

RÉGIE DE L'ÉNERGIE

R-4169-2021 PHASE 2

Présentation de la preuve AHQ-ARQ
Marcel Paul Raymond

29 mars 2023

Recommandation no. 1

Recommandation no. 1:

Prendre acte de la démonstration que la Cible gouvernementale ne serait pas atteinte avec les hypothèses retenues par les Distributeurs et les mesures qu'ils proposent de mettre en place.

- Retards dans le lancement de l'Offre pour les trois secteurs;
- Sous-estimation de la durée de vie des équipements de chauffage de l'espace au gaz naturel;
- Surestimation de la durée de vie des équipements de chauffage de l'eau au gaz naturel;
- Les clients ayant converti en 2022 et début 2023 ne sont pas récupérables avant 10 ou 20 ans.

Recommandation no. 1 (suite)

TABEAU 13 :
VOLUMES CONVERTIS À L'ÉLECTRICITÉ – SCÉNARIO BIÉNERGIE
(GWH)

| | Biénergie | | |
|-------------------------|------------|--------------|--------------|
| | 2025 | 2030 | Potentiel |
| Résidentielle | 391 | 881 | 1 468 |
| Espace | 294 | 661 | 1 101 |
| Eau | 98 | 220 | 366 |
| Commerciale | 186 | 419 | 698 |
| Espace | 149 | 336 | 560 |
| Eau | 37 | 82 | 137 |
| Institutionnelle | 239 | 538 | 896 |
| Espace | 220 | 495 | 825 |
| Eau | 19 | 43 | 71 |
| Total | 817 | 1 837 | 3 062 |
| Espace | 663 | 1 492 | 2 487 |
| Eau | 153 | 345 | 575 |

TABEAU R-4.2-A :
IMPACTS EN ÉNERGIE DE LA CONVERSION DES SYSTÈMES DE CHAUFFAGE EN LIEN AVEC LE
PROGRAMME BIÉNERGIE (TWH)

| | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 |
|----------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Chauffage des locaux | 0,1 | 0,2 | 0,3 | 0,5 | 0,7 | 0,9 | 1,2 | 1,4 | 1,6 | 1,7 |
| Chauffage de l'eau | 0,0 | 0,1 | 0,1 | 0,2 | 0,2 | 0,3 | 0,3 | 0,4 | 0,5 | 0,5 |

→ Rattrapage > 100% du potentiel

(B-0034, p. 20, tab. 13)

(R-4210-2022, B-0057, p. 15, tab. R-4.2-A)

Recommandation no. 2

Recommandation no. 2 (C-AHQ-ARQ-0031, p. 20; C-AHQ-ARQ-0033, p. 5) :

2. Demander aux Distributeurs de proposer le plus rapidement possible les correctifs nécessaires pour atteindre cette cible (par des suivis ou lors des causes tarifaires à venir). Les correctifs pourraient notamment comprendre:

- une analyse plus complète du potentiel de la conversion à la biénergie pour des clients ayant recours à d'autres combustibles que le gaz naturel,
- la mise en place de subventions appropriées ou encore,
- le choix d'une permutation vers une autre source que l'électricité basée sur les véritables besoins d'Hydro-Québec et en fonction de l'évolution du marché et des nouvelles technologies disponibles.

Recommandation no. 2 (suite)

Recommandation no. 2 (suite) :

Cette recommandation exige notamment une modification au tarif biénergie CI proposé par les Distributeurs au document Tarifs d'électricité, notamment à son article 8.4, afin d'exiger, lorsque techniquement possible, la permutation basée sur les véritables besoins d'Hydro-Québec (p. ex. une télécommande) et non seulement celle basée sur la température extérieure.

Recommandation no. 2 (suite)

Problématiques identifiées par les Distributeurs sur la mise en place d'une permutation basée sur les véritables moyens d'HQ (la « télécommande »):

Distributeurs: « *Coûts associés à la technologie* » (B-0155, p. 22).

AHQ-ARQ: Les Distributeurs n'ont pas de chiffres pour appuyer cette affirmation (NS 27 mars 2023, p. 35).

