Demande relative au raccordement des parcs éoliens A/O 2021-01 et A/O 2021-02 au réseau de transport d'Hydro-Québec

Séance de travail

R-4279-2024
HQT-3, DOCUMENT 1

27 JANVIER 2025

Plan de présentation

1 | Activités d’information et de consultation

2 | Postes de départ des parcs éoliens

3 | Renforcements du réseau de transport

1 | Activités d’information et de consultation

Processus de projet

BESOINS → **ÉTUDE DE PLANIFICATION** → **AVANT-PROJET** → **AUTORISATION RÉGIE** → **PROJET (ingénierie, approvisionnement, autorisations, travaux)** → **MISE EN SERVICE**

ÉTUDE DE PLANIFICATION
DÉTERMINE LES SOLUTIONS

AVANT-PROJET
DÉTERMINE LES CARACTÉRISTIQUES DE LA SOLUTION RETENUE

AUTORISATION RÉGIE
Art. 73 LRÉ

PROJET (ingénierie, approvisionnement, autorisations, travaux)
Art. 75 LRÉ, Rapport annuel
Décisions Régie

MISE EN SERVICE
Art. 49 LRÉ, Intégration à la base de tarification

CONSULTATIONS DU MILIEU D'ACCUEIL
Consultations préalables

1. Information sur le Projet
2. Consultation sur le Projet
3. Information sur la solution optimisée

AUTRES AUTORISATIONS

- *Loi sur la qualité de l'environnement*, art. 31.1 et suiv.
- *Loi sur l'aménagement et l'urbanisme*, art. 149 et suiv.
- *Loi sur Hydro-Québec*, art. 33

Impacts possibles sur le projet des conclusions du BAPE

- Le Projet du Transporteur n'est pas soumis au BAPE
- Parc éolien Canton MacNider
  - Bien accueilli dans les milieux touchés suivant les activités de consultation du Transporteur
  - Conclusions du BAPE attendues en février 2025
  - Travaux de déboisement et de construction de ligne prévus débuter en août 2025
- Parc éolien Forêt Domaniale
  - Bien accueilli dans les milieux touchés suivant les activités de consultation du Transporteur
  - Conclusions du BAPE attendues au cours de l'année 2025
  - Aucune intervention majeure prévue avant les conclusions du BAPE
- Le cas échéant, le Transporteur fera le suivi auprès de la Régie

2 | Postes de départ des parcs éoliens

Schémas unifilaires

- Les postes de départ sont sous la responsabilité des producteurs
- Les producteurs doivent se conformer aux *Exigences techniques de raccordement de centrales au réseau de transport d'Hydro-Québec* (ETRC) en vigueur
- Les schémas unifilaires annexés aux contrats d'approvisionnement du Distributeur ne représentent pas nécessairement la solution finale du promoteur
- Le respect des ETRC quant à la solution du promoteur est validé tout au long du Projet jusqu'à la mise en service

3 | Renforcements du réseau de transport

Planification vs. Exploitation du réseau

- Planification du réseau (fiabilité de la conception du réseau)
  - Vise à concevoir et développer un réseau assez robuste pour faire face à une multitude de conditions d'exploitation
  - Renforcements établis en respect des Critères de conception du Transporteur eux-mêmes établis en conformité avec la norme de fiabilité TPL-001 et le Directory-1 du NPCC
  - Exemple : Respect des limites de tension suivant la simulation de la perte d'une ligne de transport par l'ajout de compensation réactive
  - Assure la fiabilité du réseau à long terme
- Exploitation du réseau (fiabilité de l'exploitation)
  - Établissement de limites de transit permettant l'exploitation fiable du réseau
  - Soumise aux normes de fiabilité qui régissent l'exploitation des réseaux et assurant la fiabilité de l'exploitation
  - Exemple : Imposition d'une limite de transit pour assurer le respect des plages de tension face à des contingences prévisibles et considérant les conditions d'exploitation actuelles
  - Assure la fiabilité en temps réel et en mode prévisionnel

Renforcement du réseau de transport principal

- Principale contrainte identifiée suivant l'intégration des parcs éoliens du Projet
  - Tension sous les limites permises par les critères suivant la perte de lignes au centre du réseau
- Solution de renforcement
  - Le projet structurant de l'Axe Vallée-du-Saint-Laurent couvrira notamment les besoins de renforcements du réseau de transport du Projet
  - Les études techniques sont prévues se terminer au cours du premier semestre de 2025; dépôt demande autorisation possiblement vers la fin 2025
- Mesures transitoires
  - Dans l'attente des renforcements réseau, la fiabilité sera assurée par l'établissement de limites de transit qui garantissent la stabilité du réseau et la continuité de service des clients
  - Exemples de moyens de gestion disponibles à l'exploitant afin de respecter les limites :
    - Rappel de retraits non prioritaires, report de retraits planifiés, répartition des sources de production, plafonnement de la production éolienne, puissance interruptible
  - Aucun automatisme de réseau additionnel nécessaire
  - Aucun coût additionnel au Projet pour la mise en œuvre de ces mesures

Renforcement du réseau de transport régional

- Principale contrainte identifiée suivant l'intégration des parcs éoliens du Projet
  - Capacités de transit dépassées en été dans certaines situations
- Solution de renforcement
  - Le projet structurant de l'Axe Appalaches-Bas-Saint-Laurent contribuera notamment à l'intégration des parcs éoliens du Projet
  - Les études techniques sont prévues se terminer en 2027
- Mesures transitoires
  - Plafonnement des parcs éoliens en mode prévisionnel (jour précédent) : Moyen déjà en place et disponible à l'exploitant
  - Précisions sur le plafonnement
    - L'ensemble des parcs éoliens peuvent faire l'objet de plafonnement selon les besoins
    - Durée et fréquence variables selon les conditions d'exploitation
    - Aucun plafonnement nécessaire en pointe hivernale
  - Aucun coût additionnel au Projet pour la mise en œuvre de ces mesures

Conclusion

Conclusion

- Les travaux du BAPE sont suivis par le Transporteur. La Régie sera informée de l'impact sur le Projet le cas échéant
- La conception, la construction et l'exploitation des postes de départ sont sous la responsabilité des Producteurs et sont soumis au respect des ETRC
- La MES des parcs avant celles des renforcements de réseau ne pose pas de risque à la fiabilité
- Aucun coût additionnel au Projet pour la mise en œuvre des mesures transitoires dans l'attente de la MES des renforcements de réseau