

Dossier R-4169-2021
Présentation de l'AQCIE et du CIFQ lors de l'audience du 24 février 2022

La présentation reprend les faits saillants du mémoire de l'AQCIE et du CIFQ concernant les sujets suivants, en y apportant des modifications rendues nécessaires à la suite des informations fournies lors des audiences:

- Comparaison entre le scénario tout à l'électricité (TAÉ) et le scénario 100% gaz du point de vue du client
- Analyse de rentabilité
 - Test du participant (TP)
 - Test de neutralité tarifaire (TNT)
 - Évaluation du prix que les clients des Distributeurs paient pour la réduction des GES
 - Test du coût total en ressources (TCTR)
- La Contribution GES de HQD
- Le cas des clients assujettis au SPEDE

Comparaison entre le scénario tout à l'électricité (TAÉ) et le scénario 100% gaz du point de vue du client

- L'analyse porte sur la clientèle résidentielle;
- L'information n'est pas disponible pour la clientèle commerciale et la clientèle institutionnelle.

Tableau AQCIE-CIFQ – P-1 : Période de retour sur l'investissement

	Écart (TAÉ - 100% gaz)		PRI
	Investissements (\$)	Facture (\$)	Ans
UDT petite taille ₁	15500	-343	45
UDT moyenne taille ₁	16700	-316	53
UDT grande taille ₁	18700	-282	66
Multi 6 unités ₂	28200	565	s/o
Multi 13 unités ₂	42800	6560	s/o

1 : générateur d'air chaud

2 : chaudière

- La conversion du gaz vers le TAÉ n'est avantageuse dans aucun des cas types définis par les Distributeurs.
- Sur le plan économique, il n'est pas envisageable qu'un client choisisse de convertir son système de chauffage 100% gaz vers un système TAÉ.
- **La conversion d'une alimentation du gaz vers une alimentation TAÉ ne serait envisageable que si le chauffage des bâtiments 100% gaz était interdit.**

Analyse de rentabilité

L'analyse de rentabilité vise à vérifier l'affirmation des Distributeurs formulée dans leur demande conjointe (B-0024, page 2):

Hydro-Québec et Énergir ont collaboré afin d'identifier une solution permettant la décarbonation dans le chauffage des bâtiments à la hauteur de 540 000 tonnes de GES et ainsi donner suite au PEV et au PMO du Gouvernement de façon optimale. Cette solution, à la fois efficace et au meilleur coût pour la société, consiste en la conversion à la biénergie de 100 000 clients d'Énergir utilisant le gaz naturel pour le chauffage des locaux ou pour le chauffage des locaux et de l'eau sanitaire.

Les Distributeurs mentionnent (B-0016, page 27) :

De manière générale, le « coût pour la société » réfère à l'impact économique d'une mesure de décarbonation sur les coûts additionnels en ressource, tels que les besoins additionnels de puissance et d'énergie électrique et d'équipements additionnels, et sur les coûts évités en ressource, telle que la molécule de gaz naturel évitée. Une solution au meilleur coût pour la société minimise les coûts additionnels en ressource et maximise les coûts évités en ressource.

L'analyse se rapproche davantage d'un Test du coût total en ressources (TCTR) plutôt que du coût social. (B-0035, page 7)

L'analyse de rentabilité de l'AQCIE et le CIFQ comprend :

- Un test Test du participant (TP), notamment l'appui financier requis pour réaliser la réduction de GES visée;
- Un test Test de neutralité tarifaire (TNT), notamment les coûts que devront assumer les clients des Distributeurs et une comparaison avec le prix du marché des GES;
- Un TCTR afin de bien s'assurer que l'Offre est au meilleur coût pour la société.

Test du participant (TP)

L'analyse porte uniquement sur la clientèle résidentielle.

