Groupe de recommandations et d’actions pour un meilleur environnement

GRAME

GRAME

C-GRAME-0036

HQD-Énergir - Demande relative aux mesures de soutien à la décarbonation du chauffage des bâtiments (R-4169-2021 Phase 2)

Recommandations présentées
par Nicole Moreau

Préparé pour le GRAME

C-GRAME-0036

GRAME

Plan de présentation

I. Décret 1395-2022 : **L'offre tarifaire et commerciale (l'«OTC») proposée est-elle suffisamment compétitive pour favoriser la conversion des systèmes de chauffage vers la biénergie électricité – gaz naturel ?**

II. **Propositions d'améliorations de l'OTC**

I. Décret 1395-2022

La Régie doit répondre à cette question :

L'offre tarifaire et commerciale (l'«OTC») proposée est-elle suffisamment compétitive pour favoriser la conversion des systèmes de chauffage vers la biénergie électricité – gaz naturel afin de contribuer à l'atteinte de la cible de réduction de 50 % des émissions de gaz à effet de serre issues du chauffage des bâtiments à l'horizon 2030 ?

Décret 1395-2022

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

1° Il y aurait lieu que les clientèles commerciale et institutionnelle puissent être admissibles à de nouveaux tarifs qui favorisent l'utilisation de la biénergie électricité – gaz naturel pour le chauffage de l'espace ;

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

Constats

Les données fournies dans la preuve des distributeurs démontrent que le coût des équipements est élevé et que les PRI sont peu avantageuses en l'absence d'un financement à la hauteur de 80 % du coût des équipements.

Or, on remarque que le potentiel identifié pour le secteur institutionnel est élevé, alors que 80% de cette clientèle compose avec un système de chauffage hydronique dont les coûts pour les équipements sont significativement élevés.

R-4169,2021, Phase 1, B-0030, p.20

TABLEAU 12 :
VOLUMES DE CONVERSION À LA BIÉNERGIE PROJETÉS ET RÉDUCTION DE GES ASSOCIÉE

		Biénergie		
		2025	2030	Potentiel
Résidentielle	Mm³	**49**	**110**	**182**
Espace	Mm³	35	79	131
Eau	Mm³	14	31	50
Commerciale	Mm³	**35**	**79**	**130**
Espace	Mm³	30	67	111
Eau	Mm³	5	12	19
Institutionnell	Mm³	**44**	**98**	**163**
Espace	Mm³	41	92	153
Eau	Mm³	3	6	10
Total	Mm³	**127**	**287**	**474**
Espace	Mm³	106	239	395
Eau	Mm³	21	48	79
GES évités	Mt. CO2 eq.	**0,24**	**0,54**	**0,89**

Potentiel de conversion et de réduction des GES

1. Clientèle institutionnelle : 55,6% des volume totaux de conversion en Mm^3 et
2. Clientèle commerciale : 44,4 % des volume totaux de conversion en Mm^3

Le potentiel de conversion total CI système à air chaud :
Commercial **35,5 %** + institutionnel **11,1%** = **46,6%** du total des volumes de conversion à la biénergie projetés

C-GRAME-0036

Clientèle commerciale :

Extraits :

B-0167, Tableaux 5 et 6

B-0168, Tableau 10

PRI avec 80 % d'aide financière	Air Chaud	Hydronique	
Type clients commerciaux	Biénergie efficace	Biénergie standard	Biénergie efficace
Petit commerce de détail (ms de 1 500 m³)	4	26	24
Commerce de détail de petite taille (5209 m³)	2	6	15
Bureau commercial (10 812 m³)	1	9	10
PRI avec 50 % d'aide financière	**Air Chaud**	**Hydronique**	
Type clients commerciaux	Biénergie efficace	Biénergie standard	Biénergie efficace
Petit commerce de détail (ms de 1 500 m³)	4	26	24
Commerce de détail de petite taille (5209 m³)	10	65	60
Bureau commercial (10 812 m³)	3	24	26

PRI : Les calculs de la PRI ne tiennent pas compte de l'actualisation des flux monétaires: moins problématique lorsque les PRI sont de moins de 5 ans.

Système hydronique : La PRI est trop élevée même avec une aide financière de 80%, et une durée de vie des équipements pouvant varier (15 ans)

Part du marché système hydronique: 20% (B-0135, p. 15)

- Représente **8,8 %** du potentiel de réduction de GES / clientèle commerciale. (20% * 44,4%)

Part du marché système à air chaud : 80 %

- Représente: **35,5 %** du potentiel de réduction de GES / clientèle commerciale. (80% * 44,4%)

Conclusion : **La part de la clientèle commerciale ayant la meilleure opportunité de participation à la biénergie est celle possédant un système à air chaud**.

