

**RÉPONSES D'HYDRO-QUÉBEC DISTRIBUTION  
À LA DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS N° 1  
DE L'AQP-ACP**



**DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS N°1 DE L'AQP-ACP À HYDRO-QUÉBEC RELATIVE À LA DEMANDE RELATIVE AU PLAN DIRECTEUR EN TRANSITION, INNOVATION ET EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE DU QUÉBEC 2018-2023**

**1. Références :**

(i) Pièce B-0005, Annexe VI;

**Préambule :**

*Étant donné les mesures suivantes :*

Mesure dont Hydro-Québec est le porteur	Réduction de la consommation énergétique (GJ)	Réduction des produits pétroliers (L)	Réduction des émissions de GES (tCO2e)	Prévisions budgétaires
<b>Bâtiment commercial et institutionnel</b>				
78. Implanter un projet pilote de stockage d'énergie				
78.1 Mettre en place des projets de démonstration technologique en réseaux autonomes				DC
78.2 Utilisation d'énergie renouvelable pour le chauffage de l'eau et des espaces				DC
<b>Réseaux autonomes</b>				
79. Moderniser les centrales thermiques				
79.1 Convertir en tout ou en partie la production d'électricité vers des sources renouvelables ou à faible empreinte carbone	-	7 188 000	18 500	155 000 000 \$
82. Améliorer les programmes sur l'utilisation efficace de l'énergie				
82.1 Programme d'utilisation efficace de l'énergie (PUEÉ) en réseaux autonomes	499 297	11 750 000	39 575	DC

*et que les précisions ne sont pas fournies au Plan directeur de TEQ pour ces mesures.*

**Demandes :**

1.1 Quels sont les critères qui serviront à sélectionner les carburants et les technologies dont Hydro-Québec prévoit faire la démonstration dans le cadre de sa mesure 78.1?

Réponse :

1            **Le Distributeur favorisera les carburants et les technologies qui maximiseront**  
2            **les réductions de GES et qui permettront d'assurer la fiabilité d'alimentation**  
3            **électrique.**

1.2 Quels sont les carburants et les technologies qu'Hydro-Québec prévoit tester pour ses centrales de réseaux autonomes dans le cadre de sa mesure 78.1?

Réponse :

4            **A priori, le Distributeur n'écarte aucune source d'énergie ou technologie. Les**  
5            **projets issus de la mesure 78.1 seront présentés au moment opportun.**

1.3 Quel sont les budgets annuels (2018-2023) qui ont déjà été comptabilisés pour la mesure 78.1 par carburant et par technologie?

Réponse :

6            **Voir les réponses aux questions 4.1 de l'ACIG-AQCIE-CIFQ à la pièce HQD-2,**  
7            **document 3 et 24-e du RTIÉE à la pièce B-0103.**

1.4 Dans le cadre de la mesure 78.1, Hydro-Québec considère-t-elle démontrer la possibilité de remplacer le carburant diesel par du gaz propane en tant que **carburant de transition** de ses centrales et pour le chauffage de l'eau et de l'espace des habitations?

Réponse :

8            **Voir la réponse à la question 1.2.**

1.5 Hydro-Québec a-t-elle réalisé des études ou évaluations du gaz propane à titre de carburant de transition pour ses centrales thermiques, pour le chauffage de l'espace et pour le chauffage de l'eau? Si oui, svp les déposer. Si non, pourquoi pas?

Réponse :

9            **Le Distributeur n'a pas évalué le gaz propane à titre de carburant de transition**  
10           **ou carburant permanent pour ses centrales thermiques. Il considère que cette**  
11           **option, pour la production d'électricité à grande échelle, présente des risques**  
12           **étant donné, entre autres, la quantité requise et l'éloignement des sites.**

1 **En ce qui concerne le chauffage de l'espace et pour le chauffage de l'eau, le**  
2 **Distributeur rappelle que le propane est admissible au PUÉE aux IDLM.**

1.6 Quels sont les critères qui serviront à sélectionner la (les) source(s) d'énergie et la (les) technologie(s) qu'Hydro-Québec implantera dans sa mesure 78.2? Décrivez les grandes lignes du fonctionnement de ce programme qui comprendra vraisemblablement des interventions dans les résidences et édifices CI des réseaux autonomes.

**Réponse :**

3 **Voir la réponse à la question 1.1.**

1.7 Quel est le budget annuel qui a déjà été comptabilisé pour la mesure 78.2 par source d'énergie renouvelable et par technologie?

**Réponse :**

4 **Voir la réponse à la question 1.3.**

1.8 Quels sont les critères qui serviront à sélectionner la (les) source(s) d'énergie et la (les) technologie(s) qu'Hydro-Québec implantera dans sa mesure 79.1?

**Réponse :**

5 **Voir l'État d'avancement 2018 du Plan d'approvisionnement 2017-2026, à la**  
6 **section 6.2.2 à la page 21.**

1.9 Dans le cadre de la mesure 79.1, l'évaluation des sources d'énergie pour déterminer leur empreinte de carbone a-t-elle été ou sera-t-elle faite sur la base du cycle de vie complet des sources potentielles?