Tableau AQCIE-CIFQ – P-2 : Évaluation de l'appui financier unitaire nécessaire pour un PRI de 5 ans

	Écart (Biénergie - gaz)		Investissements Clients (\$)	Appui financier	
	Investissements (\$)	Facture (\$)		\$	%
UDT petite taille ₁	5450	-224	1120	4330	79%
UDT moyenne taille ₁	6250	-435	2175	4075	65%
UDT grande taille ₁	7950	-652	3260	4690	59%
Multi 6 unités ₂	14100	-892	4460	9640	68%
Multi 13 unités ₂	17050	-709	3545	13505	79%

1 : générateur d'air chaud

2 : chaudière

Les Distributeurs ont fourni :

- Le nombre de clients résidentiels visés (B-0038, page 7);
- La répartition selon les 3 cas types d'UDT identifiés par les Distributeurs (B-0038, page 40).

Ces informations ont permis de réaliser le tableau suivant avec les hypothèses suivantes :

- Le nombre de conversion est réparti également sur 15 ans;
- Pour les multi habitations, le nombre total de 7000 est réparti également entre les 6 et 13 unités;
- L'appui financier est indexé à 2% par année;
- La contribution de 125 M\$ prévue par le Gouvernement dans le cadre du PMO 2021-2026 est répartie sur les 5 premières années.

Tableau AQCIE-CIFQ – P-3 : Appui financier nécessaire pour un PRI de 5 ans (M\$)

	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
UDT petite	17,5	17,9	18,2	18,6	18,9	19,3	19,7	20,1	20,5	20,9	21,3	21,8	22,2	22,6	23,1
UDT moyen	13,0	13,2	13,5	13,8	14,0	14,3	14,6	14,9	15,2	15,5	15,8	16,1	16,4	16,8	17,1
UDT grand	6,5	6,6	6,7	6,8	7,0	7,1	7,3	7,4	7,6	7,7	7,9	8,0	8,2	8,3	8,5
Multi 6 unités	2,2	2,3	2,3	2,4	2,4	2,5	2,5	2,6	2,6	2,7	2,7	2,8	2,8	2,9	3,0
Multi 13 unités	3,1	3,2	3,3	3,3	3,4	3,5	3,5	3,6	3,7	3,8	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2
TOTAL appui financier nécessaire	42,3	43,2	44,0	44,9	45,8	46,7	47,7	48,6	49,6	50,6	51,6	52,6	53,7	54,7	55,8
Appui gouvernement	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0										
TOTAL NET	17,3	18,2	19,0	19,9	20,8	46,7	47,7	48,6	49,6	50,6	51,6	52,6	53,7	54,7	55,8
Cumulatif	17,3	35,5	54,5	74,4	95,2	141,9	189,6	238,2	287,8	338,3	389,9	442,5	496,2	550,9	606,8

- L'appui financier en sus de la contribution gouvernementale s'élève à 606,8 M\$ à l'horizon 2036.
- Il est à souligner que ce montant n'inclut pas l'appui financier qui sera requis pour la clientèle commerciale et institutionnelle.
- Le Distributeur estime à environ 5 M\$/an le coût de son appui financier pour les thermopompes de sa clientèle résidentielle dans le cadre de ses programmes d'efficacité énergétique (N.S. 22 février 2022. p. 115 et 116)
- L'appui des Distributeurs sera assumé par leurs clients car il sera reflété dans leurs revenus requis.
- Il manque donc, selon les années, un appui financier s'élevant entre 12,3 à 15,8 M\$/an pour la période 2022-2026 pour atteindre un PRI de 5 ans (29,1 à 34,5% de l'appui financier totale nécessaire).

Selon l'AQCIE et le CIFQ, l'impact tarifaire des mesures de soutien doit être évalué et pris en compte pour la détermination de la Contribution. Ainsi le montant de la Contribution ne peut être établi avant de connaître l'appui financier qui sera assumé par les Distributeurs pour la clientèle commerciale et institutionnelle.

De plus l'AQCIE et le CIFQ constate qu'en date d'aujourd'hui, les appuis financiers nécessaires afin de convaincre la clientèle résidentielle d'adhérer à l'Offre biénergie ne sont toujours pas confirmés, ce qui est de nature à empêcher l'atteinte des objectifs de décarbonation motivant la création même du concept de Contribution GES.

Test de neutralité tarifaire (TNT)

Normalement le test de neutralité tarifaire vise à évaluer la rentabilité d'une mesure ou programme du point de vue des Distributeurs.

