Rapport 400

Projet de construction du parc éolien Pohénégamook–Picard–Saint-Antonin–Wolastokuk 2

Rapport d'enquête et d'audience publique

Bureau d'audiences publiques sur l'environnement



Québec

Bureau d'audiences publiques sur l'environnement

Rapport 400

Projet de construction du parc éolien Pohénégamook–Picard–Saint-Antonin–Wolastokuk 2

Rapport d'enquête et d'audience publique

Novembre 2026

Québec

La mission

Le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE) a pour mission d'éclairer la prise de décision gouvernementale sur des projets et des questions relatives à la qualité de l'environnement, en transmettant au ministre responsable de l'Environnement des constats et des avis qui prennent en compte les préoccupations de la population et qui s'appuient sur les 16 principes de la *Loi sur le développement durable*. Pour réaliser sa mission, le BAPE offre les conditions propices pour que les citoyennes et citoyens puissent s'informer et s'exprimer. À cette fin, il veille à ce que toute l'information disponible et pertinente soit rendue publique. Les constats et avis de ses commissions d'enquête sont le fruit d'une analyse rigoureuse qui intègre les enjeux écologiques, sociaux et économiques.

Les valeurs et les pouvoirs

Les commissaires sont soumis aux règles du Code de déontologie des membres du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement. Ils adhèrent aux valeurs de respect, d'impartialité, d'équité et de vigilance énoncées dans la Déclaration de valeurs éthiques du Bureau, lesquelles complètent celles de l'administration publique québécoise. De plus, pour réaliser leur mandat, les commissaires disposent des pouvoirs et de l'immunité des commissaires nommés en vertu de la *Loi sur les commissions d'enquête* (RLRQ, c. C-37).

L'utilisation de l'intelligence artificielle

Dans le cadre de la production du présent rapport, l'intelligence artificielle générative a été utilisée à des fins d'assistance à la rédaction. Le contenu généré a été rigoureusement révisé et validé par l'équipe rédactionnelle selon les processus du BAPE. La responsabilité du contenu du rapport incombe entièrement à la commission, laquelle demeure responsable de l'exactitude des faits, des références et des citations retenues.

Le présent document est disponible uniquement en version électronique à l'adresse bape.gouv.qc.ca.

140, Grande Allée Est, bureau 650
Québec (Québec) G1R 5M8
Téléphone : 418 643-7447
Sans frais : 1 800 463-4732
communication@bape.gouv.qc.ca
bape.gouv.qc.ca
facebook.com/BAPEquebec
x.com/BAPE_Quebec
linkedin.com/company/bapequebec
youtube.com/@bureaudaudiencespubliquess3921
bsky.app/profile/bapequebec.bsky.social

Mots-clés : BAPE, PPAW 2, parc éolien, Pohénégamook–Picard–Saint-Antonin–Wolastokuk, Première Nation Wolastoqiyik Wahsipekuk, Rivière-du-Loup, Témiscouata, Saint-Honoré-de-Témiscouata, Bas-Saint-Laurent, chauves-souris, milieux humides, milieux hydriques, fragmentation, déboisement, corridors écologiques, optimisation, impact cumulatif, audience générique, évaluation environnementale sectorielle ou régionale, retombées économiques.

BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT (2026). *Projet de construction du parc éolien Pohénégamook–Picard–Saint-Antonin–Wolastokuk 2*, rapport 400, 89 p.

Dépôt légal – Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2026
ISBN 978-2-555-05216-1 (PDF)

Bureau d'audiences publiques sur l'environnement
Québec

Québec, le 5 novembre 2026

Monsieur Jean Pellerin
Ministre de l'Environnement,
de la Lutte contre les changements climatiques,
de la Protection de la biodiversité, de la Faune et des Parcs
Édifice Marie-Guyart, 30e étage
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7

INFORMER

CONSULTER

ENQUÊTER

AVISER

Monsieur le Ministre,

Je vous transmets le rapport du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement relativement au projet de construction du parc éolien Pohénégamook–Picard–Saint-Antonin–Wolastokuk par Énergie éolienne PPAW 2 inc. Le mandat d'audience publique, qui a débuté le 13 juillet, était sous la présidence de Georges Lanmafankpotin, avec la participation de Chantale Bourbeau, commissaire.

L'analyse de la commission d'enquête repose sur le dossier constitué par votre ministère ainsi que sur la documentation et les renseignements obtenus et consultés au cours de son enquête. Elle prend également en considération les préoccupations, les opinions et les suggestions des participantes et participants à l'audience publique.

La commission d'enquête a examiné le projet dans une perspective de développement durable. À cet égard, elle soumet à l'attention des instances décisionnelles concernées divers éléments qui nécessitent des engagements, des actions ou des modifications, avant la délivrance éventuelle des autorisations gouvernementales.

Veuillez agréer, Monsieur le Ministre, l'expression de mes sentiments les meilleurs.

Le président,

Alain R. Roy

140, Grande Allée Est, bureau 650
Québec (Québec) G1R 5M8
Téléphone : 418 643-7447
Sans frais : 1 800 463-4732
bape.gouv.qc.ca

Bureau d'audiences publiques sur l'environnement
Québec

Québec, le 4 novembre 2026

Monsieur Alain R. Roy
Président
Bureau d'audiences publiques sur l'environnement
140, Grande Allée Est, bureau 650
Québec (Québec) G1R 5M8

INFORMER

CONSULTER

ENQUÊTER

AVISER

Monsieur le Président,

Pour faire suite au mandat que vous m'avez donné, j'ai le plaisir de vous remettre le rapport d'enquête et d'audience publique de la commission d'enquête chargée d'examiner le projet de construction du parc éolien Pohénégamook–Picard–Saint-Antonin–Wolastokuk 2 par Énergie éolienne PPAW 2 inc.

Au terme de ses travaux, la commission d'enquête considère que le projet, s'il est autorisé, devrait être limité au nombre d'éoliennes strictement nécessaire à l'initiateur pour remplir ses obligations contractuelles, soit 47 éoliennes.

Je tiens à souligner l'apport de toutes les personnes qui ont participé à nos travaux. Leur questionnement, le partage en séances de leur point de vue, leurs mémoires et leurs commentaires ont enrichi notre compréhension du dossier et notre réflexion. C'est pour elles que nous menons cet exercice démocratique.

Par ailleurs, je tiens à mentionner, au nom de la commission, la collaboration de l'initiateur et de ses partenaires, le soutien de l'équipe du ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Protection de la biodiversité, de la Faune et des Parcs, des autres ministères et organismes, ainsi que des municipalités concernées et la Première Nation Wolastoqiyik Wahsipekuk. Leurs interventions ont éclairé tant les participantes et participants à l'audience publique que la commission d'enquête. En terminant, je remercie le personnel du Bureau et ma collègue, la commissaire Chantale Bourbeau, qui ont permis de faire de cette audience publique un succès.

Veuillez agréer, Monsieur le Président, l'expression de mes sentiments les meilleurs.

Le président de la commission d'enquête,

Georges Lanmafankpotin

140, Grande Allée Est, bureau 650
Québec (Québec) G1R 5M8
Téléphone : 418 643-7447
Sans frais : 1 800 463-4732
bape.gouv.qc.ca

Les faits saillants

Le contexte du mandat du BAPE

Le 2 juin 2026, la ministre de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs, Pascale Déry, a mandaté le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE) pour tenir une audience publique sur le projet de construction du parc éolien Pohénégamook–Picard–Saint-Antonin–Wolastokuk 2. Le président du BAPE, Alain R. Roy, a alors constitué une commission d'enquête dont le mandat a débuté le 13 juillet 2026 pour une durée maximale de quatre mois.

Le projet

Le projet de parc éolien Pohénégamook–Picard–Saint-Antonin–Wolastokuk 2 (PPAW 2) est porté par Énergie éolienne PPAW 2 inc., une société détenue à parts égales par l'Alliance de l'énergie de l'Est et Énergies renouvelables Invenergy Canada. Il vise la production d'une puissance contractuelle de 291,4 MW au moyen de 55 éoliennes d'une puissance nominale de 6,2 MW chacune et d'une hauteur maximale de 200 m. Les optimisations en cours visent à réduire le nombre d'éoliennes à 51. Le parc projeté nécessiterait l'aménagement d'un réseau collecteur souterrain d'environ 106 km reliant les éoliennes à un poste de raccordement. Il ferait également appel à près de 156 km de chemins forestiers, dont environ 80 % existent déjà.

Le projet de parc éolien PPAW 2 serait situé en territoire ancestral Wolastokuk. Il s'implanterait dans les municipalités de Saint-Hubert-de-Rivière-du-Loup, de Saint-Antonin et de Saint-François-Xavier-de-Viger, de la MRC de Rivière-du-Loup ainsi que dans les municipalités de Pohénégamook et Saint-Honoré-de-Témiscouata comprises dans la MRC de Témiscouata. La zone à l'étude est constituée à 88 % de milieux forestiers, notamment utilisés pour les activités forestières, l'acériculture, les activités récréotouristiques, ainsi que la production d'énergie éolienne.

Sur une période d'exploitation de 30 ans, les communautés membres de l'Alliance de l'énergie de l'Est se partageraient des revenus estimés à 267 M$, répartis selon leur participation au sein de l'organisation. À ces sommes s'ajouteraient environ 32 M$ en paiements fermes versés aux trois municipalités d'accueil des infrastructures.

L'investissement total lié au projet est estimé à près de 1 G$. La phase de construction s'échelonnerait sur une durée d'environ 28 mois à compter de septembre 2027. Au plus fort du chantier, jusqu'à 300 travailleurs pourraient être mobilisés. La mise en service du parc est prévue le 1er décembre 2029. L'entretien et l'exploitation des installations nécessiteraient par la suite entre cinq et huit emplois permanents. Au terme de la période d'exploitation prévue de 30 ans, le parc éolien serait démantelé conformément aux exigences contractuelles applicables. Les coûts du démantèlement seraient assumés au moyen d'une garantie financière versée à Hydro-Québec.

Les préoccupations et les opinions exprimées

Au cours de l'audience publique, qui s'est tenue en deux parties les 14 et 15 juillet et les 11 et 12 août 2026, à Rivière-du-Loup et en ligne, les participantes et participants ont pu poser leurs questions et exprimer leur point de vue sur le projet. Leurs préoccupations étaient principalement liées aux répercussions environnementales et sociales, et à l'acceptabilité sociale du projet.

Plusieurs craignent les effets du déboisement et de la fragmentation du territoire sur la biodiversité. Des inquiétudes ont également été soulevées concernant l'eau et les milieux humides. Les conséquences du projet sur la qualité de vie, les paysages et certains usages du territoire ont aussi été abordées. L'acceptabilité sociale du projet a donné lieu à des points de vue contrastés. Si plusieurs intervenantes et intervenants considèrent que le projet peut contribuer à la transition énergétique et générer des retombées économiques pour les collectivités, d'autres remettent en question la pertinence du développement éolien, la qualité du processus de consultation, ainsi que les besoins énergétiques auxquels il répond. Plusieurs souhaitent qu'une réflexion plus globale soit menée sur les orientations de la transition énergétique et sur les effets cumulatifs du développement éolien à l'échelle régionale.

Les principaux constats et avis

Au terme de son analyse, qui tient compte des opinions exprimées par les participantes et participants à ses travaux, la commission d'enquête conclut que le projet de construction du parc éolien Pohénégamook–Picard–Saint-Antonin–Wolastokuk 2 a le potentiel de générer des retombées structurantes pour le territoire ancestral et les trois municipalités qui accueilleraient des éoliennes. Toutefois, il requiert quelques ajustements avant la délivrance des certificats d'autorisation suivant la décision gouvernementale. Ainsi, le ministre de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Protection de la biodiversité, de la Faune et des Parcs devrait limiter la configuration finale du parc projeté, s'il est autorisé, aux 47 éoliennes strictement nécessaires à l'initiateur pour remplir ses obligations contractuelles.

En effet, ce projet est le premier évalué au Québec dont le nombre d'éoliennes proposé est considérablement supérieur à celui qui est nécessaire à l'exploitant pour remplir ses obligations contractuelles. Par ailleurs, l'appel d'offres lancé pour ce projet est le premier à permettre le surdimensionnement du parc projeté avec une puissance installée supérieure à la puissance contractuelle.

De plus, la commission constate qu'Énergie éolienne PPAW 2 inc. s'est engagée à mettre en place le bridage des éoliennes du parc éolien, soit la mesure d'atténuation la plus efficace contre les mortalités de chauves-souris selon le ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Protection de la biodiversité, de la Faune et des Parcs (MELCCPBFP). Lorsque cette mesure d'atténuation est mise en œuvre, le Ministère

n'exige plus de suivi de mortalités pour les oiseaux et les chauves-souris. Or, la commission considère que le Ministère devrait exiger que des suivis de mortalités soient néanmoins réalisés pour les espèces à statut précaire, notamment les chauves-souris, afin de confirmer l'efficacité de la mesure et d'en ajuster les paramètres si les mortalités étaient jugées trop importantes.

Au cours de son enquête, la commission s'est aperçue que l'intégration du parc éolien nécessiterait un renforcement des réseaux de transport électriques régional et principal. Elle considère donc que le MELCCPBFP devrait exiger d'Énergie éolienne PPAW 2 inc. qu'elle révise l'évaluation des effets cumulatifs de son projet en considérant l'axe Appalaches–Bas-Saint-Laurent.

Enfin, une amélioration de l'évaluation des projets éoliens est possible. En vertu du principe de développement durable *Subsidiarité*, le MELCCPBFP devrait établir et mettre à la disposition des initiateurs de projets une méthodologie et des outils pour l'évaluation des effets cumulatifs, notamment du développement éolien. Il devrait également, en vertu des principes de développement durable *Accès au savoir* et *Participation et engagement*, veiller à ce qu'un débat élargi soit tenu, par la voie d'évaluations ou de consultations, ce qui permettrait de planifier le développement du secteur éolien, notamment dans le Bas-Saint-Laurent.