**Réponse :**

7 **Le Distributeur se base sur les émissions brutes de chaque carburant ou**  
8 **technologie.**

1.10 Dans le cadre de la mesure 79.1, Hydro-Québec considère-t-elle la possibilité de remplacer le carburant diesel de ses centrales par du gaz propane renouvelable en tant que **carburant permanent** dans les réseaux autonomes du Nunavik, étant donné que ce dernier est vraisemblablement plus propre que le gaz naturel sur une base de cycle

de vie de ces gaz et assurément moins onéreux à transporter que du gaz naturel liquéfié ou comprimé?

**Réponse :**

1 **Voir la réponse à la question 1.5.**

1.11 Pouvez-vous nous éclairer quant aux quantités qui, annuellement, seront...

1.11.1.1 Économisés (en GJ) ,

**Réponse :**

2 **Voir la réponse à la question 24-e du RTIEÉ à la pièce B-0103.**

1.11.1.2 Épargnés (en litres de produits pétroliers)

**Réponse :**

3 **Voir la réponse à la question 24-e du RTIEÉ à la pièce B-0103.**

1.11.1.3 Réduites (en tCO<sub>2</sub>e de GES)

que produiront ces mesures chaque année pour les mesures 78.1 et 78.2?

**Réponse :**

4 **Voir la réponse à la question 24-e du RTIEÉ à la pièce B-0103.**

1.12 Hydro-Québec peut-elle nous renseigner sur le fonctionnement de la mesure 82.1 et nous procurer ses sources d'inspiration dans la conception d'un tel programme, incluant les coûts et résultats obtenus ailleurs dans le monde où de telles initiatives auraient été réalisées?

**Réponse :**

5 **En 1979, Hydro-Québec a mis en place un Programme d'utilisation efficace de**  
6 **l'énergie (PUEÉ) dans les réseaux autonomes qui produisent l'énergie à partir**  
7 **de centrales thermiques. Le but du programme visait à limiter la demande en**  
8 **électricité à la centrale et à inciter les clients dont la principale source**  
9 **d'énergie est l'électricité à se convertir au mazout et, plus récemment, au**

1 propane aux Îles-de-la-Madeleine (IDLM). Par le fait même, le programme  
2 permettait également de réduire les coûts d'approvisionnement en électricité  
3 associés à une production thermique au mazout.

4 Le programme est encore offert aujourd'hui aux clientèles des réseaux  
5 autonomes, soit IDLM, l'Île d'Anticosti, le Nunavik et Opitciwan. Il prévoit une  
6 aide financière à la clientèle qui opte pour le mazout (ou le propane, volet  
7 admissible seulement aux IDLM) comme source de chauffage des locaux et de  
8 l'eau. Les principaux éléments du programme sont :

- 9 • Une compensation financière versée aux clients à l'achat du mazout ou  
10 propane ;
- 11 • L'entretien des systèmes afin d'en assurer la pérennité et un meilleur  
12 rendement des appareils ;
- 13 • Le dépannage et la réparation en cas de bris d'équipement et le  
14 remplacement d'équipements ;
- 15 • Une aide financière pour la conversion, l'agrandissement ou la  
16 nouvelle construction optant pour un système au mazout ou au  
17 propane.

18 Le PUEÉ permet également de réduire les GES. En effet, produire de  
19 l'électricité à partir d'une centrale diesel pour chauffer une habitation  
20 nécessite deux fois plus de mazout que de produire la même quantité de  
21 chaleur à partir du système de chauffage du client.

22 Ce programme ayant été lancé il y a près de 40 ans, le Distributeur n'est pas  
23 en mesure de retracer les sources ayant inspiré sa conception. Il n'a pas fait  
24 de balisage sur les coûts et résultats obtenus ailleurs dans le monde où de  
25 telles initiatives auraient été réalisées.

1.13 Avec quel degré de confiance Hydro-Québec nous présente-t-elle ses objectifs pour les  
mesures 78.1, 78.2 79.1 et 82.1 dans un contexte où elle bénéficiera de 135M\$/an  
seulement pour l'ensemble de ses programmes pour réduire la consommation de  
496GWh/an, une somme qu'elle n'a pas réussi à investir en EÉ depuis 2014 pour livrer  
sensiblement le même résultat (504GWh) alors qu'il était plus facile d'identifier et  
d'exploiter des gisements d'Efficacité énergétique?

**Réponse :**

26 Voir la réponse à la question 24-e du RTIEÉ à la pièce B-0103.

1.14 Au meilleur de vos connaissances, y a-t-il dans le Plan directeur de TEQ certains programmes qui touchent le stockage d'énergie sous la responsabilité de TEQ ou du MERN dont les coûts seront inclus dans la base tarifaire de HQ dans le plan soumis par TEQ?

**Réponse :**

- 1            **Le Distributeur ne dispose pas d'information au sujet de programmes de**  
2            **stockage d'énergie sous la responsabilité de TEQ ou du MERN.**