Étant donné que l'impact financier est assumé par les clients des Distributeurs l'AQCIE et le CIFQ utilisent ce test pour :

- Évaluer l'impact financier de l'Offre sur les clients des Distributeurs;
- Évaluer le prix que les clients des Distributeurs paient pour la réduction des GES.

L'impact financier comprend :

- Les pertes d'opération d'Énergir et de HQD;
- Le coût des appuis financiers.

Les appuis financiers sont connus pour la clientèle résidentielle seulement.

Le tableau suivant présente les pertes d'opération d'Énergir et de HQD. Les pertes pour la période 2031-2036 ont été projetées par l'AQCIE-CIFQ à partir des données fournies par les Distributeurs pour la période 2022-2030.

Tableau AQCIE-CIFQ – P-4 : Pertes d'opération des Distributeurs (M\$)

	Pertes 2022-2036	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
Énergir	1455	10	20	31	43	54	67	79	92	106	120	135	150	166	182	199
HQD	1674	2	5	7	10	16	84	100	116	134	151	170	189	209	230	251
Total	3129	12	25	39	52	71	150	179	209	240	271	305	339	375	412	450
Cumulatif		12	38	76	129	199	350	529	738	977	1249	1553	1892	2267	2679	3129

Sur la période 2022-2036, les pertes d'opération totalisent 3128,8 M\$.

Ce tableau montre bien qu’il est important de considérer l’impact sur les années ultérieures à l’année 2030.

- Les pertes d’opération cumulatives des Distributeurs sont 977 M\$ sur la période de neuf ans (2022 à 2030);
- Elles sont de 3129 M\$ sur la période 2022-2036;
- Elles sont donc de 2152 M\$ sur la période de 6 ans après 2030.

Le tableau suivant montre l’impact sur les clients des Distributeurs en tenant compte de la Contribution GES prévue pour la période 2022-2030 (B-0027, page 5) et projetée jusqu’en 2036, et de l’application des modalités de la Loi visant à simplifier le processus d’établissement des tarifs de distribution de l’électricité en supposant une indexation annuelle de 2%.

Tableau AQCIE-CIFQ – P-5 : Impact sur les clients des Distributeurs (M\$)

	Pertes 2022-2036	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
Clients Énergir	323	2	4	6	9	10	14	15	18	21	25	29	35	39	44	51
Clients HQD	2108	0	0	0	44	45	46	47	47	219	223	227	232	237	368	375
Total	2431	2	4	6	52	55	59	62	66	240	248	256	267	275	412	426
Cumulatif		2	7	13	65	120	180	241	307	547	795	1051	1318	1593	2005	2431

Sur la période 2022-2036, l’augmentation de la facture des clients des Distributeurs est de 2 431 M\$, soit 323 M\$ pour les clients d’Énergir et de 2 108 M\$ pour les clients de HQD.

Selon la compréhension de l’AQCIE et du CIFQ, la différence entre les pertes totales (3129 M\$) et le montant assumé par les clients des Distributeurs (2431 M\$), soit un montant de 698 M\$, s’explique par les modalités tarifaires applicables à HQD (dossier tarifaire aux cinq ans) et est assumée par l’actionnaire de HQD.

Cependant, les actionnaires d’Énergir n’assument aucun impact.

Évaluation du prix que les clients des Distributeurs paient pour la réduction des GES

L'évaluation prend en compte :

- Les pertes d'opération des Distributeurs pour la clientèle résidentielle;
- HQD a mentionné que son appui financier sera limité à 5 M\$ par année pour la clientèle résidentielle. Dans un tel cas, l'impact est limité et n'est pas considéré;
- La réduction annuelle des GES liée à la conversion de la clientèle résidentielle.

Tableau AQCIE-CIFQ – P-6 : Évaluation du prix unitaire payé par la clientèle pour les GES éliminés pour la clientèle résidentielle

		2022	2025	2030	2035
Pertes d'opération	(M\$)	5,6	23,8	112,9	194,0
Réduction GES	t CO2	22903	91613	206129	320645
Prix des GES	(\$/t CO2)	245	260	548	605

Prix comparatif des GES :

- Prix du SPEDE fourni par les Distributeurs en utilisant le facteur de conversion de 0,00188 t CO2 par m³ (B-0037, page 11);
- Prix unitaire peut être obtenu à partir d'une prévision du prix du SPEDE réalisé par Dunsky expertise en 2018;
- La prévision des prix de vente d'une unité d'émission aux enchères dans le cadre du SPEDE sur la période 2021-2030, réalisée par le fournisseur ClearBlue Markets.