Table des matières

Introduction 1

Chapitre 1 Le projet 3

1.1 Le contexte d'insertion du projet 3

1.2 Le projet 7

1.3 Les retombées économiques 8

Chapitre 2 Les préoccupations et les opinions exprimées 9

2.1 Les répercussions du projet sur le milieu naturel 9

2.1.1 La faune, les habitats et la connectivité écologique 9

2.1.2 L'eau et les milieux humides 10

2.2 Les répercussions du projet sur le milieu humain 11

2.2.1 Le climat sonore, la santé et la qualité de vie 11

2.2.2 Le paysage et les usages du territoire 11

2.2.3 La sécurité et les nuisances liées aux travaux 12

2.2.4 Les retombées économiques et régionales 13

2.2.5 Les Premières Nations et l'utilisation du territoire 14

2.2.6 Le démantèlement et la fin de vie du parc 14

2.2.7 La consultation et l'acceptabilité sociale 15

2.3 Le développement éolien et la transition énergétique 17

2.4 La consultation publique 19

Chapitre 3 Le milieu naturel 21

3.1 Le déboisement 21

3.1.1 Les pertes de superficie 21

3.1.2 La connectivité écologique du territoire 23

3.1.3 Les interventions de lutte contre les incendies et les insectes 29

3.2 Les milieux humides et hydriques 30

3.2.1 Encadrement législatif 30

3.2.2 Les milieux humides et hydriques perturbés par le projet 31

3.2.3 Compensation prévue 34

3.2 Les chauves-souris 35

Chapitre 4 Les effets cumulatifs 41

4.1 L'approche de l'initiateur 41

4.2 La nécessité d'une évaluation plus globale de la filière éolienne 44

Chapitre 5 L'optimisation du projet 47
5.1 L'approche d'optimisation de l'initiateur 47
5.2 Limiter le nombre d'éoliennes au strict nécessaire 51
Conclusion 53
Annexe 1 Les renseignements relatifs au mandat 55
Annexe 2 Les 16 principes de la *Loi sur le développement durable* 65
Annexe 3 La documentation déposée 69
Bibliographie 81
Chapitre 1 81
Chapitre 3 81
Chapitre 4 84
Chapitre 5 85

Liste des figures et des tableaux

Figure1.1 L'emplacement du projet de construction du parc éolien Pohénégamook–Picard–Saint-Antonin–Wolastokuk 2 5

Figure 3.1 Les caractéristiques écologiques du secteur du projet de parc éolien Pohénégamook–Picard–Saint-Antonin–Wolastokuk 2 25

Tableau 3.1 Superficies de déboisement requises par infrastructure pour la construction du parc éolien PPAW 2 22

Tableau 3.2 L'empiétement prévu en milieux hydriques 32

Tableau 3.3 L'empiétement prévu en milieux humides 33

Tableau 5.1 Les puissances contractuelle et installée de parcs éoliens récents en phase de planification, de construction ou d'exploitation 50

Liste des unités de mesure

TWh	térawattheure
MW	mégawatt
ha	hectare
M$	million de dollars
G$	milliard de dollars

Liste des sigles et acronymes

AÉIC	Agence d'évaluation d'impact du Canada
AQPER	Association québécoise de la production d'énergie renouvelable
BAPE	Bureau d'audiences publiques sur l'environnement
CanREA	Association canadienne de l'énergie renouvelable
CRDBSL	Collectif régional de développement du Bas-Saint-Laurent
CREBSL	Conseil régional de l'environnement du Bas-Saint-Laurent
ÉESR	évaluation environnementale sectorielle ou régionale
FCCQ	Fédération des chambres de commerce du Québec
HNBSL	Horizon-Nature Bas-Saint-Laurent
IQCÉ	Initiative québécoise Corridors écologiques
LQE	*Loi sur la qualité de l'environnement*
MDDEP	ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs
MELCCPBFP	ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la protection de la biodiversité, de la Faune et des Parcs
MHH	milieux humides et hydriques
MRNF	ministère des Ressources naturelles et des Forêts
MSI	ministère de la Sécurité intérieure
OBVFSJ	Organisme de bassin versant du fleuve Saint-Jean
OGAT	orientations gouvernementales en aménagement du territoire
PAFIT	Plan d'aménagement forestier intégré tactique
PNWW	Première Nation Wolastoqiyik Wahsipekuk
PPAW 1	parc éolien Pohénégamook–Picard–Saint-Antonin–Wolastokuk 1
PPAW 2	parc éolien Pohénégamook–Picard–Saint-Antonin–Wolastokuk 2

RVÉQ	Regroupement vigilance énergie Québec
SMB	syndrome du museau blanc
SOPFEU	Société de protection des forêts contre le feu
SOPFIM	Société de protection des forêts contre les insectes et maladies
TREMBSL	Table régionale des élu·es municipaux du Bas-Saint-Laurent
UMQ	Union des municipalités du Québec

Introduction

Le projet de construction du parc éolien Pohénégamook–Picard–Saint-Antonin–Wolastokuk 2 est soumis aux articles 31.1 et suivants de la *Loi sur la qualité de l'environnement*[1]. Conformément à la procédure québécoise d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement, l'initiateur, Énergie éolienne PPAW 2 inc., a transmis en octobre 2023 un avis de projet au ministre de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs, Benoit Charette, qui a émis une directive concernant la nature, la portée et l'étendue de l'étude d'impact sur l'environnement qu'il devait préparer. Le ministre a reçu l'étude d'impact en avril 2025.

Le 2 juin 2026, le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE) s'est vu confier un mandat d'audience publique, en vertu de l'article 31.3.5 de la Loi, par la ministre de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs, Pascale Déry. Dans sa lettre, la ministre indique que les enjeux que soulève le projet justifient la tenue d'une audience publique sans que l'initiateur n'ait à entreprendre la période d'information publique. Le président du BAPE, Alain R. Roy, a formé une commission d'enquête dont le mandat, d'une durée maximale de quatre mois, a débuté le 13 juillet 2026.

Les deux parties de l'audience publique ont eu lieu à Rivière-du-Loup et en ligne. Lors de la première partie, la commission d'enquête a tenu trois séances les 14 et 15 juillet 2026 afin que l'initiateur et des personnes-ressources, dont des ministères, organismes, municipalités et la Première Nation Wolastoqiyik Wahsipekuk, répondent à ses interrogations et à celles du public. La seconde partie a permis aux participantes et participants d'exprimer leurs opinions sur le projet au cours de deux séances qui se sont déroulées les 11 et 12 août 2026. À cette occasion, 16 mémoires auxquels s'est ajoutée 1 opinion verbale ont été présentés. Dans le cadre de la consultation publique, la commission a reçu 53 mémoires et 21 commentaires (annexe 1).

Le cadre d'analyse

La commission d'enquête a réalisé son analyse et a rédigé son rapport à partir des renseignements contenus dans le dossier constitué par le ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Protection de la biodiversité, de la Faune et des Parcs. La commission s'est également basée sur l'information et la documentation recueillies au cours de l'audience publique, notamment sur les mémoires déposés, sur les opinions verbales ainsi que sur ses propres recherches. Par ailleurs, la commission a veillé à ce que les principes énoncés et définis à l'article 6 de la *Loi sur le développement durable*[2],

1. RLRQ, c. Q-2.
2. RLRQ, c. D-8.1.1.

lesquels doivent orienter les actions du gouvernement du Québec, soient pris en compte dans son analyse (annexe 2).

À l'issue de cette analyse, la commission d'enquête formule des constats et des avis afin d'éclairer la recommandation que le ministre de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Protection de la biodiversité, de la Faune et des Parcs fera au Conseil des ministres. Un *constat* porte sur une observation alors qu'un *avis* traduit l'opinion de la commission.

Chapitre 1 Le projet

Ce chapitre présente le projet de construction du parc éolien Pohénégamook–Picard–Saint-Antonin–Wolastokuk 2 (PPAW 2) porté par Énergie éolienne PPAW 2 inc., son contexte d'insertion et ses retombées économiques.

1.1 Le contexte d'insertion du projet

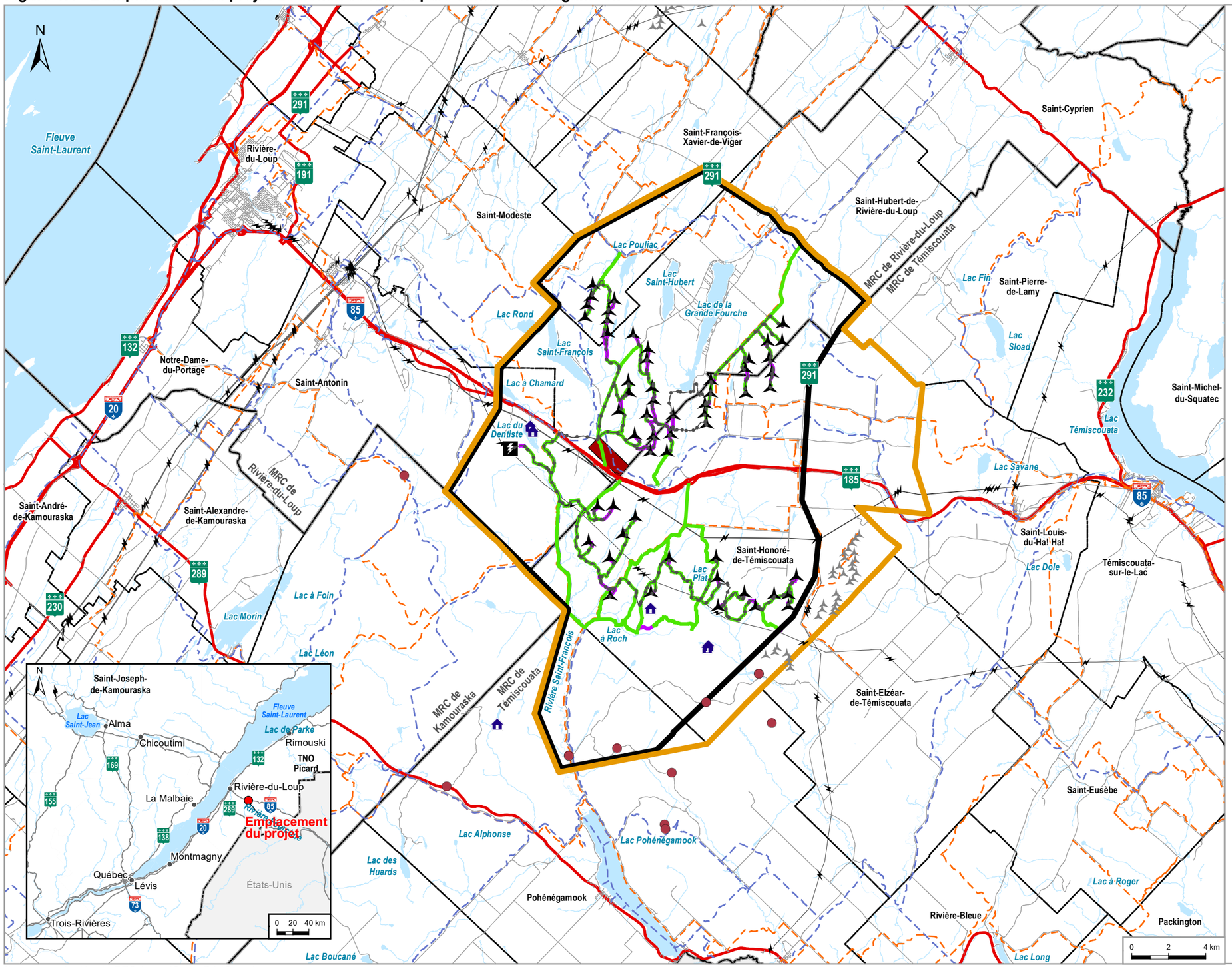
En mars 2023, le gouvernement du Québec annonçait un appel d'offres pour un bloc d'électricité de 1 500 MW « qui permettra d'obtenir environ 4,7 TWh d'énergie à l'horizon 2029 » (Cabinet du ministre de l'Économie, de l'Innovation et de l'Énergie et ministre responsable du Développement économique régional, 2023). En janvier 2024, 8 projets éoliens totalisant environ 1 550 MW et découlant de cet appel d'offres ont été annoncés, dont le projet de parc éolien PPAW 2 (Hydro-Québec, 2024).

Le projet de parc éolien PPAW 2 serait situé en territoire ancestral Wolastokuk. Il s'implanterait dans les municipalités de Saint-Hubert-de-Rivière-du-Loup, de Saint-Antonin et de Saint-François-Xavier-de-Viger, de la MRC de Rivière-du-Loup ainsi que dans les municipalités de Pohénégamook et Saint-Honoré-de-Témiscouata comprises dans la MRC de Témiscouata (PR3.1, p. 7) (Figure 1.1).

La zone d'étude du projet couvre une superficie d'environ 52 000 ha, dont 88 % sont constitués de milieux forestiers. Elle se trouve principalement sur des terres publiques, qui couvrent 54,7 % de la superficie de la zone d'étude. Le territoire est utilisé essentiellement pour l'exploitation forestière, l'acériculture, la villégiature, l'exploitation de parcs éoliens, la chasse et les activités récréotouristiques (DA2, p. 5; PR3.1, p. 7, 20 et 65).

Par ailleurs, l'initiateur construit présentement à l'est et au sud de la zone à l'étude du projet PPAW 2 le parc éolien Pohénégamook–Picard–Saint-Antonin–Wolastokuk 1 (PPAW 1), dont l'exploitation devrait débuter en décembre 2026 (DA2, p. 17; Maryse Tremblay, DT1, p. 9).

Figure 1.1 L'emplacement du projet de construction du parc éolien Pohénégamook–Picard–Saint-Antonin–Wolastokuk 2



Sources : adaptée de PR3.1, p. 43 PDF; DA19, p. 1.

