

Le 3 mars 2025

Dans le cadre de l'audience publique du BAPE sur  
le projet de parc éolien de la Madawaska à Dégelis  
et Saint-Jean-de-la-Lande

## **Objet : Réponses aux questions prises en délibéré lors des séances du 26 février 2025**

### *1. Quelle est la capacité résiduelle de la ligne de transport qui servira pour le projet de parc éolien de la Madawaska?*

Le Transporteur n'est pas en mesure de fournir cette information car la capacité résiduelle d'une ligne de transport évolue dans le temps et est influencée par plusieurs facteurs.

Hydro-Québec doit effectuer une analyse exhaustive pour chaque nouvelle demande de raccordement afin de déterminer la capacité du réseau à recevoir la nouvelle production et, le cas échéant, les ajouts requis au réseau afin de garantir la fiabilité et la sécurité du réseau. Tel que mentionné précédemment, plusieurs facteurs influencent la capacité d'une ligne de transport, notamment le niveau de charge et de production, la température ambiante, la stabilité du réseau, la puissance réactive, les contraintes thermiques et de tension, etc.. Pour référence, voici l'hyperlien vers le processus à respecter pour le raccordement de toute nouvelle production :

<https://www.hydroquebec.com/transenergie/fr/raccordement-reseau.html>.

En conformité avec ce qui précède, Hydro-Québec (le Transporteur) avait confirmé avant la signature du contrat d'approvisionnement en électricité du parc éolien de Madawaska que le scénario de raccordement qui a été retenu est la solution technico-économique la plus optimale pour assurer un approvisionnement fiable et sécuritaire pour le réseau d'Hydro-Québec

### *2. Quels sont les facteurs limitatifs au développement de parcs éoliens dans une même région et, plus spécifiquement, la région du Bas-Saint-Laurent et de la Gaspésie?*

Pour bien répondre à la question, Hydro-Québec souhaite fournir des informations sur deux modèles du développement éolien qui continueront de cohabiter dans les prochaines années :

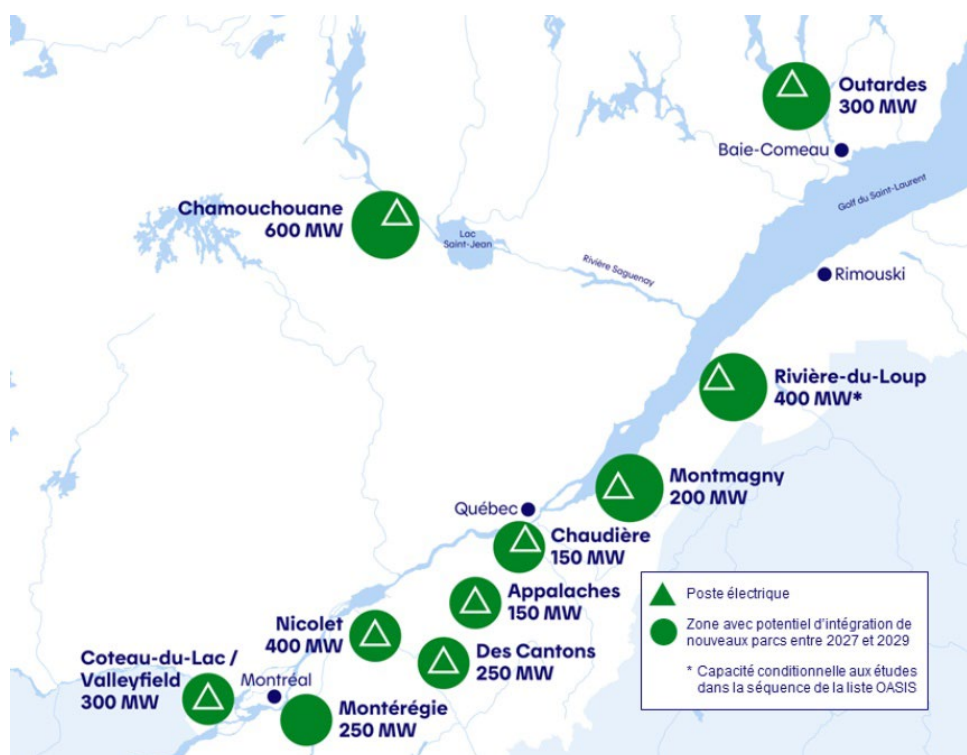
- Les appels d'offres
- La stratégie de développement éolien lancée en 2024 pour des projets à grande échelle, avec une puissance pouvant atteindre au-delà de 1 000 MW

