Régie de l'énergie R-4169-2021 Phase 2 Hydro-Québec – Demande relative aux mesures de soutien à la décarbonation du chauffage des bâtiments

Présentation du rapport d'analyse

(C-ROEÉ-0044)

Le 29 mars 2023

Par: Jean-Pierre Finet, analyste externe

ENJEUX PRINCIPAUX

- L'INCIDENCE DE LA NOUVELLE CONSTRUCTION DANS LE MARCHÉ CI
- ► L'ATTEINTE DES CIBLES DE RÉDUCTION DE GES EN 2030
- L'INADÉQUATION DE LA PROPOSITION

 TARIFAIRE AVEC LES CIBLES DE

 DÉCARBONATION DE LA VILLE DE MONTRÉAL

- Taux de pénétration du gaz naturel dans le marché de la nouvelle construction
 - Résidentiel: 9%
 - CI: inconnu, mais présumé très élevé
- Évaluation de l'incidence financière
 - Aides financières des distributeurs
 - Aides financières du SITÉ

4

L'INCIDENCE DE LA NOUVELLE CONSTRUCTION DANS LE MARCHÉ CI

			Нс	orizon 15 ans	Horizon 23 ans		
Marché Cl	Bâtiments existants	Nouveaux bâtiments	Nombre de participants annuel	Proportion nouveaux bâtiments/nombre de participants annuel	Nombre de participants annuel	Proportion nouveaux bâtiments/nombre de participants annuel	
Commercial	35000	692	2379	29%	1552	45%	
Institutionnel	6500	13	434	3%	283	5%	
Volume (en Mm3)	469	4	32	13%	21	19%	

- La nouvelle construction pourrait représenter du tiers à la moitié des participants à l'entente
 - Pression accrue des aides financières sur les budgets du gouvernement
 - Pression accrue des aides financières sur les tarifs des distributeurs (surtout Hydro-Québec)

Tableau 1- Importance relative de la nouvelle construction CI sur les budgets de conversion à la biénergie

	Scéi	nario 1	Soé	nario 2	So	énario 3	Scénario 4	Scénario 5
	Commerce de		Bureau		Bureau			École
Cas-type		détail		commercial		nstitutionnel	Hôpital	secondaire
Volume m3		5209,00		10812,00		76018,00	213222,00	331342,00
Nombre de bâtiments max. @ 4								
millions m3		768		370		53	19	12
Coût unitaire air chaud	\$	39 395	\$	71 289	n/	/a	n/a	n/a
Coût unitaire hydronique	\$	101 183	\$	153 236	\$	704 573	\$ 1782 386	\$ 2 337 753
Coût max air chaud	\$	30 255 360	\$	26 376 930	n/	/a	n/a	n/a
Coût max hydronique	\$	77 708 544	\$	56 697 320	\$	37 342 369	\$ 33 865 334	\$ 28 053 036
Contribution 50% air chaud	\$	15 127 680	\$	13 188 465	n/	a	n/a	n/a
Contribution 50% hydronique	\$	38 854 272	\$	28 348 660	\$	18 671 185	\$ 16 932 667	\$ 14 026 518
Contribution30% air chaud	\$	9 076 608	\$	7 913 079	n/	/a	n/a	n/a
Contribution 30% hydronique	\$	23 312 563	\$	17 009 196	\$	11 202 711	\$ 10 159 600	\$ 8 415 911
Contribution 20% air chaud	\$	6 051 072	\$	5 275 386	n/	/a	n/a	n/a
Contribution 20% hydronique	\$	15 541 709	\$	11 339 464	\$	7 468 474	\$ 6773 067	\$ 5610607

La nouvelle construction CI

- Pourrait accaparer de 50% à plus de 100% des budgets prévus par le gouvernement du Québec mais ne représente que 1% des volumes à convertir
- Une durée de vie utile plus longue impliquera une plus longue période de transformation du marché existant, et conséquemment, plus d'années de nouvelle construction

L'ATTEINTE DES CIBLES DE RÉDUCTION DE GES EN 2030

- La cible de 540 000 tonnes de CO2 en 2030 repose sur:
 - Le remplacement de 1/15 des équipements annuellement entre 2021 et 2036
 - Une durée de vie utile moyenne de 15 ans
 - Chauffe-eau 10 ans
 - Chauffage 20 ans
 - Les volumes de gaz à convertir
 - Moins de 10% chauffage de l'eau
 - →Plus de 80% chauffage de l'espace
 - Pas utile d'utiliser une durée de vie utile moyenne
 - Peu probable qu'un équipement de chauffage soit remplacé avant la fin de sa vie utile

L'ATTEINTE DES CIBLES DE RÉDUCTION DE GES EN 2030

- Durées de vie utile plus longues qu'anticipées
 - 21.5 ans résidentiel
 - 23 ans commercial et institutionnel
- Réductions de GES révisées si 21.5 ou 23 ans plutôt que 15 ans
 - Québec: entre 350 000 et 375 000 tonnes plutôt que 540 000 tonnes
 - Montréal: entre 185 000 et 210 000 tonnes plutôt que 300 000 tonnes

Recommandation

Modifier la stratégie de commercialisation pour ne pas attendre le besoin de remplacement de l'équipement de chauffage au gaz pour convertir à la biénergie

L'INADÉQUATION DE LA PROPOSITION TARIFAIRE AVEC LES CIBLES DE DÉCARBONATION DE LA VILLE DE MONTRÉAL

- Feuille de route Vers des bâtiments montréalais zéro émission dès 2040
- Recommandations de la Commission sur l'eau, l'environnement, le développement durable et les grands parcs (16 février 2023)
 - R-2. Interdire, dans les plus brefs délais, que tout nouveau bâtiment sur le territoire de la Ville soit raccordé à un réseau de distribution de gaz naturel
 - **■** R-3.
 - a) Œuvrer au <u>retrait graduel des systèmes de chauffage</u> fonctionnant au moyen d'un combustible fossile dans les bâtiments existants en fonction de leur durée de vie utile et de leur impact environnemental, pour décarboner au maximum la consommation énergétique.
 - b) Et, fixer un <u>seuil maximal de l'ordre de 15 % d'utilisation du</u> <u>gaz naturel</u> en fonction de la typologie du bâtiment existant, entre autres dans le cas de bâtiments patrimoniaux, et limiter son utilisation qu'en période de pointe de consommation.

L'INADÉQUATION DE LA PROPOSITION TARIFAIRE AVEC LES CIBLES DE DÉCARBONATION DE LA VILLE DE MONTRÉAL

- L'exclusion de la nouvelle construction au gaz naturel pourrait affecter négativement l'atteinte des cibles de décarbonation des distributeurs
- Le seuil de 15% d'utilisation du gaz naturel en pointe rendrait l'entente des distributeurs incompatible avec la réglementation municipale
 - Modifier la permutation des équipements
 - Favoriser l'installation de thermopompes à climat froid
 - Remplacer 50% du gaz naturel par du GNR
- L'interdiction de remplacer les équipements au gaz rendrait l'entente des distributeurs incompatible avec la réglementation municipale

12

L'INADÉQUATION DE LA PROPOSITION TARIFAIRE AVEC LES CIBLES DE DÉCARBONATION DE LA VILLE DE MONTRÉAL

RECOMMANDATION

Accepter une proposition tarifaire révisée en adéquation avec l'orientation réglementaire et les cibles de décarbonation de la Ville de Montréal