Bureau d'audiences publiques sur l'environnement, Rapport 400

1.2 Le projet

L'initiateur prévoit construire le parc éolien PPAW 2, d'une puissance contractuelle de 291,4 MW et d'une production annuelle contractuelle d'environ 850 000 MWh. À l'étape de la conception du projet, l'initiateur a procédé par itérations en élaborant plusieurs configurations du parc éolien. La plus récente compte 55 éoliennes d'une puissance de 6,2 MW et de 200 m de hauteur. L'optimisation du projet, en cours pendant les travaux de la commission d'enquête, amènerait la configuration finale à 51 éoliennes. Celles-ci seraient réparties de la façon suivante : les deux-tiers sur des terres publiques et le tiers sur des terres privées (Maryse Tremblay, DT1, p. 13; Maryse Tremblay, DT2, p. 5; Joël Bérubé, DT2, p. 9; DA2, p. 4 et 11).

La réalisation du parc éolien inclurait l'aménagement d'un réseau collecteur souterrain de 106,2 km et l'utilisation de 156,1 km de chemins forestiers, dont environ 80 % sont des chemins existants qui seraient élargis et mis aux normes. L'initiateur prévoit que 22,9 km de chemins déjà construits pour le parc éolien PPAW 1 seront utilisés pour le projet PPAW 2 (PR6, p. 6; Maryse Tremblay, DT1, p. 11).

Quoique les fabricants des différentes composantes des éoliennes ne soient pas confirmés, le plan de transport prévoit que les composantes seraient livrées au port de Gros-Cacouna, à l'exception des tours qui seraient acheminées en provenance de Matane. Les composantes emprunteraient ensuite le réseau routier, soit les autoroutes 20 et 85 (DA19).

La construction serait d'une durée de 28 mois. Le déboisement débuterait en septembre 2027, puis l'amélioration et la construction des chemins s'échelonneraient d'avril à décembre 2028. La construction des fondations des éoliennes devrait commencer en juin 2028, et l'installation du réseau collecteur ainsi que l'assemblage des éoliennes devraient être complétés en octobre de la même année. La mise en service du parc éolien est prévue le 1er décembre 2029 et sa durée d'exploitation serait de 30 ans (DA2, p. 21; PR6, p. 6).

Le démantèlement du parc éolien est une obligation contractuelle dont le coût serait assumé par une garantie financière versée à Hydro-Québec. À cette étape, les composantes physiques des éoliennes seraient démantelées et leurs diverses composantes seraient gérées selon les technologies disponibles. La phase de démantèlement se conclurait par la restauration du site, y compris la réhabilitation du sol et le reboisement ainsi qu'un suivi et un entretien post démantèlement (Maryse Tremblay, DT1, p. 16 et 87).

1.3 Les retombées économiques

Énergie éolienne PPAW 2 inc. est formée d'un partenariat égalitaire entre l'Alliance de l'énergie de l'Est et Énergies renouvelables Invenergy-Canada (Maryse Tremblay, DT1, p. 12).

L'Alliance de l'énergie de l'Est regroupe 209 communautés et territoires, y compris la Première Nation Wolastoqiyik Wahsipekuk. Elle est constituée à 60 % des MRC de la Régie intermunicipale de l'énergie du Bas-Saint-Laurent, dont celles de Rivière-du-Loup et de Témiscouata situées sur le territoire du projet, à 30 % des MRC et communautés de la Régie intermunicipale de l'énergie Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine, et à 5 % de chacune des MRC de L'Islet et de Montmagny (DA4, p. 4 et 5).

Sur 30 ans, les communautés membres de l'Alliance se répartiraient 267 M$ selon la proportion de leur participation indiquée au paragraphe précédent. À ce montant s'ajouterait une somme de 32 M$ en paiement ferme sur 30 ans pour les trois municipalités d'accueil (Saint-Hubert-de-Rivière-du-Loup, Saint-François-Xavier-de-Viger et Saint-Honoré-de-Témiscouata) (DA7, p. 5 et 6).

Selon Énergie éolienne PPAW 2 inc., le projet PPAW 2 nécessiterait un investissement d'environ 1 G$, mobiliserait jusqu'à 300 travailleurs sur une période de 2 ans pendant la phase de construction et créerait entre 5 et 8 emplois permanents pour l'entretien des installations durant l'exploitation (DA2, p. 20; PR6 p. 7).

L'initiateur a mis sur pied un comité de maximisation des retombées économiques déjà actif pour le parc éolien PPAW 1 et il favoriserait l'embauche de travailleurs et d'entrepreneurs locaux et autochtones (DA2, p. 20, Maryse Tremblay, DT1, p. 14).

Chapitre 2 Les préoccupations et les opinions exprimées

Ce chapitre brosse le portrait des préoccupations et des opinions exprimées au cours de l'audience publique sur le projet de construction du parc éolien Pohénégamook–Picard–Saint-Antonin–Wolastokuk 2 (PPAW 2). Les participantes et participants ont notamment abordé les répercussions possibles du projet sur les milieux naturel et humain, ses retombées économiques et régionales, les droits et intérêts des Premières Nations, la fin de vie des installations ainsi que le processus de consultation. Plusieurs se sont également prononcés sur la place du projet dans le développement de la filière éolienne et la transition énergétique du Québec.

2.1 Les répercussions du projet sur le milieu naturel

2.1.1 La faune, les habitats et la connectivité écologique

Plusieurs participantes et participants se préoccupent des effets du projet sur la biodiversité, particulièrement ceux associés au déboisement, à la fragmentation des habitats et aux risques pour les oiseaux et les chauves-souris (Jean-François Landry, DM2, p. 2 PDF; Michel Dionne, DM10, p. 1 et 2 PDF; Auteurs multiples, DM19, p. 1 et 2; DM31, p. 1 PDF; Sarah Bernier, DM36, p. 3 et 4 PDF; Comité citoyen Éoloin, DM39, p. 6 à 9; Les Amis de l'environnement de Brandon, DM56, p. 2 à 7; Regroupement vigilance énergie Québec (RVÉQ), DM59, p. 4 à 13; Jean-Paul Roy, DM20, p. 1 à 3; Martin Chrétien, DC1, p. 14; Simon Michaud-Blais, DC1, p. 16). Le Conseil régional de l'environnement du Bas-Saint-Laurent (CREBSL) relève que sept espèces de chauves-souris ont été recensées dans la zone du projet, dont six désignées comme menacées ou vulnérables. Bien qu'il accueille favorablement l'engagement de l'initiateur à appliquer un bridage des éoliennes lors de vents faibles, il estime nécessaire de maintenir un suivi des mortalités afin de vérifier l'efficacité de la mesure et de mieux documenter les effets de l'ensemble des parcs éoliens sur les populations de chiroptères (DM44, p. 7 à 9). Les Gardiens du paysage partagent cette préoccupation et considèrent que le bridage ne devrait pas se substituer au suivi des mortalités (DM63, p. 6 et 7).

Le déboisement et la fragmentation du territoire retiennent aussi l'attention. Le CREBSL relève que le projet nécessiterait le déboisement d'environ 344 ha, dont 62,4 ha dans des massifs forestiers d'intérieur et 144,9 ha dans des corridors écologiques. Il recommande de limiter au strict minimum le déboisement des vieilles forêts et l'élargissement des chemins (DM44, p. 13). L'Organisme de bassin versant du fleuve Saint-Jean (OBVFSJ) souligne pour sa part les effets de lisière et les barrières que pourraient créer les routes, les lignes collectrices et les aires de montage, tout en saluant le retrait de trois éoliennes qui permettrait de réduire l'empiétement sur les massifs forestiers d'intérieur et les corridors

(DM52, p. 21). Horizon-Nature Bas-Saint-Laurent (HNBSL) insiste également sur l'importance stratégique du secteur Nord-Est des Appalaches pour la connectivité écologique et sur la nécessité de préserver les noyaux de conservation et les liens entre ceux-ci (DM65, p. 16 à 19).

La question des effets cumulatifs revient dans plusieurs mémoires et commentaires (Jean-François Landry, DM2, p. 3 et 4 PDF; Jean-Paul Roy, DM20, p. 1 à 3 et 12 PDF; Comité citoyen Éoloin, DM39, p. 6 à 9; Nation Wendat, DM40, p. 14 et 23; Étienne Gendron, DM50, p. 1 à 3; OBVFSJ, DM52, p. 6; Les amis de l'environnement de Brandon, DM56, p. 2; RVÉQ, DM59, p. 2; Michel Sawyer, p. 5 PDF; Les Gardiens du paysage, DM63, p. 2 PDF; Alexandre Richard, DM64, p. 2 PDF; Horizon-nature Bas-Saint-Laurent, DM65, p. 8; GL Gagnon et Virginie Bernier DC1, p. 3 et 20). Martin Poirier souligne l'absence de seuils permettant d'apprécier les effets cumulatifs du déboisement, de la fragmentation et des perturbations d'habitats (DM32, p. 1 et 2 PDF). Anne Boulanger considère encore comme incomplètes plusieurs données essentielles et demande que les inventaires, que l'initiateur s'est engagé à produire, soient terminés avant qu'une décision sur le projet ne soit prise (DM33, p. 1 à 3 PDF). Le CREBSL recommande plus largement une évaluation environnementale sectorielle ou régionale ainsi qu'un cadre d'analyse des effets cumulatifs établi par le ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Protection de la biodiversité, de la Faune et des Parcs, afin d'éviter que le développement éolien dépasse la capacité de support du milieu (DM44, p. 4 à 6).

En revanche, certains intervenants se disent rassurés par les mesures prévues. La Table régionale des élu·es municipaux du Bas-Saint-Laurent (TREMBSL) souligne notamment la prise en compte des périodes de nidification des oiseaux et de reproduction des chauves-souris, les mesures visant les milieux humides et hydriques ainsi que le programme de surveillance et de suivi environnemental (DM23, p. 10 et 11). La Municipalité de Saint-Hubert-de-Rivière-du-Loup juge également possible de concilier le développement énergétique et la conservation, notamment par son projet d'aire protégée autour du lac Saint-François (DM30, p. 2 et 4 PDF).

2.1.2 L'eau et les milieux humides

Les effets possibles sur les milieux humides, les cours d'eau et les eaux souterraines font l'objet de plusieurs préoccupations. Des citoyennes et citoyens craignent notamment des effets sur les puits d'eau potable, le drainage et les eaux de surface (Auteurs multiples, DM19; Raphaèle Sozio et Cédric Mailloux, DM31, p. 1 PDF; Sarah Bernier, DM36, p. 3 et 4; Comité citoyen Éoloin, DM39, p. 3 à 6; Dominique Bourassa, DC1, p. 12; Simon Michaud-Blais, DC1, p. 16).

Le CREBSL souligne que les optimisations apportées au projet ont réduit à 9 ha la superficie de milieux humides directement touchée. Tout en saluant cette réduction, il estime que l'atteinte à ces milieux devrait être limitée au minimum et privilégie leur restauration ou leur amélioration par rapport à une compensation uniquement financière (DM44, p. 16 à 18).

L'OBVFSJ porte une attention particulière aux eaux souterraines puisque les plateaux appalachiens où serait implanté le projet constituent une zone importante de recharge. L'organisme accueille favorablement l'engagement de l'initiateur à inventorier les puits situés à proximité des zones de dynamitage, mais recommande d'établir un état de référence et d'effectuer un suivi de la qualité et du niveau des eaux souterraines pendant la construction et l'exploitation. Il souligne également que les effets des fossés et des chemins sur le régime hydrique des milieux humides pourraient dépasser leur emprise directe (DM52, p. 11 à 14 et 16).

Enfin, la Nation Wendat se préoccupe des conséquences possibles des 80 traverses de cours d'eau prévues sur l'habitat et le libre passage du poisson, une ressource qui revêt pour elle une importance alimentaire, culturelle et économique (DM40, p. 16).

2.2 Les répercussions du projet sur le milieu humain

2.2.1 Le climat sonore, la santé et la qualité de vie

Le bruit des éoliennes constitue une préoccupation récurrente. Plusieurs personnes craignent notamment que le climat sonore, les basses fréquences et les infrasons puissent nuire au sommeil, à la tranquillité ou à la santé des personnes vivant ou séjournant à proximité du projet (Jean-François, DM2, p. 2 et 3 PDF; Pierre Labranche, DM15, p. 1 PDF; Auteurs multiples, DM19, p. 1 PDF; Martin Poirier, DM32, p. 2 et 3; Guylaine Daudelin, DM60, p. 1 et 2 PDF; Les Gardiens du paysage, DM63, p. 8; Jean-Paul Roy, DM20, p. 2 et 6 à 9 PDF; GL Gagnon, DC1, p. 3; Camille Poulin, DC1, p. 5; Louise Keable, DC1, p. 19). Martina Bastian remet plus particulièrement en question l'adéquation des méthodes de mesure et de modélisation utilisées pour de nouvelles éoliennes de grande puissance et demande une meilleure prise en compte des basses fréquences et des infrasons dans l'évaluation des projets ainsi que l'application du principe de *Précaution*. Elle juge qu'un « moratoire immédiat s'impose » (DM54, p. 13 et 18).

Des perceptions différentes ont toutefois été exprimées. L'Association des riverains du Lac de la Grande Fourche affirme que les explications fournies par l'initiateur sur la modélisation sonore et les normes applicables ont satisfait ses membres quant à la préservation de la tranquillité du secteur. L'association demande néanmoins que les engagements relatifs au suivi sonore soient inscrits dans les conditions d'autorisation (DM3, p. 4).

2.2.2 Le paysage et les usages du territoire

La transformation du paysage préoccupe plusieurs citoyennes et citoyens, notamment en raison de la hauteur des éoliennes et de la multiplication des infrastructures énergétiques. Daniel Boulanger considère les paysages comme une ressource collective qui devrait être prise en compte dans le choix des sites et demande que des variantes permettant d'éviter les paysages les plus sensibles soient examinées (DM38, p. 2 à 5 PDF). D'autres associent le paysage à leur qualité de vie ou déplorent les effets du projet sur la villégiature et

l'attractivité de la région (Jean-François Landry, DM2, p. 1 à 3 PDF; Raphaèle Sozio et Cédric Mailloux, DM31, p. 1 PDF; Diane Arseneault, DM51, p. 1 à 3 PDF; Guylaine Daudelin, DM60, p. 1; Camille Poulin, DC1, p. 5).