Le tableau suivant présente une prévision du prix des GES selon ces trois références.

Tableau AQCIE-CIFQ – P-7 : Prévision du prix de GES

		2022	2025	2030	2035
Prix Énergir ¹	\$/t CO ₂	26,2	27,8	30,6	33,8
Prévision Dunsky	\$/t CO ₂	24,7	71,6	115,6	162,1
Prévision ClearBlue ²	\$/t CO ₂	■	■	■	■

1: le prix est inflationné à 2%

2 : taux de change: 1,25 et le prix est inflationné à 5% à partir de 2030

Observations et conclusions

Le prix unitaire des GES éliminés à la suite des conversions vers la biénergie que les clients des Distributeurs auront à assumer est beaucoup trop élevé pour les GES éliminés;

- À titre comparatif, lors de la vente aux enchères de novembre 2021 dans le cadre du SPEDE le prix de vente final a été de 35,47 \$ par unité d'émission, soit un prix près de 7 fois moins élevé que le prix résultant de l'application de l'Offre pour l'année 2022;
- La comparaison avec la prévision de ClearBlue montre que le prix unitaire des GES éliminés par la clientèle résidentielle est de ■ fois plus élevé à l'horizon 2030 et de ■ fois plus élevé à l'horizon 2035;
- La comparaison avec la prévision de Dunsky, un prix montre un prix unitaire de 3,7 fois plus élevé à l'horizon 2035.

Selon l'AQCIE et le CIFQ, le prix de la réduction de GES résultant de l'application de l'Offre est beaucoup trop élevé par rapport au prix de marché et il n'est pas efficient d'imposer un tel prix aux clients des Distributeurs.

Test du coût total en ressources (TCTR)

Le test du coût total en ressources veut vérifier la rentabilité de l'Offre pour la société.

Il se définit ainsi :

$$\text{TCTR} = (\text{coûts évités} + \text{bénéfices liés à la mesure}) - (\text{Coûts de la mesure} + \text{coûts des participants})$$

Pour un TCTR = 0, la formule permet également d'obtenir la valeur des bénéfices liés à la mesure :

$$\text{Bénéfices liés à la mesure} = (\text{coûts de la mesure} + \text{coûts des participants}) - \text{coûts évités}$$

Le test porte sur la clientèle résidentielle.

Les coûts de l'Offre correspondent :

- Aux coûts supplémentaires encourus par HQD pour satisfaire les besoins additionnels;
- Aux coûts supplémentaires encourus chez les clients pour permettre la réalisation de la conversion à la biénergie, par rapport aux coûts d'un chauffage 100% gaz.

Tableau AQCIE-CIFQ – P-8 : Coûts de l'Offre

	Période 2022-2036					
	M\$ 2022	M\$ courants	2022	2025	2030	2035
Coûts HQD	890,7	1498,5	5,8	24,6	114,8	197,4
Coûts installations	466,2	763,8	5,8	23,9	56,5	92,5
TOTAL	1356,9	2262,3	11,6	48,5	171,3	289,9

Les coûts évités en ressources correspondent :

- Aux coûts évités d'Énergir;

Tableau AQCIE-CIFQ – P-9 : Coûts évités d'Énergir

	Période 2022-2036		2022	2025	2030	2035
	M\$ 2022	M\$ courants				
Coûts Énergir	146,5	241,6	1,67	7,08	17,59	30,24

En appliquant la formule énoncée plus haut, le tableau suivant présente les bénéfices liés à la mesure, ainsi que le coût unitaire de ces bénéfices.