Rappelons que le projet de la Madawaska répond à un appel d'offres lancé par Hydro-Québec en 2021 visant à fournir l'énergie et la puissance nécessaire pour répondre à la demande électrique du Québec.

Dans le cadre du plus récent appel d'offres, qui a été lancé en 2023 pour 1 500 MW d'énergie éolienne, Hydro-Québec a partagé une carte du potentiel d'intégration de parcs éoliens pour des mises en service à l'horizon 2027, 2028 et 2029 (voir carte ci-dessous). Sur cette carte, Hydro-Québec a identifié les zones où il sera possible de raccorder des parcs éoliens au réseau de transport d'électricité rapidement et à des coûts raisonnables. Ainsi, dans le cadre du plus récent appel d'offres, on peut

affirmer que la capacité d'intégration de l'énergie au réseau de transport d'Hydro-Québec représente un facteur technique qui limite le développement éolien dans une même région à l'horizon 2027, 2028 et 2029.

Voici la carte du potentiel d'intégration au réseau d'Hydro-Québec pour une mise en service en 2027, en 2028 et en 2029 :



Source : [https://nouvelles.hydroquebec.com/media/filer\\_private/2023/03/17/potentiel\\_dintegration.pdf](https://nouvelles.hydroquebec.com/media/filer_private/2023/03/17/potentiel_dintegration.pdf)

Toujours dans le contexte des appels d'offres, d'autres facteurs sont considérés dans l'évaluation de chaque projet, notamment un actionariat et une démonstration de l'appui du milieu local. Ainsi, à titre d'exemple, une absence d'actionariat ou d'appui des différents milieux locaux dans une même région représenterait un facteur limitatif au développement éolien dans cette région.

Ensuite, dans le cadre de la stratégie de développement éolien lancée en 2024 pour des projets à grande échelle, Hydro-Québec misera sur une planification ordonnée et cadencée de la réalisation des projets. Hydro-Québec priorisera d'abord les zones de développement en fonction de :

- Leur potentiel éolien
- La possibilité d'ajouter rapidement de nouvelles capacités
- L'appui du milieu d'accueil
- L'évolution optimale du réseau de transport d'électricité

Hydro-Québec conclura ensuite des partenariats avec les collectivités concernées. Ensemble, les partenaires établiront les grandes zones à potentiel de développement éolien aux endroits les plus propices sur le territoire.

Dans la région du Bas-Saint-Laurent, l'Alliance de l'énergie de l'Est et Hydro-Québec ont conclu une entente en 2024 pour le développement éolien de la zone Wocawson d'une superficie de 700 km<sup>2</sup> et qui pourra accueillir environ 1 000 MW de capacité éolienne.

Le tableau ci-dessous résume la contribution des différentes parties aux grands projets éoliens :

	Gouvernement	Hydro-Québec	Premières Nations et municipalités	Partenaires de l'industrie
Planification intégrée des ressources énergétiques	✓	✓		
Identification des zones et partenariats communautaires (≈6-18 mois)		✓	✓	
Élaboration du projet (≈1-2 ans)		✓	✓	✓ Selon les besoins des partenaires
Construction du parc éolien (≈2 ans)		✓	✓	✓ Selon les besoins des partenaires
Exploitation du parc éolien (≈25 ans et +)		✓	✓	✓ Selon les besoins des partenaires

Source : <https://www.hydroquebec.com/data/a-propos/pdf/strategie-developpement-eolien.pdf>