Le propriétaire d'un territoire forestier estime notamment que la concentration d'éoliennes près de sa propriété compromettrait la tranquillité recherchée ainsi que la pratique de l'ornithologie, de la chasse, de la pêche et de la trappe, ainsi que la randonnée et la cueillette. Il se préoccupe également des conséquences sur ses projets futurs et sur la jouissance de sa propriété (DM51, p. 2 PDF). Michel Dionne, résident du lac Saint-Hubert et chasseur, fait également état de préoccupations liées aux travaux, à l'accès au territoire et à la perturbation de ses activités (DM10, p. 1 et 2 PDF).

À l'inverse, Gilles Desrosiers, représentant du Club Chasse et Pêche de Rivière-du-Loup inc., souligne la collaboration d'Invenergy avec les usagers des terres publiques et cite à titre d'exemples la relocalisation de sentiers, l'aménagement d'accès aux érablières et l'arrêt des travaux durant la chasse à l'orignal (DC1, p. 18). La Ville de Carleton-sur-Mer présente quant à elle son expérience d'un parc éolien existant comme un exemple positif d'harmonisation avec les paysages, le tourisme et les activités récréatives. Selon le maire Mathieu Lapointe, l'éloignement des éoliennes des secteurs habités et de la route 132 a contribué à préserver le milieu de vie, tandis que les chemins du parc sont utilisés par les véhicules tout-terrain et les motoneiges (DM24, p. 3, 5, 7 et 8).

2.2.3 La sécurité et les nuisances liées aux travaux

La circulation de la machinerie, le dynamitage, la poussière et la modification des chemins sont mentionnés parmi les nuisances appréhendées ou déjà observées en raison de la réalisation de projets voisins. Des participantes et participants abordent les risques liés à la projection de glace, aux bris mécaniques et aux incendies ainsi que les contraintes que les éoliennes pourraient imposer aux opérations aériennes de lutte contre les feux de forêt (Michel Dionne, DM10, p. 1 et 2 PDF; Raphaèle Sozio et Cédric Mailloux, DM31, p. 1 PDF; Auteurs multiples, DM19, p. 1; Martin Poirier, DM32, p. 4 PDF; Anne Boulanger, DM33, p. 2 et 3 PDF; Les Gardiens du paysage, DM63, p. 8). Patrick Morin, du CREBSL, ajoute que la présence de parcs éoliens pourrait nuire aux avions-citernes de la Société de protection des forêts contre le feu (SOPFEU) et de la Société de protection des forêts contre les insectes et maladies (SOPFIM) (DT4, p. 54).

Jeannine Pinard soulève par ailleurs une apparente incohérence entre les équipements de protection exigés lors de certaines visites de parcs éoliens et la possibilité de maintenir l'accès du public au territoire exploité. Elle souhaite que les conditions de sécurité applicables aux usagers soient précisées (DM53, p. 1 à 3 PDF). Vent d'élus demande également que les risques et les distances de sécurité soient clairement connus et pris en compte dans l'aménagement du territoire (DM58, p. 4 à 8).

2.2.4 Les retombées économiques et régionales

Les retombées économiques constituent le principal motif d'appui au projet dans plusieurs mémoires. Des municipalités, organismes économiques et entreprises mettent notamment de l'avant la création d'emplois, les contrats accordés aux entreprises régionales, les redevances versées aux collectivités et la diversification des revenus municipaux (Centre local de développement (CLD) de la région de Rivière-du-Loup, DM1, p. 2 à 5; Marmen inc., DM4, p. 4 à 6; Chambre de commerce de la MRC de Rivière-du-Loup, DM6, p. 1 à 4; Les Carrières Dubé & Fils inc., DM9, p. 6 à 8 PDF; Chambre de commerce du Témiscouata, DM16, p. 3 à 5 PDF; Claude Migneault, DM21; TREMBSL, DM23, p. 5 à 11; Municipalité de Saint-Hubert-de-Rivière-du-Loup, DM30, p. 2 à 5 PDF; Municipalité de Saint-François-Xavier-de-Viger, DM35, p. 2 et 3; Fédération des chambres de commerce du Québec (FCCQ), DM37, p. 1 à 3 PDF; MRC de Témiscouata, DM45, p. 3 à 10; MRC de Rivière-du-Loup, DM57, p. 1 à 4). Gestion Waptoq inc. fait également état de retombées positives observées lors de sa participation à PPAW 1 et souhaite que PPAW 2 favorise les entreprises et les travailleurs du Bas-Saint-Laurent ainsi que les membres de la Première Nation Wolastoqiyik Wahsipekuk (Pier-Ann Tremblay et Jonathan Simard, DT5, p. 14, 15, 18 et 19).

Le CLD de la région de Rivière-du-Loup a notamment constitué un bottin de fournisseurs et une liste d'hébergements afin de maximiser les achats locaux et de faciliter l'accueil des travailleurs. Il souligne également le rôle que pourrait jouer le port de Gros-Cacouna dans la réception des composantes du parc (DM1, p. 2 à 4). Marmen considère pour sa part que PPAW 2 pourrait favoriser la continuité de la production de tours d'éoliennes à Matane et le maintien de 150 emplois directs dans cette usine, tout en préservant l'expertise manufacturière québécoise (DM4, p. 4 à 6).

La FCCQ voit également le projet comme un levier de développement régional. Elle souligne les revenus récurrents destinés aux municipalités, l'activité créée pendant la construction et les perspectives offertes à la chaîne d'approvisionnement québécoise (DM37, p. 2 PDF). La Chambre de commerce de la MRC de Rivière-du-Loup partage cette appréciation, tout en précisant que le succès du projet repose sur un équilibre entre développement économique, protection de l'environnement et acceptabilité sociale (DM6, p. 4).

Plusieurs mémoires illustrent par ailleurs les usages faits des revenus provenant de parcs éoliens existants. Le Carrefour d'Initiatives Populaires de Rivière-du-Loup fait valoir l'importance du soutien reçu du Fonds Viger-Denonville pour ses activités communautaires (DM34, p. 1 et 2 PDF). La MRC de Rivière-du-Loup rapporte que les parcs Viger-Denonville, Nicolas-Rioux et Roncevaux ont généré plus de 27,5 M$ de profits nets pour le milieu louperivien et que les revenus distribués ont notamment contribué au financement d'infrastructures sportives, culturelles et municipales (DM57, p. 1 et 2). Le Collectif régional de développement du Bas-Saint-Laurent (CRDBSL) et la MRC de Témiscouata mettent eux aussi de l'avant l'apport de ces revenus au financement d'initiatives régionales et à la diversification des moyens d'action des collectivités (DM42, p. 6 à 13; DM45, p. 5). La Municipalité de Saint-Honoré-de-Témiscouata s'appuie également sur son expérience des retombées de la filière pour appuyer le projet PPAW 2 (DM43, p. 4 à 7).

Des retombées d'une autre nature sont aussi évoquées. Christiane Séguin, responsable du programme de hockey des Pumas du Centre de services scolaire du Fleuve-et-des-Lacs, témoigne positivement de l'implication communautaire d'Invenergy et indique que plus de 280 jeunes ont directement bénéficié de son soutien depuis 2022 (DM17, p. 3 et 4 PDF).

D'autres participantes et participants invitent néanmoins à considérer les coûts et les activités économiques qui pourraient être touchées. Certains évoquent notamment le tourisme, la foresterie, l'acériculture, la villégiature et les autres usages du territoire, ou demandent que les bénéfices financiers soient mis en balance avec les pertes environnementales (Sarah Bernier, DM36, p. 2 à 4 PDF; Comité citoyen Éoloin, DM39, p. 13 et 14; Tina Daudelin, DM55, p. 2 à 8; RVÉQ, DM59, p. 11 et 12; Les Gardiens du paysage, DM63, p. 10).

2.2.5 Les Premières Nations et l'utilisation du territoire

Deux Premières Nations ont présenté à la commission des perspectives distinctes sur le projet. La Première Nation Wolastoqiyik Wahsipekuk (PNWW) rappelle que l'obligation constitutionnelle de consultation et, s'il y a lieu, d'accommodement incombe au gouvernement. Elle décrit toutefois positivement l'entente conclue avec l'initiateur, qui instaure un mécanisme continu de dialogue. Selon la PNWW, ce mécanisme a permis d'apporter des améliorations concernant notamment le potentiel archéologique, les périodes de chasse, les milieux humides et la connectivité des chemins afin de faciliter l'accès à certaines portions du territoire. Elle considère par ailleurs sa participation aux projets de développement économique sur le Wolastokuk comme un levier pour sa pérennité (DM61, p. 3 et 4 PDF).

Le Conseil de la Nation Wendat estime que le projet se situe en partie sur le Onyionhwentsïio', son territoire coutumier, et soutient que le gouvernement du Québec n'a pas consulté la Nation relativement aux répercussions possibles sur ses droits, ses activités et ses intérêts. Il fait notamment état de préoccupations relatives à l'accès au territoire, à l'intégrité des habitats, aux espèces utilisées dans les pratiques coutumières ainsi qu'au patrimoine archéologique et culturel (DM40, p. 4 et 10 à 22).

Cette Nation considère que la fragmentation additionnelle du territoire pourrait perturber les habitats et les déplacements de plusieurs espèces importantes pour l'exercice de ses activités coutumières, notamment l'orignal, le cerf de Virginie, les oiseaux migrateurs et le gibier à plumes. Elle s'inquiète également des conséquences possibles des travaux sur la disponibilité de ces espèces et sur les possibilités actuelles et futures de chasse (DM40, p. 11 à 16).

2.2.6 Le démantèlement et la fin de vie du parc

La gestion des installations en fin de vie soulève des préoccupations concernant le retrait des fondations, la restauration des sites, les garanties financières et le devenir des pales.

Vent d'élus estime que des garanties plus précises devraient être établies avant l'autorisation du projet (DM58, p. 12). Quant au Comité citoyen Éoloin, il :

> souhaite que la Commission recommande la mise en place de balises réglementaires uniformes et d'une indexation réelle des coûts de fermeture ainsi que des garanties financières de fermeture séquestrées de manière indépendante, progressive et cumulative dès la première année de production. C'est ainsi que nous éviterons que la gestion de ces infrastructures abandonnées ne devienne une dette financière refilée à notre collectivité ou un problème permanent légué à notre territoire.
> DM39, p. 13

Le CREBSL estime que la réflexion sur la fin de vie du parc devrait débuter dès maintenant et recommande d'intégrer des principes d'économie circulaire à toutes les étapes du projet (DM44, p. 13 et 14). Les Gardiens du paysage demandent pour leur part que soient précisés la filière de traitement des pales, les coûts associés et les responsabilités financières (DM63, p. 9 et 10). Luc Massicotte, de Synergie Matanie, présente à cet égard des travaux visant la valorisation de matériaux provenant de pales d'éoliennes dans le béton, illustrant des avenues de recherche pour leur recyclage (DM22).

Richard Gougeon s'interroge sur la responsabilité du démantèlement en cas de fermeture ou de faillite de l'entreprise responsable (DC1, p. 17). L'Association québécoise de la production d'énergie renouvelable (AQPER) souligne de son côté que le promoteur demeure responsable du démantèlement et de la remise en état du site et qu'une garantie financière doit couvrir les coûts anticipés de ces travaux. L'Organisme de bassin versant du fleuve Saint-Jean (OBVFSJ) formule également des recommandations relatives aux espèces exotiques envahissantes lors de la remise en état des sites et à la réduction des risques de contamination lors du démantèlement (DM7, p. 22; DM52, p. 15, 19 et 20).

2.2.7 La consultation et l'acceptabilité sociale

Plusieurs intervenants jugent positivement le dialogue établi avec l'initiateur, la participation des collectivités au projet ou le modèle régional dont il découle, dont l'Association des riverains du Lac de la Grande Fourche, les municipalités de Saint-François-Xavier-de-Viger, de Saint-Hubert-de-Rivière-du-Loup et de Saint-Honoré-de-Témiscouata ainsi que la TREMBSL, la Chambre de commerce du Témiscouata et le Collectif régional de développement du Bas-Saint-Laurent (DM3, p. 3 et 4; DM16, p. 3 à 5 PDF; DM23, p. 10 et 11; DM30, p. 1 et 5 PDF; DM35, p. 2; DM42, p. 7; DM43, p. 7).

L'Union des municipalités du Québec estime plus largement que les municipalités sont au cœur de la transition énergétique puisqu'elles peuvent contribuer à la communication avec la population, à l'acceptabilité sociale et à la recherche de mesures adaptées aux collectivités (DM5, p. 1 et 2). La Fédération québécoise des municipalités préconise également une planification énergétique régionale donnant aux communautés un rôle actif dans les décisions et permettant de mieux intégrer les contraintes territoriales (DM28, p. 4 à 5 et 12).

En revanche, plusieurs citoyennes et citoyens et regroupements considèrent que l'acceptabilité sociale n'est pas démontrée ou que la population est intervenue trop tard dans le processus. Ils remettent notamment en question l'information disponible, la représentativité des consultations, le rôle décisionnel des citoyens et le fait que certaines décisions économiques ou contractuelles aient précédé le débat public (Christian Dubé, DM27; DM31, p. 2 PDF; Sarah Bernier, DM36, p. 2 PDF; Charles-Antoine Péloquin-Guay, DM41, p. 1 et 6 PDF; Étienne Gendron, DM50, p. 6; Tina Daudelin, DM55, p. 7; Les Amis de l'environnement de Brandon, DM56, p. 10 et 11; Vent d'élus, DM58, p. 2 et 4; RVÉQ, DM59, p. 4, 13, 14 et 19; Guylaine Daudelin, DM60, p. 2 PDF; Alexandre Richard, DM64, p. 2 et 3 PDF; Louise Bourgeois, DC1, p. 8; Lysane Picker-Paquin, DC1, p. 10).