Tableau AQCIE-CIFQ – P-10 : Bénéfices liés à la mesure et coût des GES éliminés

		Période 2022-2036	2022	2025	2030	2035
Coûts HQD	M\$	1498,46	5,80	24,63	114,82	197,36
+ Coûs installation	M\$	763,83	5,79	23,86	56,46	92,46
- Coûts évités d'Énergir	M\$	241,58	1,67	7,08	17,59	30,24
= Coût net	M\$	2020,71	9,92	41,41	153,68	259,58
Réduction GES résidentiel	t.CO2 eq.	2748384	22903	91613	206129	320645
Coût unitaire GES	\$/t CO2	735	433	452	746	810

À titre comparatif, l'AQCIE et le CIFQ présente le tableau suivant qui montre les résultats des mesures de réductions de GES mis en place par le gouvernement du Québec à ces fins. (Rapport annuel 2019-2020 TEQ, pp. 50, 57, 58, 60, 62 et 64)

Programme	Coût cumulatif de la mesure 2013-2020 (\$)	Réduction des émissions de GES (t éq. CO2/an)	Durée (ans)	Coût/tonne de GES (\$/t éq CO2)
Chauffez vert Volet résidentiel - Programme qui donne accès à une aide financière pour remplacer les systèmes de chauffage ou les chauffe-eau alimentés par un combustible	31 200 000	199 467	10	15,6
Chauffez vert CII Volet commercial, institutionnel et industriel - Programme qui offre une aide financière pour remplacer les systèmes de chauffage des commerces, des établissements institutionnels et des	310 538	484	10	64,1
Roulez vert - Rabais pour acquisition d'un véhicule électrique et d'une borne rechargeable à usage résidentiel.	488 600 000	166 780	15	195,3
Transportez vert (Volet acquisition des technologies) - Programme ayant pour but d'aider les organisations qui exploitent un parc de véhicules routiers à mettre en place des mesures qui réduisent	30 000	10	10	300,0
Biomasse forestière résiduelle - Programme d'aide financière encourageant l'utilisation directe de la biomasse forestière résiduelle (combustion) pour les applications de production	53 200 000	90 223	10	59,0
Écopformance - Programme d'aide financière pour des projets d'efficacité et de conversion énergétiques ou d'amélioration des procédés menés par des organisations	445 400 000	1 179 571	10	37,8

Selon l'AQCIE et le CIFQ, ces résultats démontrent clairement que l'Offre n'est pas *au meilleur coût pour la société*.

Par ailleurs, le Plan de mise en 2021-2026 du PEV 2030 identifie 6 mesures pour réduire les GES liés au chauffage des bâtiments.

Les Distributeurs ne disposent pas d'information concernant la réduction de GES visée pour chacune de ces mesures, ni le coût unitaire de réduction de GES pour chacune de ces mesures. (B-0038, page 34)

On doit donc conclure que d'une part l'offre n'est pas au meilleur coût pour la société comme le démontre le test TCTR, et que d'autre part il n'est pas possible d'affirmer que l'Offre est préférable aux autres mesures identifiées au Plan de mise en œuvre.

Selon l'AQCIE et le CIFQ, la conversion du gaz vers la biénergie n'est pas une option à retenir pour réduire les GES de façon efficiente. Étant donné que le coût unitaire de la réduction dépasse largement le coût des mesures de réduction de GES soutenues par les différents programmes gouvernementaux, il apparaît que d'autres mesures de réduction moins coûteuses devraient être privilégiées au bénéfice de la collectivité.

La Contribution de HQD

L'AQCIE et le CIFQ comprennent que la Contribution n'est pas un coût, ni une dépense de décarbonation (B-0043, page 3), mais un transfert de fonds négocié entre distributeurs pour permettre de compenser une partie des revenus perdus par l'un des distributeurs.

Pour Énergir, à l'année 2030 l'impact tarifaire de l'Offre pour le scénario biénergie :

- est de 4,5% sans la Contribution GES (B-0034, page 27)
- est de 0,9% avec la Contribution GES (B-0034, page 42)

La Contribution GES représente donc 3,6% des revenus requis d'Énergir.

Selon l'évaluation de l'AQCIE et du CIFQ réalisée selon la même méthodologie que celle des Distributeurs (B-0034, page 42), pour Énergir à l'année 2035 l'impact tarifaire de l'Offre pour le scénario biénergie:

- serait de 7,0% sans la Contribution GES
- serait de 2,2% avec une Contribution GES qui égalise l'impact tarifaire entre Énergir et HQD

La Contribution GES représenterait donc 4,8% des revenus requis d'Énergir.