Clientèle institutionnelle :

Extraits

B-0167, Tableaux 6,7 et 8

B-0168, Tableau 11

PRI avec 80 % d'aide financière	Hydronique Biénergie efficace		
Cas types clients institutionnels	PRI	Coût des équipements	Économie facture
Bureau institutionnel (76 018 m³)	9	704 573 $	16 499 $
Hôpital (213 222 m³)	10	1 782 386 $	32 982 $
École secondaire (331 342 m³)	8	2 337 753 $	56 814 $
École – moins de 50 000 m³	11	643 146 $	9 918 $
PRI avec 50 % d'aide financière	**Hydronique Biénergie efficace**		
Cas types clients institutionnels	PRI	Coût des équipements	Économie facture
Bureau institutionnel (76 018 m³)	21	704 573 $	16 499 $
Hôpital (213 222 m³)	26	1 782 386 $	32 982 $
École secondaire (331 342 m³)	20	2 337 753 $	56 814 $
École – moins de 50 000 m³	27	643 146 $	9 918 $

- PRI : Les calculs de la PRI ne tiennent pas compte de l'actualisation des flux monétaires: problématique lorsque les PRI sont élevées.
- Durée de vie des équipements : **15 ans**
  - Pouvant varier / Enjeu avec une aide financière de 50 %
- Part du marché système hydronique : 80 % (B-0138, RDDR no 1.5)
  - Représente **44,48 %** du potentiel de réduction de GES. (80% * 55,6%)
- Coût des équipements : Élevé proportionnellement à l'économie sur la facture

Conclusion : Participation peu probable de la clientèle institutionnelle avec système hydronique si l'aide financière est inférieure à 80 %.

Constats : Coût des équipements vis-à-vis économie sur la facture

Le coût élevé des équipements démontre l'importance de connaître le % de couverture des aides financières pour déterminer si l'offre (l'OTC) est suffisamment compétitive pour favoriser la conversion des systèmes de chauffage vers la biénergie électricité.

Commerce de détail de petite taille (Tableau 5 – Système hydronique)

- Consommation de référence 5209 m^3: l'économie annuelle sur la facture est de **1 128 $,** pour des coûts d'équipements de **101 183 $** (Biénergie efficace), et de **383 $** pour des coûts d'équipements de **26 903 $** (Biénergie standard).

Bureau commercial (Tableau 6 – Système hydronique)

- Consommation de référence 10 812 m^3 : l'économie annuelle sur la facture est **de 2 610 $,** pour des coûts d'équipements de **153 236 $** (Biénergie efficace), et de 453 $ pour des coûts d'équipements de 38 753 $ (Biénergie standard)

Bureau institutionnel (Tableau 7 (Système hydronique)

- Consommation de référence 76 018 m^3 : l'économie annuelle sur la facture représente **15 509 $** pour des coûts d'équipements de **704 573 $** (Biénergie efficace).

Hôpital (Tableau 8 – Système hydronique)

- Consommation de référence 213 222 m^3 : l'économie annuelle sur la facture représente **32 127 $** pour des coûts d'équipements de **1,78 M $** (Biénergie efficace)

École secondaire (Tableau 9 - Système hydronique)

- Consommation de référence 331 342 m^3 : l'économie annuelle sur la facture représente **54 334 $** pour des coûts d'équipements de **2,337 M $** (Biénergie efficace)

I. Conclusions et recommandations du GRAME

Une grande interrogation demeure pour pouvoir déterminer si l'OTC proposée est suffisamment compétitive pour favoriser la conversion des systèmes de chauffage vers la biénergie électricité – gaz naturel afin de contribuer à l'atteinte de la cible de réduction de 50% des émissions de gaz à effet de serre issues du chauffage des bâtiments à l'horizon 2030 :

- **La couverture des aides financières**

- Le GRAME est d'avis qu'il est prématuré pour la Régie de pouvoir répondre à la question si l'offre tarifaire proposée répond à la préoccupation du gouvernement énoncée dans le décret 1395-2022 visant à mettre en place des tarifs compétitifs pour favoriser la conversion à la biénergie.
- Considérant le risque de désengagement des clients visés par l'OTC, le GRAME recommande à la Régie de conclure en un manque d'informations pour émettre sa décision.
- Le GRAME recommande à la Régie de requérir des suppléments d'informations, soit les aides financières du MELCCFP (Printemps 2023) et celles de HQD selon les modalités en vigueur dans le programme *Solutions efficaces* (B-0137 , RDDR no 7 de la Régie, no 4.1)
- Suite au complément d'informations, la Régie pourra alors autoriser l'OTC ou requérir des Distributeurs une offre améliorée de sorte que les PRI favorisent le potentiel de conversion vers la biénergie.

II. Propositions d'améliorations de l'OTC

1. Élargissement de la période couverte par l'OTC

Nous constatons que certains clients ont des besoins de chauffage significativement plus importants en mai et en septembre que d'autres clients. Ceux-ci se retrouvent principalement dans le marché institutionnel.