Sarah Bernier donne un exemple de cette critique en indiquant que l'adhésion de sa municipalité à l'Alliance de l'énergie de l'Est se serait faite sans consultation de la population et que plusieurs citoyennes et citoyens n'auraient pris connaissance de l'ampleur du développement éolien qu'au moment du déboisement de chemins dans des municipalités voisines. Elle soutient ainsi que l'acceptabilité sociale ne peut être présumée à partir du seul appui des instances municipales (DM36, p. 2 PDF). Les Amis de l'environnement de Brandon remettent eux aussi en question l'utilisation d'un accord d'un conseil municipal comme preuve d'acceptabilité sociale et considèrent que les présentations des initiateurs s'apparentent davantage à de l'information et à de la promotion qu'à une véritable participation à la décision (DM56, p. 10 à 12).

Étienne Gendron soulève par ailleurs l'enjeu de la capacité même des citoyennes et citoyens à participer à une succession de processus d'évaluation. Selon lui, la multiplication des projets et des audiences les oblige à analyser une documentation volumineuse et à investir beaucoup de temps et de ressources, alors que les promoteurs disposent d'équipes professionnelles spécialisées. Il estime que cette répétition peut mener à un épuisement de la participation citoyenne et préconise un débat global sur le développement éolien plutôt qu'une série d'évaluations fragmentées (DM50, p. 2 et 3).

Certains remettent aussi en question la nature de la participation recherchée. Les Gardiens du paysage considèrent qu'une consultation seule est insuffisante et réclament un consentement libre et éclairé, obtenu sans pression économique ni situation de fait accompli (DM63, p. 12). Le RVÉQ demande pour sa part une consultation nationale sur l'avenir énergétique du Québec et propose que des référendums municipaux décisionnels servent de critère d'acceptabilité sociale pour les projets éoliens (DM59, p. 18 et 19). Alexandre Richard invite également la commission à recommander une consultation élargie sur les choix énergétiques et leurs répercussions (DM64, p. 2 PDF).

Michel Sawyer souhaite que l'évaluation environnementale repose sur un état de référence complet, des suivis structurés, une surveillance indépendante, une information accessible et une participation citoyenne maintenue pendant tout le cycle de vie du projet (DM62, p. 3 à 6 PDF). Ces préoccupations rejoignent celles d'Horizon-Nature Bas-Saint-Laurent, qui insiste sur l'importance de faire intervenir suffisamment tôt dans le processus d'évaluation les organismes possédant une expertise territoriale et écologique (DM65, p. 18).

2.3 Le développement éolien et la transition énergétique

De nombreux intervenants situent le projet PPAW 2 dans le contexte de l'augmentation anticipée de la demande d'électricité et des objectifs de décarbonation du Québec. L'Association québécoise de la production d'énergie renouvelable (AQPER) considère que les économies d'énergie devront être combinées à une augmentation de la production renouvelable et que l'éolien constitue un élément important de cette stratégie. Elle présente PPAW 2 comme un projet contribuant à la transition énergétique tout en générant des retombées régionales (DM7, p. 7 à 9, 24 et 25).

L'Association canadienne de l'énergie renouvelable (CanREA) partage cette perspective et estime qu'une utilisation accrue des énergies renouvelables, dont l'éolien, est nécessaire pour atteindre la carboneutralité. Elle voit également l'éolien comme un complément de l'hydroélectricité et comme une source de bénéfices économiques pour les communautés d'accueil (DM8, p. 2 à 4 et 7 à 10). La FCCQ considère pour sa part que l'accès à de nouvelles capacités de production d'électricité de sources renouvelables est devenu un enjeu de compétitivité économique et appuie pleinement PPAW 2 (DM37, p. 1 et 2 PDF).

Cette vision est également défendue, à divers degrés, par plusieurs acteurs municipaux et régionaux, qui associent le développement éolien à la décarbonation, à la diversification économique et à une plus grande participation des collectivités à la production d'énergie (Union des municipalités du Québec, DM5, p. 1 et 2; Chambre de commerce du Témiscouata, DM16, p. 3 à 5 PDF; Claude Migneault, DM21; TREMBSL, DM23, p. 5 à 11; Ville de Carleton-sur-Mer, DM24, p. 3; Municipalité de Saint-Hubert-de-Rivière-du-Loup, DM30, p. 1 à 5 PDF; Municipalité de Saint-François-Xavier-de-Viger, DM35, p. 2 et 3; CRDBSL, DM42, p. 6 à 13; Municipalité de Saint-Honoré-de-Témiscouata, DM43, p. 3 à 7; MRC de Témiscouata, DM45, p. 1 à 10; MRC de Rivière-du-Loup, DM57, p. 1 à 4). Le CREBSL se dit également favorable au développement éolien selon le modèle bas-laurentien et à la poursuite de la sobriété et de l'efficacité énergétiques parallèlement à l'augmentation de la production (DM44, p. 19 et 20).

D'autres participantes et participants remettent cependant en question la nécessité ou la façon de développer de nouvelles capacités de production d'électricité. Ils souhaitent notamment que soient davantage étudiées l'efficacité et la sobriété énergétiques, les autres options d'approvisionnement, le bilan du cycle de vie des éoliennes ainsi que l'usage qui sera fait de l'électricité produite. Pour certains, la critique va au-delà du choix entre différentes sources de production et porte sur l'hypothèse même d'une croissance continue des besoins électriques (Christian Dubé, DM27; Sarah Bernier, DM36, p. 2 à 4 PDF; Charles-Antoine Péloquin-Guay, DM41, p. 1 à 3 et 6 PDF; Étienne Gendron, DM50, p. 1 à 15; Tina Daudelin, DM55, p. 1, 7 et 8; Les Amis de l'environnement de Brandon, DM56, p. 7 à 12; Vent d'élus, DM58, p. 2 à 4, 11 et 12; RVÉQ, DM59, p. 17; Guylaine Daudelin, DM60, p. 1 et 2 PDF; Alexandre Richard, DM64, p. 2 à 3 PDF; Lysane Picker-Paquin, DC1, p. 10; Simon Michaud-Blais, DC1, p. 16; Louise Keable, DC1, p. 19; Virginie Bernier, DC1, p. 20).

Plusieurs participantes et participants considèrent qu'aucun lien suffisamment clair n'est établi entre l'électricité qui serait produite par PPAW 2 et une réduction effective de la consommation d'hydrocarbures. Ils s'interrogent sur la pertinence d'accroître la production si celle-ci devait notamment servir à alimenter de nouveaux centres de données liés aux systèmes d'intelligence artificielle et de cryptomonnaies. Ils se demandent également s'il est nécessaire de produire davantage d'énergie et, le cas échéant, à quels usages celle-ci sera destinée. Ils estiment qu'une véritable transition devrait être distinguée d'une simple croissance de l'offre d'électricité (Sarah Bernier, DM36, p. 2 à 4 PDF; Étienne Gendron DM50, p. 3 à 5; RVÉQ, DM59, p. 14 à 19).

Charles-Antoine Péloquin-Guay, pour sa part, remet en cause la notion même de transition énergétique telle qu'elle est généralement présentée. Il estime que l'accent demeure placé sur l'augmentation de la production malgré la place accordée à l'efficacité et à la sobriété dans les scénarios énergétiques. Il soutient que l'ajout d'infrastructures de production d'électricité de sources renouvelables accroît parallèlement la demande en métaux et les pressions liées à l'extraction minière. Il propose ainsi de débattre de l'impératif de croissance de la production et présente la décroissance économique comme une avenue qui devrait faire partie de la réflexion collective (DM41, p. 2 et 4 à 6 PDF).

Alexandre Richard adopte aussi une perspective fondée sur les limites à la croissance de la consommation. Il considère que l'augmentation de la disponibilité énergétique peut elle-même provoquer des effets rebonds et favoriser une surconsommation des ressources. Il invite donc à examiner non seulement les incidences de la production, mais également celles des usages rendus possibles par l'énergie additionnelle ainsi que de l'expansion des infrastructures nécessaires pour la transporter (DM64, p. 2 et 3 PDF).

Le modèle de gouvernance et de propriété de la production est également contesté. Sarah Bernier considère ceci :

> Il y a le problème de la privatisation de la production électrique. Même si, en l'occurrence, un ensemble de municipalités, à travers l'Alliance [de l'énergie] de l'Est, est propriétaire à 50 %, cela reste une perte par rapport à une production dont la propriété serait à 100 % celle d'Hydro-Québec. D'autant plus qu'Hydro-Québec a de nombreux investissements à faire pour transporter cette électricité.
> (DM36, p. 3 PDF)

Vent d'élus estime pour sa part qu'Hydro-Québec pourrait demeurer maître d'œuvre et propriétaire de la production, et demande que le projet soit remis entièrement entre les mains d'Hydro-Québec et du milieu avant d'être autorisé. Le RVÉQ critique également le partage de la rente énergétique avec le secteur privé et considère que le choix de ce modèle de développement n'a pas fait l'objet d'une consultation publique (DM58, p. 3, 4 et 12; DM59, p. 13 et 14).

2.4 La consultation publique

Les critiques mises en évidence précédemment conduisent certains participantes et participants à demander non seulement une meilleure analyse du projet, mais également une remise en discussion des orientations énergétiques elles-mêmes. Les Amis de l'environnement de Brandon souhaitent que les besoins énergétiques du Québec soient justifiés publiquement et que la population puisse se prononcer sur les finalités de la production additionnelle (DM56, p. 12). Vent d'élus refuse également d'associer automatiquement le projet à la transition énergétique tant qu'une démonstration de cette contribution n'est pas faite (DM58, p. 11 et 12). Les Gardiens du paysage soulignent l'absence de comparaison avec des solutions comme le rééquipement de parcs existants, le solaire, le stockage, l'efficacité, la sobriété et la gestion de la pointe plutôt que d'évaluer le projet sans scénario énergétique de rechange (DM63, p. 10).

Plusieurs de ces intervenantes et intervenants demandent également que le développement éolien ne soit plus évalué uniquement projet par projet (Christian Dubé, DM27; Sarah Bernier, DM36, p. 3 PDF; Comité citoyen Éoloin, DM39, p. 15; Tina Daudelin, DM55, p. 7; Les Amis de l'environnement de Brandon, DM56, p. 12; Vent d'élus, DM58, p. 11 et 12). Étienne Gendron, RVÉQ et Les Gardiens du paysage réclament notamment un débat ou une évaluation plus générale de la filière afin d'examiner les effets cumulatifs, les choix énergétiques et les modes de gouvernance à l'échelle du Québec ou des régions (DM50, p. 1 à 3 et 14; DM59, p. 18 et 19; DM63, p. 13). Le CREBSL formule une demande apparentée en recommandant une évaluation environnementale sectorielle ou régionale du développement éolien (DM44, p. 4).

Les objectifs poursuivis pour un tel exercice diffèrent toutefois selon les intervenants. Pour Étienne Gendron, un BAPE générique permettrait notamment d'examiner les besoins énergétiques réels, les impacts cumulatifs, les coûts du développement, les limites raisonnables d'occupation du territoire et les critères d'acceptabilité sociale (DM50, p. 2 et 3). Le RVÉQ réclame pour sa part un moratoire, un BAPE générique et un vaste débat public sur le développement énergétique du Québec, alors que les Amis de l'environnement de Brandon demandent que les projets éoliens soient mis sur pause le temps d'examiner globalement la filière et de « connaître les véritables enjeux du développement énergétique » (DM56, p. 12; DM59, p. 18 et 19).

Chapitre 3 Le milieu naturel

Dans ce chapitre, la commission d'enquête traite du déboisement qui serait occasionné par la réalisation du projet de construction du parc éolien Pohénégamook–Picard–Saint-Antonin–Wolastokuk 2 (PPAW 2) et de ses effets sur la connectivité écologique. Elle examine également la protection des milieux humides et hydriques ainsi que celle des chauves-souris.

3.1 Le déboisement

3.1.1 Les pertes de superficie

La construction du parc éolien nécessiterait un déboisement total de 344,1 ha, soit 336,1 ha d'aires permanentes et 8,0 ha d'aires temporaires. Certaines infrastructures du projet (le bâtiment de services, les bureaux de chantier, le site de fabrication du béton et le stationnement) pourraient nécessiter un déboisement additionnel maximal de 10 ha (DQ11.1, p. 1 et 2).

Le tableau 3.1 présente le déboisement en fonction des infrastructures du projet selon la variante à 55 éoliennes présentée en audience publique. Le projet prévoit cependant l'installation de 51 éoliennes au terme de son optimisation. Les principales superficies à déboiser seraient associées à l'amélioration de 101,8 km de chemins existants (156,4 ha), à la construction de 31,3 km de nouveaux chemins (68,4 ha) ainsi qu'à l'implantation des aires des éoliennes (88,9 ha) (Maryse Tremblay, DT1, p. 11; DQ11.1, p. 2).

Tableau 3.1 Superficies de déboisement requises par infrastructure pour la construction du parc éolien PPAW 2

Élément du projet	Longueur (km)	Superficie (ha)
Aires permanentes		
Éolienne (environ 1,7 ha par éolienne; 55 emplacements)	–	88,9
Mât de mesure de vent permanent (1)	–	1,1
Construction de nouveaux chemins (emprise de 25 m)	31,3	68,4
Amélioration de chemins existants	101,8	156,4
Chemins existants communs au parc éolien PPAW 1	22,9	–
Poste de raccordement et équipements électriques connexes	–	3,0
Réseau collecteur (enfoui dans l'emprise du chemin)	90,5	–
Raccourcis de réseau collecteur (hors emprise des chemins d'accès)	15,7	9,2
Tracé du réseau collecteur commun au parc éolien PPAW 1	6,3	–
Réseau collecteur le long d'une route municipale	–	7,5
Surlargeur de chemin pour sentier de motoneige	–	1,7
Sous-total	**–**	**336,1**
Aires temporaires		
Aires d'entreposage des composantes (4)	–	8,0
Sous-total	**–**	**8,0**
Total	**–**	**344,1**

Source : adapté de DQ11.1, p. 2.

