

Montréal, le 10 avril 2026

PAR MESSAGERIE ÉLECTRONIQUE  
([rachel.sebareme@bape.gouv.qc.ca](mailto:rachel.sebareme@bape.gouv.qc.ca))

Gestion de l'approvisionnement  
énergétique long terme  
15<sup>e</sup> étage  
Complexe Desjardins, tour Est  
C. P. 10000, succ. Desjardins  
Montréal (Québec) H5B 1H7

Mme Rachel Sebareme  
Coordonnatrice du secrétariat de la commission d'enquête  
**BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT (BAPE)**  
140, Grande Allée Est, bureau 650  
Québec (Québec) G1R 5N6

**Objet : Projet de construction du parc éolien de Grosse-Île dans la communauté maritime  
des Îles-de-la-Madeleine – Réponses à des questions complémentaires – DQ15**

Madame,

Le 7 avril dernier, la commission chargée de l'examen du projet présentement à l'étude s'est adressée à Hydro-Québec afin d'obtenir des renseignements complémentaires. Vous trouverez ci-dessous, les réponses d'Hydro-Québec aux questions qui lui ont été posées :

---

**Question 1 :**

Vous avez mentionné en séance publique que l'énergie éolienne, qu'il s'agisse du parc éolien de la Dune-du-Nord ou de Grosse-Île, représente notamment un outil économique puisqu'elle permettrait de réduire la consommation de combustibles à la centrale existante ainsi qu'à la nouvelle centrale thermique. Vous avez précisé qu'avec la nouvelle centrale, l'intégration de l'énergie éolienne permettrait de déterminer « la consommation de cette nouvelle centrale qu'on veut avoir avec du combustible qui va être carboneutre le plus possible » (DT2, p. 66). Avec la nouvelle centrale, vous prévoyez une réduction d'émissions de GES de 90 % à l'horizon 2035, soit 55 % par l'utilisation de combustibles à faible intensité carbone à la centrale et 35 % par l'intégration d'énergie éolienne (DT3, p. 74).

- a) Veuillez clarifier si la contribution de l'énergie éolienne est indispensable à l'atteinte de l'objectif de réduction de 90 % des émissions de GES pour le réseau électrique des Îles-de-la-Madeleine à l'horizon 2035 ou si elle agit principalement à titre d'outil économique.
- b) La réduction d'émissions de GES due à l'utilisation d'un combustible à faible intensité carbone à la nouvelle centrale thermique pourrait-elle être plus importante que 55 %? Veuillez expliquer votre réponse.

**Réponse :**

- a) D'abord, il est important de préciser que l'énergie éolienne est la seule source de production planifiée qui entraînera une réduction importante des émissions de GES locales. L'utilisation d'un combustible à faible intensité carbone permet de réduire le « bilan net » de GES, mais cette réduction repose davantage sur les émissions évitées à la source avec la production de ce type de combustible, que sur la réduction des émissions directes à la centrale. La réduction de 90% des GES est par ailleurs une estimation paramétrique qui repose sur plusieurs hypothèses préliminaires quant au combustible qui sera utilisé. D'autres hypothèses associées aux performances de la nouvelle centrale auront aussi une incidence sur la réduction des GES. L'avant-projet amorcé en 2025 a entre autres comme objectifs de valider ces hypothèses, en confirmant d'abord la disponibilité de ces combustibles, et en précisant les attributs de ces combustibles et les performances attendues de la nouvelle centrale. Hydro-Québec prévoit se positionner sur le choix du combustible en 2027. D'ici là, il est difficile de déterminer si la cible de 90% de réduction des GES serait atteignable sans l'apport de l'énergie éolienne supplémentaire associée au projet PEDGI. Toutefois, puisque tous les combustibles renouvelables envisagés impliquent une empreinte résiduelle en GES, les volumes supplémentaires qui devraient être importés et consommés à la centrale, sans l'apport du projet PEDGI, auraient inévitablement un effet à la hausse sur les émissions associées à la production d'électricité aux IDLM. L'énergie éolienne agit également à titre d'outil économique, en permettant à Hydro-Québec de réduire ses coûts pour d'alimentation des IDLM, en plus d'entraîner des retombées économiques dans le milieu.
- b) Dans un scénario où la réduction associée à la production éolienne serait significativement inférieure à 35% (sans PEDGI), il est plausible que la réduction associée à l'utilisation d'un combustible renouvelable puisse être supérieure à 55%. Cette réduction est toutefois empreinte d'incertitudes, pour les raisons évoquées en réponse à la question 1 a).

**Question 2 :**

Dans le cadre de la *Demande d'approbation du contrat d'approvisionnement en électricité à partir d'un parc éolien dans le réseau autonome des Îles-de-la-Madeleine* soumise à la Régie de l'énergie en 2023, une analyse économique et des études de sensibilité ont été réalisées pour déterminer le gain net du projet pour la période 2023-2055 comparativement à un scénario de maintien de l'alimentation électrique du réseau des Îles-de-la-Madeleine à partir de la centrale thermique de Cap-aux-Meules et du parc éolien de la Dune-du-Nord (p. 13, 15 à 17).

- a) Quel est l'effet de la nouvelle centrale thermique, prévue en 2035, sur les bénéfices et coûts évités calculés dans l'analyse économique, soit les coûts de maintenance de la centrale de Cap-Aux-Meules, le carburant et les droits d'émissions de GES?
- b) Dans le scénario de la construction d'une nouvelle centrale thermique, le gain net pour le projet serait-il plus important que le total initialement calculé (72,3 M\$ actualisé)? Veuillez expliquer votre réponse.

**Réponse :**

- a) Les paramètres de la nouvelle centrale et du combustible qui sera utilisé demeurent pour le moment incertains, pour les raisons évoquées en réponse à la question 1 a). Il est donc difficile, à ce stade-ci, de chiffrer les impacts sur les coûts et bénéfices associés au projet PEDGI. De façon qualitative, on s'attend à un coût unitaire du combustible de la nouvelle centrale significativement plus élevé que celui du mazout lourd actuellement consommé, ce qui aurait un effet à la hausse sur les coûts évités en combustible associés au projet PEDGI. Cet effet serait toutefois atténué, en partie, par une diminution importante des droits d'émissions de GES et par une efficacité attendue plus élevée des moteurs de la nouvelle centrale, comparativement aux moteurs actuels. L'effet sur les coûts de maintenance évités sera probablement marginal en comparaison à l'effet sur les coûts de combustibles et de droits d'émissions.
- b) Comme indiqué en réponse à la question 2 a), il est difficile à ce stade-ci de chiffrer les impacts de la nouvelle centrale sur les coûts et bénéfices associés au projet PEDGI. Par ailleurs, certains paramètres considérés dans l'analyse économique de 2023 ont évolué depuis et continueront d'évoluer dans les prochaines années. Il est donc difficile d'anticiper, à ce stade-ci, quel sera l'effet net associé à l'évolution de ces paramètres, combinée aux impacts de la nouvelle centrale, sur la rentabilité du projet PEDGI pour Hydro-Québec.

---

En espérant le tout conforme, veuillez agréer, Madame, l'expression de mes sentiments les meilleurs.

*Yannick Scully*

Yannick Scully

Délégué commercial – Approvisionnement énergétique  
Gestion de l'approvisionnement énergétique long terme

c.c. Stéphane Thériault, Hydro-Québec ([theriault.stephane@hydroquebec.com](mailto:theriault.stephane@hydroquebec.com))