Globalement ces besoins de chauffage en **mai** se situent entre 20% à 50% des besoins d'avril et ceux du mois de **septembre** se situent entre 30% à 68% des besoins du mois d'octobre :

- Bureau commercial système hydronique (B-0168, Onglet OPEX révisé) : En mai, la consommation de chauffage serait l'équivalent de 32 % (1 063 kWh/3 289 Kwh) de celle du mois précédent (avril), pour le mois de septembre la consommation de chauffage serait l'équivalent de 68 % (5 732 Kwh /8 308 Kwh) de celle du mois subséquent (octobre).
- École primaire système hydronique (B-0168 « Opex-Nouveaux cas type NOUVEAU ») : En mai, la consommation de chauffage serait l'équivalent de 33% (12 221 kWh/36 802Kwh) de celle du mois précédent (avril), pour le mois de septembre la consommation de chauffage serait l'équivalent de 52% (26 595 Kwh/51 000 Kwh) de celle du mois subséquent (octobre).
- École secondaire système hydronique (B-0168, Onglet OPEX révisé) : En mai, la consommation de chauffage serait l'équivalent de 22,7% (59 827 kWh/262 842Kwh) de celle du mois précédent (avril), pour le mois de septembre la consommation de chauffage serait l'équivalent de 33 % (97 086 Kwh /294 303 Kwh) de celle du mois subséquent (octobre).
- .Bureau institutionnel système hydronique (B-0168, Onglet OPEX révisé) : En mai, la consommation de chauffage serait l'équivalent de 43,8% (25 136 kWh/55 050Kwh) de celle du mois précédent (avril), pour le mois de septembre la consommation de chauffage serait l'équivalent de 61 % (48 766 Kwh /79 470 Kwh) de celle du mois subséquent (octobre).

II. Propositions d'améliorations de l'OTC

1. Élargissement de la période couverte par l'OTC

Ces constats démontrent que certaines clientèles sont captives des usages auxquels ils font face, soit des besoins de chauffage au mois de mai et septembre, donc hors de la période de l'Offre tarifaire biénergie.

Il reste à savoir comment est réparti ce chauffage dans les mois de mai et septembre afin de pouvoir délimiter un élargissement approprié de l'offre biénergie et favoriser un retour sur investissement plus avantageux considérant le coût des équipements des systèmes de chauffage hydronique, particulièrement dans le marché institutionnel.

Le GRAME recommande, dans un premier temps, d'étendre la «période de chauffage» l'OTC à la première semaine de mai et la dernière de septembre.

Le GRAME recommande que soit menée par la suite une analyse plus précise et ciblée des besoins de chauffage pour les mois de mai et septembre afin de délimiter précisément une date à la fin et au début de l'offre qui soit compatible avec les besoins de chauffage et qui permette de minimiser l'enjeu de l'usage de la climatisation.

II. Propositions d'améliorations de l'OTC

2. Réduction de l'impact du tarif dissuasif sur l'adhésion de la clientèle à la Biénergie

- Le GRAME recommande de ne pas appliquer le tarif dissuasif lorsqu'une défectuosité d'un équipement est constatée dans la mesure où le client corrige la situation dans le délai maximal de 10 jours prévu à l'article 8.6 des Tarifs d'électricité afin que ce client soit incité à demeurer au tarif biénergie.
- Le GRAME recommande de prévoir à l'article 8.6 *Non-conformité* des Tarifs d'électricité un remboursement à ces clients suite au correctif de la non-conformité.
  - Le remboursement devrait être calculé en effectuant la différence entre le tarif général applicable au client et le tarif dissuasif, considérant que le client n'a pas permuté sa consommation électrique.

3. Ajout d'une précision à l'article 8.6 des Tarifs d'électricité

- Il n'est pas clair que le délai maximal de 10 jours dont il est fait mention dans l'article 8.6 Non-conformité s'applique à partir du constat et non du début de la non-conformité.
- Selon la réponse fournie (B-0137, RDDR no 7 de la Régie, no 2.1), HQ indique que ce délai s'applique à la suite d'un tel constat
  - *À la suite d'un tel constat, le client dispose d'un délai de 10 jours ouvrables pour rendre son système biénergie conforme avec l'aide d'un maître électricien.*
- Le GRAME recommande l'ajout d'une précision (Voir planche no 14)

II. Propositions d'améliorations de l'OTC

8.6 Non-conformité

Si le client avise Hydro-Québec que son système biénergie ne remplit plus l'une des conditions d'application du présent tarif ou qu'Hydro-Québec le constate, l'abonnement devient alors assujetti au tarif général approprié. À moins que le client corrige la situation dans un délai maximal de 10 jours ouvrables à la suite d'un tel constat, le nouveau tarif prend effet au début de la période de consommation au cours de laquelle la non-conformité est signalée par le client ou constatée par Hydro-Québec. Il peut également prendre effet, au choix du client, au début de l'une des 12 périodes mensuelles précédentes. Le nouveau tarif s'applique pendant une durée minimale de 12 périodes mensuelles consécutives, après quoi le client peut souscrire un autre tarif auquel son abonnement est admissible en soumettant une demande de changement de tarif.

En l'absence de permutation lorsque la température est inférieure à -12 °C ou -15 °C en raison d'un système biénergie défectueux, si le client corrige la situation dans un délai maximal de 10 jours ouvrables à la suite du constat de non-conformité, un remboursement de la différence entre le tarif dissuasif appliqué lors de la période de non-conformité et le tarif général approprié est effectué.

.