Avec un tel niveau de contribution aux revenus requis d'Énergir, HQD devient un contributeur très important aux revenus requis d'Énergir.

Cette contribution ne constitue la contrepartie d'aucun service. Il ne s'agit pas d'un coût d'approvisionnement. Cette contribution vise à compenser Énergir pour les pertes de volumes de gaz convertis dans l'unique but d'équilibrer les impacts tarifaires entre les deux Distributeurs (N.S. 21 février 2022, p. 68 et 69).

Il s'agit donc d'un transfert de fonds des clients de HQD vers les clients et les actionnaires d'Énergir sans contrepartie.

- Selon l'AQCIE et le CIFQ, la nature de la Contribution ne correspond à aucun des éléments dont doit tenir compte la Régie pour la détermination du revenu requis aux fins de fixation des tarifs de HQD.

- Il n'est indiqué nulle part dans la Loi sur la Régie de l'énergie qu'un distributeur d'électricité doit compenser un distributeur gazier pour une diminution de revenus résultant d'un transfert de la consommation d'un client.
- Une telle Contribution n'est manifestement pas requise pour que HQD puisse servir sa clientèle électrique.
- Une telle contribution irait à l'encontre des principes reconnus de tarification et de réglementation d'un service d'utilité publique.
- Un tarif d'électricité n'est pas un moyen de socialisation de mesures de soutien à des distributeurs gaziers qui subissent une perte de revenu.
- Si le gouvernement désire socialiser cette perte de revenu d'un distributeur de gaz naturel, il doit apporter lui-même une aide financière supportée par l'ensemble des contribuables.
- La Contribution impose aux clients de HQD une augmentation de tarif pour permettre aux actionnaires d'Énergir de continuer à obtenir leur rendement autorisé par la Régie.
- Or, ce rendement autorisé par la Régie pour Énergir, tient compte du risque d'affaires et du risque réglementaire, légal et politique d'exploiter un réseau de distribution d'un produit considéré comme une énergie fossile (le gaz naturel).
- Le contexte social et financier change et entraîne une réalisation du risque d'affaires d'Énergir, vu la réduction voulue de l'utilisation du gaz naturel au Québec.
- Il est inacceptable de demander que le risque d'exploitation d'Énergir, déjà couvert par l'octroi de prime de risque dans l'établissement du taux de rendement autorisé d'Énergir, soit à nouveau compensé par les consommateurs d'électricité.

L'AQCIE et le CIFQ recommandent à la Régie de ne pas reconnaître le principe général demandé par les Distributeurs.

Les aspects juridiques liés à ce sujet seront traités plus à fond dans l'argumentation.

Le cas des clients assujettis au SPEDE

- Plusieurs membres de l'AQCIE et du CIFQ sont assujettis au SPEDE et participent aux enchères en achetant ou en vendant des droits d'émission au prix du marché.
- Ainsi, ils achètent des droits d'émission au prix du marché.
- La mise en œuvre éventuelle de l'Offre les obligera à participer au coût de réduction des GES via leur tarif d'électricité même s'ils n'y sont pas admissibles.
- Cette situation n'est pas équitable pour eux et risque d'affecter leur niveau de compétitivité vis-à-vis de concurrents qui ne sont pas clients d'Énergir et de HQD.

L'AQCIE et le CIFQ considèrent que les clients qui sont assujettis au SPEDE participent déjà à la réduction des GES, soit par le biais du SPEDE ou par des investissements qu'ils réalisent pour mettre en place des procédés moins émetteurs de CO2. Il n'est donc pas équitable qu'ils participent au paiement d'un montant associé à une réduction de GES des clients du distributeur gazier. Cela va à l'encontre du principe pollueur-payeur sur lequel est basé le SPEDE. Cela affectera également la compétitivité du tarif d'électricité en incluant des coûts qui n'ont rien avoir avec le coût du service offert aux consommateurs d'électricité.

L'AQCIE et le CIFQ recommandent à la Régie d'exempter les clients assujettis au SPEDE d'une augmentation des tarifs reliés à l'Offre.