À la fin de la construction, les superficies non nécessaires à l'exploitation du parc seraient revégétalisées soit en favorisant la reprise naturelle de la végétation, soit en reboisant avec des essences arbustives ou arborescentes. Cette revégétalisation viserait notamment les aires temporaires ainsi que les portions déboisées dans l'emprise de chemins. Le reboisement est encadré par le *Règlement sur l'aménagement durable des forêts du domaine de l'État*[3] et ferait l'objet de suivis pouvant être effectués à 1, 3, 5 et 10 ans pour en vérifier le succès selon l'élaboration du programme de revégétalisation. Enfin, au terme de l'exploitation du parc, les fondations seraient arasées et les sols réhabilités, puis reboisés (Maryse Tremblay, DT1, p. 16; Pierre Pettigrew, DT3, p. 77; Marie-Josée Lavoie, DT3, p. 78; PR5.7, p. 21, 22 et 28).

- ***Constat*** *– La commission d'enquête constate que la construction du parc éolien Pohénégamook–Picard–Saint-Antonin–Wolastokuk 2 nécessiterait un déboisement d'au moins 344,1 ha. Toutefois, les aires temporaires de travail seraient reboisées après la construction et les emprises de chemins seraient revégétalisées par la reprise naturelle de la végétation.*

3. RLRQ, c. A-18.1, r. 0,01.

3.1.2 La connectivité écologique du territoire

Le maintien de la connectivité est intégré aux orientations gouvernementales en aménagement du territoire (OGAT), entrées en vigueur en décembre 2024. L'objectif 2.2 de l'orientation 2 vise à contribuer à la résilience des écosystèmes :

> Le maintien de la connectivité écologique entre les milieux naturels est essentiel pour renforcer la préservation de la biodiversité, la résilience des écosystèmes ainsi que les fonctions écologiques de ces milieux. Pour assurer le maintien et le rétablissement des écosystèmes, la planification territoriale doit soutenir une utilisation durable du territoire et des ressources naturelles et éviter et minimiser les impacts négatifs des activités humaines sur les corridors écologiques et le couvert forestier.
> (Ministère des Affaires municipales et de l'Habitation, 2024, p. 44)

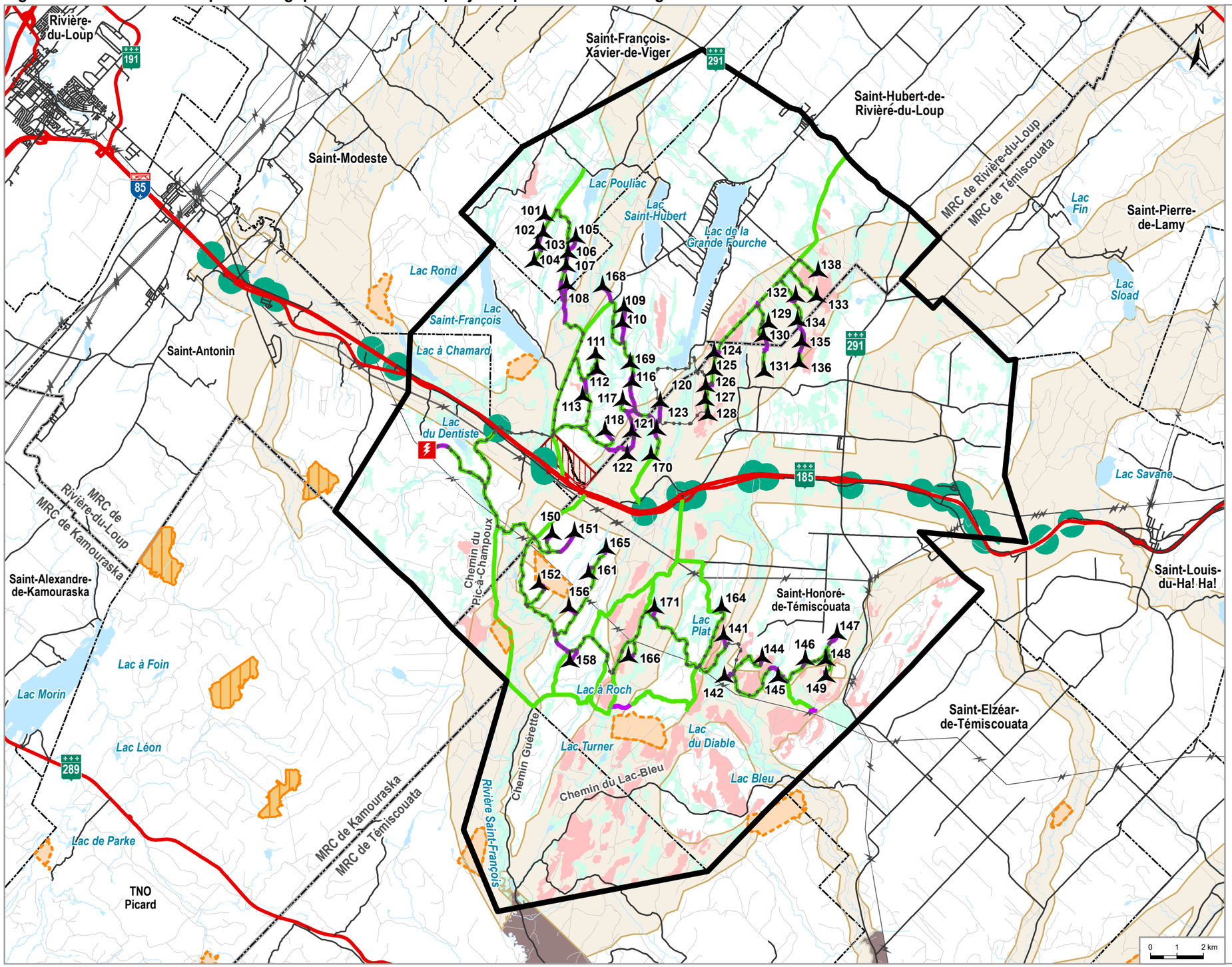
Afin d'accompagner les MRC dans la mise en œuvre des OGAT, le gouvernement du Québec a publié en 2026 un document d'accompagnement proposant des balises pour la détermination, le maintien et la restauration des corridors écologiques. D'utilisation facultative, ce document propose des approches méthodologiques, des sources de données et des organismes dont l'expertise peut être mobilisée, comme l'Initiative québécoise Corridors écologiques[4] (IQCÉ) et les agences de mise en valeur des forêts privées (Gouvernement du Québec, 2026c, p. 4 et 15).

Dans la région du Bas-Saint-Laurent, des démarches visant le maintien de la connectivité écologique étaient en cours avant l'entrée en vigueur des OGAT. Horizon-Nature Bas-Saint-Laurent (HNBSL), maître d'œuvre régional de l'IQCÉ, travaille depuis 2016 au maintien de la connectivité écologique de la région en concertation avec différents partenaires régionaux. Dans ce cadre, un réseau de corridors écologiques a été établi en 2021 dans l'axe Pohénégamook, Lac-Témiscouata et Duchénier (DM65, p. 5).

Une partie de ce réseau de corridors se trouve dans la zone d'étude et couvre 22 516 ha, soit 43,3 % de sa superficie. Ces corridors relieraient notamment l'aire de confinement du cerf de Virginie du lac Pohénégamook au sud, le parc national du Lac-Témiscouata au nord-est et la réserve faunique Duchénier au nord. La cartographie des éléments de connectivité montre également la présence de projets de refuges biologiques et d'écosystèmes forestiers exceptionnels dans les secteurs reconnus comme corridors (PR3.1, p. 46; PR5.2, p. 143; DA3, p. 2 PDF). La figure 3.1 montre les corridors écologiques ainsi que les différents habitats d'intérêt écologique.

4. Créée en 2017 par Conservation de la nature Canada (CNC), l'Initiative québécoise Corridors écologiques (IQCÉ) travaille à « accélérer la conservation de milieux naturels connectés par des corridors écologiques ». L'IQCÉ est coordonnée par CNC et regroupe « 10 organismes qui proposent une approche collective de l'aménagement du territoire ». Elle est également « soutenue par une centaine d'expert(e)s et de parties prenantes » (Connectivité écologique.com, s. d. [a]).

Figure 3.1 Les caractéristiques écologiques du secteur du projet de parc éolien Pohénégamook–Picard–Saint-Antonin–Wolastokuk 2



Zone d'étude du projet

Composante du projet

- Éolienne (55 éoliennes à l'étude)
- Réseau collecteur
- Chemin existant
- Chemin à construire
- Poste de raccordement et bâtiment de service

Milieu naturel

- Cours d'eau à écoulement permanent
- Plan d'eau
- Milieu humide
- Corridor écologique

Noyau de conservation

- Refuge biologique désigné
- Refuge biologique projeté
- Aire de confinement du cerf de Virginie
- Passage faunique

Traitement sylvicole

- Traitements syvicoles variés

Gestion du territoire

- Territoire Kataskomiq' (Première Nation Wolastoqiyik Wahsipekuk)

Infrastructure

- Autoroute et route nationale
- Route locale
- Chemin forestier
- Ligne électrique existante

Sources : adaptée de PR5.2, p. 259 PDF; DA3, p. 2 PDF.

Les forêts d'intérieur participent aussi au maintien de la connectivité. Selon les données géomatiques de HNBSL utilisées par l'initiateur, la zone d'étude comprendrait 9 697,9 ha de massifs forestiers d'intérieur, soit 18,7 % de sa superficie. En se basant sur les travaux de Perrotte, Caron et collaborateurs, l'initiateur définit les massifs forestiers d'intérieur comme des habitats forestiers d'au moins 10 ha qui ne sont pas soumis aux effets de lisière. Cet effet correspond aux modifications des conditions d'habitats (vitesse de vent, température, humidité, lumière) des forêts adjacentes occasionnées par une ouverture dans le couvert forestier (Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, 2022, p. 3; Connectivité écologique.com, s. d. [b]; PR3.1, p. 24 et 164).

- ***Constat*** *– La commission d'enquête constate que la zone d'étude du projet de construction du parc éolien Pohénégamook–Picard–Saint-Antonin–Wolastokuk 2 est traversée par un réseau de corridors écologiques. Elle note que ce réseau, qui couvre 43,3 % de la zone d'étude, relierait différents habitats d'intérêt écologique.*

La fragmentation des corridors écologiques et des massifs forestiers d'intérieur

Horizon-Nature Bas-Saint-Laurent se dit préoccupé par les effets du projet PPAW 2 et ceux des méga parcs éoliens à venir dans la région du Bas-Saint-Laurent sur la fragmentation du territoire. Selon l'organisme, la localisation du projet de part et d'autre de l'autoroute 85 pourrait compromettre l'utilité des passages fauniques qui y sont aménagés (DM65, p. 7 et 8).

L'initiateur indique que les différentes optimisations du projet ont été réalisées de manière à limiter le déboisement dans les corridors écologiques ainsi que la fragmentation des massifs forestiers, cela en privilégiant l'utilisation des chemins existants. Environ 80 % des chemins requis pour le projet seraient des chemins existants (PR3.1, p. 165; PR5.7, p. 67).

Le projet entraînerait néanmoins le déboisement de 62,4 ha de massifs forestiers d'intérieur. Pour un effet de lisière de 100 m, environ 518 ha pourraient être touchés, selon l'initiateur. Cela représente respectivement 0,6 % et 5,3 % de la superficie des massifs forestiers d'intérieur dans la zone d'étude. La réalisation du projet nécessiterait également le déboisement de 144,9 ha dans les corridors écologiques, soit 0,6 % de leur superficie dans la zone d'étude. L'initiateur estime donc que les 99,4 % restants continueraient d'assurer la connectivité. Il souligne que le projet éviterait les écosystèmes forestiers exceptionnels et les projets de refuges biologiques présents dans la zone d'étude. De plus, si les éoliennes 142 et 170 étaient retirées à l'issue de l'optimisation, environ 4,5 ha de corridors ne seraient plus touchés (DA3, p. 3 PDF; DQ1.1, p. 4; PR5.2, p. 143; PR6, p. 14, Nathalie Leblanc, DT2, p. 74).

Le ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Protection de la biodiversité, de la Faune et des Parcs (MELCCPBFP) nuance cette interprétation. Selon ce dernier, la proportion de 99,4 % représenterait uniquement la superficie qui ne serait pas déboisée par l'initiateur à l'intérieur des corridors retenus par HNBSL et ne permettrait pas à elle seule de conclure que sa fonctionnalité écologique serait

entièrement maintenue. La connectivité ne dépendrait pas seulement de la superficie d'habitat conservée, mais également de facteurs comme les effets de bordure, l'accessibilité du territoire associée au réseau routier, le taux de mortalité et la perturbation de la faune ainsi que les autres usages actuels ou projetés sur le territoire. Dans la zone d'étude, le Ministère relève entre autres l'exploitation forestière, les chemins forestiers et les autres projets éoliens comme des obstacles à la connectivité (DQ10.1, p. 3 et 4).

Pour sa part, le ministère des Ressources naturelles et des Forêts (MRNF) indique que différents travaux d'aménagement forestier se déroulent présentement ou sont prévus au Plan d'aménagement forestier intégré tactique 2023-2028 (PAFIT) – Région du Bas-Saint-Laurent pour l'unité d'aménagement 011-71, où serait située la majorité des éoliennes du parc éolien PPAW 2 projeté. Ainsi, le Ministère a octroyé différents droits de coupe pour une superficie annuelle de récolte de 3 510 ha. De plus, des coupes sont prévues dans les massifs forestiers d'intérieur de la zone d'étude (DQ18.1, p. 1 et 2).

Le MELCCPBFP apporte également des précisions concernant les corridors déterminés par HNBSL. Il indique que la notion utilisée par HNBSL pour identifier les secteurs de corridors diffère de celle qu'utilise le Ministère pour évaluer la connectivité écologique. Selon lui, il n'a pas été démontré que les secteurs retenus par HNBSL présentent une utilisation plus intense par la faune pour ses déplacements que les secteurs avoisinants. Il précise que la valeur écologique d'un corridor dépend notamment des noyaux qu'il relie et que le maintien de la connectivité doit être considéré à l'échelle de l'ensemble du territoire. Les résultats peuvent ainsi différer en fonction des espèces ciblées, des noyaux retenus, des échelles spatiale et temporelle considérées ainsi que de la disponibilité et de la précision des données utilisées (DQ10.1, p. 4).