Recommandation no. 2 (suite)

Problématiques identifiées par les Distributeurs sur la mise en place d'une télécommande:

Distributeurs: « *Disponibilité des équipements requis* » (9-12 mois) (B-0155, p. 22; NS 27 mars 2023, pp. 35-38)

AHQ-ARQ:

- Peu de cas d'ici 9-12 mois;
- Malgré tout, le tarif pourrait permettre une transition (C-AHQ-ARQ-0033, p. 2)
 - En 2001, HQ prévoyait deux options avec et sans télécommande (C-AHQ-ARQ-0033, p. 2);
 - Idem à Sherbrooke: Règlement 425 Sherbrooke, novembre 2022 (*), articles 1.2.31 et suivants;
 - De plus, Minnesota Power et Sherbrooke ne semblent pas avoir ce genre de problème de disponibilité (NS 27 mars 2023, pp. 77-78).

(*)

https://contenu.maruche.ca/Fichiers/3337a882-4a53-e611-80ea-00155d09650f/Sites/333dd3d3-915d-e611-80ea-00155d09650f/Documents/Reglements%20municipaux/HydroSherbrooke/hydro-sherbrooke-reglement_n_425.pdf

Recommandation no. 2 (suite)

RÈGLEMENT NUMÉRO 425 – VILLE DE SHERBROOKE

1.2.31.1 Mode de transfert

Le mode de transfert est fourni et choisi par Hydro-Sherbrooke. Il consiste en :

- - une télécommande radio sur fréquence VHF exclusive à Hydro-Sherbrooke qui permet le transfert du chauffage au mode d'appoint simultanément avec le changement de tarif (du bas au haut tarif). Dans le cas du retour après une panne, le mode de chauffage peut être forcé au mode d'appoint pour une courte période (généralement 30 minutes). Le tout conforme aux modalités décrites à l'article **1.2.31.2**;
- ou
- - une sonde thermique pré réglée à -12°C pour la région de l'Estrie, qui entraîne le transfert du mode de chauffage à l'énergie d'appoint et le transfert en haut tarif lorsque la température descend à moins de -12°C .

La sonde thermique est obligatoire pour un système biénergie Énergir.

Recommandation no. 2 (suite)

Problématiques identifiées par les Distributeurs sur la mise en place d'une télécommande (suite):

Distributeurs: « *Capacité réduite des thermopompes à basse température* » (B-0155, p. 22).

AHQ-ARQ:

- Sherbrooke propose une télécommande sans problème apparent (Règlement 425, articles 1.10.3, 1.10.15, 1.2.31.1 et 1.2.31.2);
- HQ n'a pas vérifié comment ils le font (NS 27 mars 2023, pp. 78-79).

Recommandation no. 2 (suite)

Problématiques identifiées par les Distributeurs sur la mise en place d'une télécommande (suite):

Distributeurs: La rentabilité de la biénergie pour les clients serait affectée (B-0155, p. 22; NS 23 mars 2023, pp. 47-50).

AHQ-ARQ: Simplement fixer une limite au nombre d'heures par année

- comme HQ l'a déjà fait pour 400-600 heures (R-3471-2001, HQD-2, doc. 1, p. 6);
- comme Sherbrooke le fait pour 500 heures (article 1.2.31.2 du Règlement 425).

Recommandation no. 2 (suite)

Problématiques identifiées par les Distributeurs sur la mise en place d'une télécommande (suite):

Distributeurs: La sonde constitue une technologie simple éprouvée (B-0155, p. 23).

AHQ-ARQ: Tout comme la télécommande utilisée par HQ à compter de 1993 (C-AHQ-ARQ-0033, p. 3), Minnesota Power (C-AHQ-ARQ-0031, pp. 18-19) et Sherbrooke (voir plus haut).

Recommandation no. 2 (suite)

Problématiques identifiées par les Distributeurs sur la mise en place d'une télécommande (suite):

Distributeurs: La sonde contribue de façon utile à la diversification des moyens de gestion de HQ (B-0155, p. 23).

AHQ-ARQ:

- Pas aussi bien que la télécommande qui utilise le jugement d'HQ selon ses besoins;
- HQ n'a pas démontré la valeur d'une telle diversification de la sonde, p. ex. à l'aide de ses modèles de fiabilité en puissance (NS 27 mars 2023, pp. 59-62).

Recommandation no. 2 (suite)

Problématiques identifiées par les Distributeurs sur la mise en place d'une télécommande (suite):

Distributeurs:

- « *La télécommande pourrait être intéressante éventuellement* » (NS 27 mars 2023, p. 53).
- « *Et il faut regarder les avantages et inconvénients des deux solutions afin de juger de l'opportunité de changer ou non de technologie.* » (NS 27 mars 2023, p. 54).

AHQ-ARQ: Le plus tôt sera le mieux pour étudier la question, en lien avec notre recommandation.