT de grande taille serait de l'ordre de**
3 **6 360 \$, soit 80 % du surcoût des équipements (12 300 \$ - 4 350 \$).**

5.7 Relativement à la référence (v), veuillez justifier l'intention du Distributeur d'offrir une aide financière forfaitaire pour l'acquisition d'une thermopompe plutôt que de maintenir les grilles existantes.

Réponse :

4 **Veuillez vous référer à la réponse à la question 9.5 de la demande de**
5 **renseignements n° 1 de RNCREQ à la pièce HQD-Énergir 2, document 10.**

5.8 La FCEI comprend des références (iii) à (v) que la mise en marché de la biénergie reposera sur des aides financières du SITÉ pour les coûts relatifs aux installations électriques du client, sur des aides financières de HQD relatives à l'acquisition et à l'installation de thermopompes ou de chaudières électriques et sur des aides financières d'Énergir pour l'acquisition d'équipement de chauffage au gaz naturel à haute efficacité. Veuillez confirmer ou rectifier la compréhension de la FCEI.

Réponse :

6 **Les aides financières des Distributeurs viseront à inciter les clients à opter pour**

1 des appareils efficaces. Plus particulièrement, HQD offrira une aide financière
2 forfaitaire pour l'acquisition d'une thermopompe centrale ENERGY STAR ou
3 NEEP aux clients résidentiels d'Énergir adhérant au tarif DT. Comme mentionné
4 à la section 2.3.1 de la pièce B-0006, HQD-Énergir-1, document 2, l'offre de SITÉ
5 viendra compléter les offres des Distributeurs, notamment avec une aide
6 financière pour les chaudières électriques.

5.9 Relativement à la référence (iv), veuillez identifier les programmes commerciaux
résidentiels actuels d'Énergir qui seraient applicables dans le cadre de l'Offre.

Réponse :

7 Énergir compte utiliser les programmes commerciaux actuels (PRC, PRRC et
8 CASEP) lorsque ceux-ci s'appliquent et que les critères et conditions sont
9 rencontrés.

5.10 Veuillez indiquer s'il est prévu qu'Énergir apporte des modifications à ses
programmes commerciaux ou à ses programmes d'efficacité énergétique existants
dans le cadre de l'Offre.

Réponse :

10 Pour ce qui est des programmes commerciaux, veuillez vous référer à la
11 réponse à la question 4.1 de la demande de renseignements n° 1 du GRAME à
12 la pièce HQD-Énergir-2, document 8. En ce qui concerne les programmes
13 d'efficacité énergétique, il n'est pas envisagé pour le moment d'effectuer des
14 changements dans le cadre de l'Offre.

5.11 Veuillez indiquer si Énergir envisage de nouveaux programmes commerciaux ou
d'efficacité énergétique pour la clientèle existante désirant migrer à la biénergie.

Réponse :

15 Non, il n'est pas envisagé pour le moment d'offrir de nouveaux programmes
16 commerciaux ou d'efficacité énergétique dans le cadre de l'Offre.

5.12 Veuillez indiquer si Énergir envisage de nouveaux programmes commerciaux ou d'efficacité énergétique pour les nouveaux clients désirant adhérer à la biénergie.

Réponse :

1 **Non, il n'est pas envisagé pour le moment d'offrir de nouveaux programmes**
2 **commerciaux ou d'efficacité énergétique dans le cadre de l'Offre.**

5.13 Veuillez fournir une estimation des coûts incrémentaux liés aux programmes commerciaux et d'efficacité énergétique relativement au scénario de référence.

Réponse :

3 **Pour Énergir, considérant les réponses aux questions 5.10 à 5.12, aucun coût**
4 **incrémental n'est anticipé par rapport au scénario de référence.**
5 **Pour HQD, veuillez vous référer à la réponse à la question 9.6 de la demande de**
6 **renseignements n° 1 de RNCREQ à la pièce HQD-Énergir-2, document 10.**

5.14 Veuillez fournir une nouvelle version du tableau 46 à la référence (vi) sur la base des prix actuels de la fourniture de gaz naturel et du SPEDE.

Réponse :

Cette demande dépasse le cadre d'examen du présent dossier.

5.15 Veuillez fournir la source des données présentées au tableau 47 à la référence (vii).

Réponse :

7 **Veuillez vous référer à la réponse à la question 5.4.**

5.16 Veuillez confirmer que l'affirmation de la référence (viii) à l'effet que « ce dernier élément explique totalement l'écart de coût entre ces deux scénarios » ne s'applique pas dans le cas des générateurs d'air chaud.

Réponse :

- 1 L'affirmation de la référence (viii) s'applique également dans le cas des
2 générateurs d'air chaud.

5.17 Veuillez identifier distinctement le coût lié à la mise à niveau de l'installation électrique dans le scénario TAE au tableau 47 mentionné à la référence (vii).

Réponse :

- 3 La colonne « Mise à niveau » du Tableau R-5.17 présente les coûts de la mise à
4 niveau du panneau électrique incluant les coûts du matériel et de la main-
5 d'œuvre. La colonne « Alimentation HQ » comprend le coût des travaux de mat
6 et les coûts des fils de cuivre du panneau vers l'embase du compteur et vers la
7 jonction au bout du mat ainsi que la main d'œuvre.

**TABLEAU R-5.17 :
DÉTAILS DES COÛTS LIÉS À LA MISE À NIVEAU DE L'INSTALLATION ÉLECTRIQUE –
SCÉNARIO TAE**

Cas types	Chaudière TAE			Générateur d'air chaud TAE		
	Mise à niveau	Alimentation HQ	Total	Mise à niveau	Alimentation HQ	Total
UDT de petite, moyenne et grande taille	2 600	7 000	9 600	2 600	7 000	9 600
Multihabitations de 6 unités	4 500	16 000	20 500			
Multihabitations de 13 unités	9 000	20 000	29 000			

5.18 Relativement à la référence (ix), dans l'éventualité où les Distributeurs décidaient d'appliquer une approche commerciale différenciée géographiquement en raison

de contraintes sur le réseau électrique, veuillez indiquer comment ils prévoient prioriser les clientèles résidentielles, commerciales et affaires.

Réponse :

- 1 **Une liste des secteurs plus sensibles du réseau sera acheminée à Énergir, qui**
- 2 **modulera ses efforts de sollicitation auprès de la clientèle résidentielle en**
- 3 **conséquence. Ceci dit, aucun client de ces secteurs souhaitant adhérer à l'Offre**
- 4 **ne sera refusé. De plus, puisque Hydro-Québec fait du rehaussement de réseau**
- 5 **en continu, cette liste sera revue annuellement.**

- 6 **Cette approche ne concerne que la clientèle résidentielle. Des analyses plus**
- 7 **poussées quant à l'approche commerciale à adopter pour les clientèles**
- 8 **commerciale et institutionnelle seront réalisées au courant de l'année 2022.**

L'ANNEXE Q-4.2 EST DÉPOSÉE EN FORMAT ÉLECTRONIQUE SEULEMENT

L'ANNEXE Q-5.4 EST DÉPOSÉE EN FORMAT ÉLECTRONIQUE SEULEMENT