HNBSL, dans son mémoire, mentionne travailler sur une nouvelle approche pour une modélisation régionale des corridors écologiques. Il aurait entrepris en 2025 une nouvelle modélisation régionale des corridors qui serait en cours de construction. Celle-ci favoriserait une approche structurelle plutôt que fonctionnelle de la connectivité, contrairement à sa première modélisation (DM65, p. 5).

La commission d'enquête observe que la notion utilisée par HNBSL pour cartographier son réseau de connectivité diffère de celle que le MELCCPBFP utilise pour évaluer la connectivité écologique. Cette situation soulève un questionnement quant à la délimitation des corridors écologiques et leur prise en compte dans la planification territoriale et l'évaluation des projets. Dans le contexte des OGAT, selon lesquelles il est demandé aux MRC de déterminer les corridors écologiques sur leur territoire et d'en assurer le maintien et la restauration, une définition commune permettrait de mieux travailler à leur conservation.

- ***Constat*** *– La commission d'enquête constate qu'Énergie éolienne PPAW 2 inc. prévoit déboiser 144,9 ha (0,6 %) dans des corridors écologiques retenus par Horizon-Nature Bas-Saint-Laurent et 62,4 ha (0,6 %) dans des massifs forestiers d'intérieur de la zone d'étude. En considérant un effet de lisière de 100 m, le déboisement dans les massifs forestiers d'intérieur pourrait avoir une incidence supplémentaire sur 518 ha, soit 5,3 % dans la zone d'étude. Elle note cependant que le ministère des Ressources naturelles et des Forêts a déjà autorisé des travaux d'aménagement forestier dans ce secteur, y compris des coupes dans les massifs forestiers d'intérieur.*

- ***Avis*** *– La commission d'enquête est d'avis que le ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Protection de la biodiversité, de la Faune et des Parcs devrait travailler avec les organismes régionaux de conservation à harmoniser les différentes approches utilisées pour caractériser et évaluer les corridors écologiques afin de faciliter leur délimitation et leur maintien par les MRC.*

- ***Avis*** *– La commission d'enquête est d'avis qu'en vertu des principes de développement durable* Préservation de la biodiversité *et* Protection de l'environnement*, Énergie éolienne PPAW 2 inc. devrait poursuivre ses efforts d'optimisation du projet de construction du parc éolien Pohénégamook–Picard–Saint-Antonin–Wolastokuk 2 afin de réduire au minimum le déboisement dans les corridors écologiques et les massifs forestiers d'intérieur, ce qui limiterait leur fragmentation et maximiserait le maintien de la connectivité écologique dans la zone d'étude du projet.*

3.1.3 Les interventions de lutte contre les incendies et les insectes

Le ministère de la Sécurité intérieure (MSI) mentionne que les éoliennes constituent des obstacles à la navigation aérienne. Pour les avions-citernes, une distance de 600 m des mâts est généralement nécessaire. Cette distance ne constitue pas une interdiction absolue de vol, puisque les possibilités d'intervention dépendent notamment du schéma d'implantation des éoliennes, des conditions de vol et de la visibilité (DQ3.1, p. 1).

De plus, le MSI souligne que les éoliennes peuvent limiter l'utilisation de certains plans d'eau pour le remplissage des avions-citernes. Ceux-ci devraient alors se ravitailler plus loin, ce qui peut retarder une intervention et compromettre l'objectif d'éteindre l'incendie dans l'heure suivant son signalement ou avant qu'il n'atteigne une superficie de 3 ha (DQ3.1, p. 1 et 2).

Néanmoins, et toujours selon le MSI, si l'utilisation des avions-citernes est limitée, d'autres moyens peuvent être envisagés, notamment des équipes terrestres héliportées. Il précise toutefois que le recours à ces moyens peut nécessiter des ressources supplémentaires et que les hélicoptères sont aussi influencés par la présence d'éoliennes. Enfin, « les équipes terrestres devront être privilégiées pour compenser les restrictions aériennes » (DQ3.1, p. 1 et 2).

En se basant sur les données du MSI, l'initiateur a estimé qu'environ 10 % de la zone d'étude, soit 5 199,88 ha, seraient exclus de la zone de déploiement des avions-citernes. Toutefois, il souligne que les chemins d'accès du parc éolien faciliteraient les interventions

des équipes terrestres de lutte contre les incendies et que la présence des équipes de PPAW 2 pourrait favoriser le signalement rapide d'un incendie. L'initiateur mentionne également qu'il organiserait des rencontres avec les services de sécurité incendie desservant le territoire afin de déterminer les responsabilités et de définir un plan d'urgence (PR3.1, p. 225; Joël Bérubé, DT1, p. 64).

Le MSI indique qu'il serait difficile de qualifier les effets cumulatifs de la présence de plusieurs parcs éoliens dans la région du Bas-Saint-Laurent en raison de l'imprévisibilité de leur emplacement et des conditions d'évolution des incendies. Il souligne qu'une augmentation du nombre de parcs éoliens pourrait nécessiter une adaptation des stratégies d'intervention. Dans un tel contexte et en vertu de la *Loi sur la sécurité incendie*[5], le MSI a entamé une analyse avec la SOPFEU et divers partenaires afin d'évaluer les conséquences de l'augmentation du nombre de parcs éoliens sur la lutte contre les incendies de forêt à l'échelle du Québec (DQ3.1, p. 3).

La présence des éoliennes a également soulevé des questions relatives à la capacité de pulvérisation des forêts dans le cadre de la lutte contre les insectes ravageurs. Selon le MRNF, un avion de pulvérisation peut maintenir sa ligne de vol lorsqu'il passe à une distance d'au moins 125 m d'une éolienne. Lorsqu'une éolienne se trouve directement dans sa trajectoire, la pulvérisation doit être interrompue 500 m avant l'obstacle et ne peut reprendre que 500 m après celui-ci. Le MRNF estime que la superficie qui pourrait être exclue de la pulvérisation varierait entre 3 ha et 25 ha pour une éolienne. Selon cette logique, il en irait de même entre 165 ha et 1 375 ha de la zone d'étude de 51 998,8 ha, tandis que, pour l'ensemble des parcs éoliens exploités, en construction et projetés dans la région du Bas-Saint-Laurent, les superficies pouvant être exclues de la lutte contre les ravageurs se situeraient entre 2 331 ha et 19 425 ha (DB25, p. 1, 2 et 3).

- ***Constat*** *– La commission d'enquête constate que la présence d'éoliennes limiterait les interventions de la Société de protection des forêts contre le feu et de la Société de protection des forêts contre les insectes et maladies. Pour la zone du projet de construction du parc éolien Pohénégamook–Picard–Saint-Antonin–Wolastokuk 2, une superficie pouvant aller jusqu'à 5 199,88 ha serait potentiellement exclue du combat aérien contre les feux de forêt, tandis qu'entre 165 ha et 1 375 ha seraient exclus de la lutte contre les ravageurs.*

3.2 Les milieux humides et hydriques

3.2.1 Encadrement législatif

Les milieux humides et hydriques (MHH) sont définis dans l'article 46.0.2 de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (LQE)[6] comme étant « des lieux d'origine naturelle ou anthropique qui se distinguent par la présence d'eau de façon permanente ou temporaire, laquelle peut

5. RLRQ, c. S-3.4.
6. RLRQ, Q-2, art. 46.0.2.

être diffuse, occuper un lit ou encore saturer le sol et dont l'état est stagnant ou en mouvement ». Les milieux hydriques comprennent notamment les lacs, les étangs, les cours d'eau et leurs rives, tandis que les milieux humides incluent les étangs, les marais, les marécages et les tourbières.

Tout projet portant atteinte aux milieux humides et hydriques entraîne l'application de la section V.1 de la LQE qui prévoit des dispositions visant une gestion intégrée de ceux-ci, dans une perspective de développement durable et en tenant compte de leur capacité de support, de leur zone d'alimentation en eau et de leur bassin versant.

Les dispositions de la Loi font écho à un objectif d'aucune perte nette de milieu humide ou hydrique énoncé dans la *Loi affirmant le caractère collectif des ressources en eau et favorisant une meilleure gouvernance de l'eau et des milieux associés*[7].

Le MELCCPBFP applique l'approche d'atténuation « éviter-minimiser-compenser », décrite à l'article 46.0.1 de la LQE et résumée comme suit :

> - Éviter autant que possible les atteintes aux milieux humides et hydriques, notamment avant de déterminer l'emplacement d'un projet et lors de sa conceptualisation.
> - Minimiser les impacts sur le milieu récepteur lors de la conceptualisation du projet en réduisant les empiétements sur les milieux humides et hydriques qui n'auront pu être évités entièrement, ainsi que lors de la réalisation du projet en atténuant les impacts causés durant les travaux.
> - Compenser les pertes résiduelles inévitables afin de contrebalancer les pertes de fonctions écologiques occasionnées par l'atteinte aux milieux visés.
>
> (MELCCFP, 2026, p. 3-4)

Ainsi, selon les directives du Ministère, « les pertes inévitables devraient être compensées, en priorisant la restauration de milieux dégradés ou la création de nouveaux milieux » (MELCCFP, s. d.).

3.2.2 Les milieux humides et hydriques perturbés par le projet

Pour le projet PPAW 2, l'initiateur estime que la construction du parc éolien empiéterait sur 6,4 ha de milieux hydriques (DQ11.1, p. 2). L'amélioration des chemins existants serait responsable de la majeure partie de ces empiétements (plus de 71 %). Le tableau 3.2 en présente la répartition.

7. RLRQ, C-6.2, Section IV.1.

Tableau 3.2 L'empiétement prévu en milieux hydriques

Élément du projet	Superficie d'empiétement selon le type de milieu hydrique (ha)		Superficie totale (ha)
	Rive	Littoral	
Aire de travail d'une éolienne (132)	< 0,1	-	< 0,1
Amélioration de chemins existants	2,8	1,8	4,6
Construction de nouveaux chemins	0,5	0,3	0,8
Réseau collecteur	0,7	0,3	1,0
Total	**4,0**	**2,4**	**6,4**

Source : DQ11.1, p. 3.

Les milieux humides, quant à eux, occupent 7 489,2 ha de la zone d'étude, soit 14,4 % du territoire. Ils se composent surtout de marécages (32,5 %) et de tourbières boisées (28,4 %) (PR6, p. 25; DA5, p. 2 PDF).

Selon la configuration la plus récente du projet, la construction du parc éolien PPAW 2 entraînerait la perte de 9 ha de milieux humides, comparativement à 11,2 ha dans une version antérieure (PR5.2, p. 9).

Selon les informations présentées à la commission, cette optimisation aurait évité la perte de 2,2 ha de milieux humides, malgré l'augmentation de 2,2 à 2,5 ha de la superficie déboisée pour les éoliennes. Cette réduction d'empiétement résulterait surtout de modifications apportées aux chemins existants et à construire. Les principaux empiétements sur les milieux humides seraient liés à l'implantation de 15 éoliennes ainsi qu'à l'amélioration de chemins existants et à la construction de nouveaux chemins (DQ8.1, p. 2; PR5.2, p. 12). Le tableau 3.3 présente la répartition des 9 ha touchés par le projet dans la version optimisée la plus récente.

Tableau 3.3 L'empiétement prévu en milieux humides

Aire de travail de l'éolienne	Tenure	Municipalité	Nom du milieu humide	Type de milieu humide	Superficie d'empiétement (ha)
106	Publique	Saint-François-Xavier-de-Viger	MH135	Marécage arborescent	0,02
107	Publique	Saint-François-Xavier-de-Viger	MH366, MH367	Marécage arbustif	0,07
124	Privée	Saint-Honoré-de-Témiscouata	MH031	Marécage arborescent	0,01
126	Privée	Saint-Honoré-de-Témiscouata	MH525, MH526	Marécage arborescent	0,60
127	Privée	Saint-Honoré-de-Témiscouata	MH528	Marécage arborescent	0,01
128	Privée	Saint-Honoré-de-Témiscouata	MH531, MH532	Marécage arborescent et arbustif	0,21
129	Privée	Saint-Hubert-de-Rivière-du-Loup	MH356	Tourbière boisée	0,24
130	Privée	Saint-Hubert-de-Rivière-du-Loup	MH510	Marécage arbustif	0,13
132	Privée	Saint-Hubert-de-Rivière-du-Loup	MH355, MH500, MH502	Tourbière boisée et marécage arbustif	0,38
133	Privée	Saint-Hubert-de-Rivière-du-Loup	MH431	Tourbière boisée	0,10
141	Publique	Saint-Honoré-de-Témiscouata	MH102	Marécage arborescent	0,08
142	Publique	Saint-Honoré-de-Témiscouata	MH370, MH371	Tourbière boisée	0,40
146	Publique	Saint-Honoré-de-Témiscouata	MH410	Marécage arbustif	0,02
156	Publique	Saint-Honoré-de-Témiscouata	MH023, MH024	Marécage arborescent	0,22
166	Publique	Saint-Honoré-de-Témiscouata	MH395	Marécage arbustif	< 0,01
Total d'empiétement sur les aires de travail					**2,49**
Chemins existants à améliorer					2,66
Chemins à construire					2,27
Réseau collecteur					0,85
Sentier de motoneige					0,06
Aires temporaires					0,66
Total général d'empiétement de la configuration v19					**8,98**

Source : DQ8.1, p. 2.

Si l'optimisation entraîne, comme l'envisage l'initiateur, le retrait des éoliennes numéros 142 et 156, l'empiétement sur les milieux humides pourrait diminuer de 0,9 ha pour s'établir à environ 8,1 ha. L'optimisation du tracé des chemins existants et projetés pourrait également

réduire l'empiétement prévu, évalué à près de 5 ha de milieux humides et 5,4 ha de milieux hydriques (DQ1.1, p. 3; DQ8.1, p. 2; DQ11.1, p. 3).

Selon l'approche d'atténuation « éviter-minimiser-compenser », l'initiateur devrait « éviter un maximum de milieux humides et hydriques et choisir un emplacement ou un scénario alternatif » *(*MELCCFP, 2026*,* p. 11). Le Ministère a demandé à l'initiateur une « démonstration d'évitement spécifique aux interventions touchant les milieux humides et hydriques » (PR5.7, p. 45). Ce dernier s'est engagé à la lui fournir après l'optimisation du projet, soit après la période de l'audience publique. Ainsi, aucune démonstration ni aucun scénario alternatif concernant l'évitement des 9 ha de milieux humides et des 6,4 ha de milieux hydriques touchés par le projet n'a été présenté à la commission d'enquête (DA16, p. 6; PR5.7, p. 45).

- ***Constat*** *– La commission d'enquête constate que, dans la configuration de 55 éoliennes présentée en audience publique, la construction du parc éolien Pohénégamook–Picard–Saint-Antonin–Wolastokuk 2 empiéterait sur 9 ha de milieux humides et 6,4 ha de milieux hydriques. Comme Énergie éolienne PPAW 2 inc. prévoit réduire le projet à 51 éoliennes, ces superficies pourraient diminuer.*

- ***Avis*** *– La commission d'enquête est d'avis qu'en vertu du principe de développement durable* Protection de l'environnement*, Énergie éolienne PPAW 2 inc. devrait poursuivre l'optimisation du projet en favorisant le retrait des éoliennes et leurs infrastructures qui empiéteraient le plus sur les milieux humides et hydriques puisqu'il n'a pas démontré que toutes les mesures d'évitement et de réduction possibles ont été mises en œuvre lors de sa conception.*

3.2.3 Compensation prévue

Lorsque des pertes de superficies de MHH sont jugées inévitables, une compensation est exigée en vertu de l'article 46.0.5 de la LQE. La compensation peut prendre deux formes, soit une compensation financière, soit une restauration ou une création de milieux humides ou hydriques (MELCCFP, 2026, p. 23). Lorsqu'un initiateur choisit la première option, la somme est versée au Fonds de protection de l'environnement et du domaine hydrique de l'État. Elle sert à financer la restauration ou la création de milieux humides conformément au *Règlement sur la compensation pour l'atteinte aux milieux humides et hydriques*[8]. Les modalités d'utilisation de ce fonds sont partiellement changées par la Loi[9]*,* qui élargit « l'affectation des sommes versées au Fonds de protection de l'environnement et du domaine hydrique de l'État, afin qu'elle ne soit plus limitée au seul financement d'un programme visant la restauration et la création de milieux humides, mais pour permettre également d'autres usages liés à leur restauration » (Fédération québécoise des municipalités, 2025, p. 8). Elle élargit également « le territoire de réalisation de projets de restauration par le remplacement de « territoire de bassins versants » par « zone de gestion intégrée de l'eau » » (Fédération québécoise des municipalités, 2025 p. 8).

8. RLRQ, c. Q-2, r. 9.1.
9. La *Loi modifiant diverses dispositions en matière d'environnement* (LQ 2025, c. 12) a été sanctionnée le 28 mai 2025.

La deuxième option de l'initiateur est de remplacer ce paiement « en tout ou en partie, par l'exécution de travaux de restauration ou de création de milieux humides ou hydriques » (MELCCFP, 2026*,* p. 24).

> Les travaux proposés en compensation doivent permettre, minimalement, de restaurer ou de créer les superficies affectées par le projet, d'assurer le retour des conditions propices pour les espèces animales ou végétales affectées et les fonctions écologiques perdues, de même que d'assurer l'intégrité, la viabilité ou la résilience du ou des milieux qui seront restaurés ou créés.
> (MELCCFP, 2021, p. 9)

Lors de l'audience publique, l'initiateur a présenté à la commission un projet de compensation pour les pertes nettes de MHH. Celui-ci comprend deux volets, dont le premier est la restauration d'une tourbière ombrotrophe ouverte (tourbière Tardif). Ce projet inclut la restauration écologique de 17,3 ha et la consolidation de la régénération naturelle d'une superficie de 7,3 ha à proximité de la zone à l'étude dans la municipalité de Notre-Dame-du-Portage. Le deuxième volet réside dans la restauration de milieux humides et hydriques en milieu forestier par le retrait de chemins forestiers et d'infrastructures (DA18, p. 3 à 5 et 7 $_{PDF}$).

Le MELCCPBFP a précisé qu'il analyserait le plan de compensation présenté par l'initiateur pour fins d'approbation à l'étape de l'acceptabilité environnementale et que le décret d'autorisation spécifiera la méthode retenue par le Ministère entre la compensation financière et la restauration (Marie-Josée Lavoie, DT3, p. 119).

- ***Constat*** *– La commission d'enquête constate que, pour compenser les superficies de 9 ha de milieux humides et les 6,4 ha de milieux hydriques touchés par son projet, Énergie éolienne PPAW 2 inc. prévoit restaurer 17,3 ha d'une tourbière, consolider 7,3 ha en régénération et démanteler des chemins forestiers. La pertinence de cette option devra être évaluée par le ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Protection de la biodiversité, de la Faune et des Parcs.*

3.2 Les chauves-souris

Le Québec compte huit espèces de chauves-souris, dont cinq sont résidentes à l'année et trois sont migratrices. Plusieurs des espèces résidentes sont touchées par une infection causée par le champignon *Geomyces destructans*, communément appelée « syndrome du museau blanc » (SMB). Cette infection a fortement diminué leurs populations, avec des déclins locaux variant, selon les espèces, de plus de 41 % à 100 %. L'Équipe de rétablissement des chauves-souris du Québec souligne qu'au « syndrome du museau blanc s'ajoutent plusieurs autres menaces directes ou indirectes qui deviennent particulièrement préoccupantes compte tenu des effectifs des populations qui sont déjà décimées » (Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, 2019, p. vii; Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs, s. d. [b]; Gouvernement du Québec, 2026d; Gouvernement du Québec, 2026b).

Le développement de parcs éoliens dans l'habitat des chauves-souris fait partie de ces menaces. En plus des pertes d'habitat associées à leur construction, les éoliennes peuvent entraîner des mortalités attribuables aux collisions avec les pales en mouvement ainsi qu'au barotraumatisme[10]. Pour les populations de l'est du Canada, le MELCCPBFP considère que ces menaces représentent un niveau élevé de préoccupation et de gravité. Il rappelle que, « dans les régions où les populations locales de chauves-souris ont décru de façon importante à cause du SMB, les effets négatifs des autres menaces sur la survie des individus augmentent. En effet, la mortalité d'un petit nombre d'individus résiduels […] peut avoir des répercussions sur la survie des populations locales, sur leur rétablissement » (Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, 2017, p. 5). Cette vulnérabilité est accentuée par le faible potentiel reproducteur des chauves-souris, qui ne produisent généralement qu'un ou deux jeunes par année, ce qui limite leur capacité à compenser les mortalités additionnelles d'origine anthropique (Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs, s. d. [b]; Gouvernement du Québec, 2026b; Gouvernement du Québec, 2026d; Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, 2017, p. 4 à 6).

Parmi les espèces présentes au Québec, deux des trois espèces migratrices, soit la chauve-souris argentée et la chauve-souris cendrée, sont susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables par le gouvernement du Québec. Pour sa part, la chauve-souris rousse de l'Est est désignée vulnérable en vertu du *Règlement sur les espèces fauniques menacées ou vulnérables et leurs habitats*[11]. Du côté des espèces résidentes, trois des quatre espèces, soit la petite chauve-souris brune, la pipistrelle de l'Est et la chauve-souris nordique, sont désignées menacées au Québec en vertu du même règlement. Elles sont également considérées comme en voie de disparition par le gouvernement fédéral en vertu de la *Loi sur les espèces en péril*[12]. Depuis 2010, les populations de ces espèces ont connu, à certains endroits, des déclins de 75 à 100 %, principalement attribuables au SMB. La grande chauve-souris brune est moins affectée par cette infection, mais ses populations ont néanmoins enregistré des diminutions de plus de 41 % (PR6, p. 22; Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, 2017, p. 3 et 4; Gouvernement du Québec, 2026a).

Le MELCCPBFP réalise plusieurs suivis des populations de chauves-souris du Québec. Pour la région du Bas-Saint-Laurent, ces suivis ont démontré un déclin marqué de la chauve-souris nordique, de la chauve-souris pygmée de l'Est et de la petite chauve-souris brune en raison du SMB, qui y a été détecté en 2014. Depuis, les suivis indiquent que l'activité de ces chauves-souris demeure très faible. Quant à la grande chauve-souris brune et la chauve-souris argentée, les suivis ont décelé une augmentation de leur activité. Cette tendance est cependant en diminution depuis les dernières années. Une baisse du nombre de passages des chauves-souris cendrées est également remarquée depuis 2017. Le Ministère indique qu'elle « pourrait s'expliquer par la mortalité dans les parcs éoliens, la

10. Hémorragies internes causant la mort des chauves-souris ayant pour origine leur passage dans une zone de basse pression atmosphérique à proximité des pales créée par leur mouvement (MFFP, 2019, p. xii).

11. RLRQ, c. E-12.01, r. 2.

12. LC 2002, c. 29.

principale menace pour cette espèce » (DQ16.1, p. 2). Cependant, pour certaines colonies de chauves-souris, après une diminution marquée des populations du Bas-Saint-Laurent, les suivis démontrent une légère reprise de la fréquentation du territoire (DQ16.1, p. 3).

Lorsque l'initiateur a réalisé des inventaires en 2022 et 2023, sept des huit espèces de chauves-souris du Québec ont été détectées, soit la chauve-souris argentée, la chauve-souris cendrée, la chauve-souris rousse de l'Est, la grande chauve-souris brune, la petite chauve-souris brune, la pipistrelle de l'Est et la chauve-souris nordique. En 2023, les chauves-souris argentée et cendrée étaient les plus abondantes (2 686 et 2 019 détections), suivies de la chauve-souris rousse (270), la grande chauve-souris brune (112), la petite chauve-souris brune (87), la pipistrelle de l'Est (18) et la chauve-souris nordique (3) (PR3.1, p. 36). Les inventaires de l'initiateur indiquent que les chauves-souris fréquenteraient peu les forêts de conifères de toute altitude, mais que leur usage du territoire « semble conditionné principalement par la présence d'habitats favorables plutôt que par l'altitude » (PR3.1, p. 36). À ce sujet, il s'appuie sur la littérature scientifique en mentionnant que « les sommets et les vallées boisées sont peu propices en raison des conditions météorologiques qui y prévalent, notamment le vent et la température, et de la faible quantité d'insectes disponibles […]. Les chauves-souris privilégient les vallées peu exposées au vent à proximité de milieux aquatiques » (PR3.1, p. 36).

L'initiateur réalisait un nouvel inventaire des chauves-souris à l'été 2026 ainsi qu'un inventaire des chicots et arbres sénescents pouvant leur servir d'abri (PR5.9, p. 4 et 5; PR5.7, p. 8). Leurs résultats ne seront cependant pas connus avant l'automne 2026, après le mandat de la commission. Il prévoit également diverses mesures d'atténuation tant en période de construction qu'à l'étape de l'exploitation, dont l'évitement du déboisement pendant la période de reproduction du 1er juin au 31 juillet et la mise en place d'un périmètre de protection de 50 m autour des arbres où des chauves-souris seraient retrouvées (PR5.2, p. 42 et 43). Bien que la mesure de bridage n'ait pas été mise de l'avant pendant les étapes précédant l'audience publique ni exigée pour les projets PPAW 1 et 2, l'initiateur s'est engagé à l'appliquer à l'ensemble des éoliennes des deux parcs. Cette mesure, maintes fois suggérée par le BAPE, consiste à faire démarrer les éoliennes à une vitesse de vent supérieure à leur vitesse de démarrage minimale. Dans le cas du projet PPAW 2, cette vitesse serait de 5,5 m/s plutôt que de 3 m/s[13] entre le 1er juin et le 15 octobre. L'efficacité de cette mesure et la précarité des espèces de chauves-souris ont d'ailleurs amené le MELCCPBFP à annoncer, en décembre 2023, qu'elle sera exigée pour les futurs parcs éoliens (DQ9.1, p. 1; DQ10.1, p. 2; BAPE, 2024a, p. 20; BAPE, 2024b, p. 35; BAPE, 2025a, p. 34; BAPE, 2025b, p. 38; BAPE, 2025c, p. 52; BAPE, 2025d, p. 102; Connectivité écologique.com, s. d. [b]; MELCCFP, 2023; Gouvernement du Québec, 2026b).

Le MELCCPBFP précise cependant que les gestionnaires de parcs éoliens qui appliquent la mesure de bridage n'ont plus l'obligation de « réaliser un suivi de la mortalité de la faune avienne et des chauves-souris compte tenu de l'exigence d'appliquer une mesure

13. Pour le modèle d'éolienne utilisé pour le parc PPAW 1 (Vestas, s. d.).

d'atténuation de la mortalité dès la mise en service du parc éolien » (DQ10.1, p. 2). Pour justifier le retrait des suivis de mortalité, le Ministère s'appuie sur une étude de 2017 du ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP) réalisée par Lemaître et collaborateurs, et mentionne que le bridage constitue la seule mesure reconnue comme efficace pour réduire la mortalité des chauves-souris associée à l'exploitation des parcs éoliens. Il s'agit également de la seule mesure d'atténuation qu'il exige lorsqu'un suivi révèle un dépassement du seuil de mortalité établi pour ces espèces. Ainsi, si l'initiateur prévoit dès le début de l'exploitation de brider les éoliennes, aucune autre mesure d'atténuation ayant démontré une efficacité supérieure ne pourrait être mise en œuvre (DQ10.1, p. 3).

La commission d'enquête note toutefois que la revue des conséquences et des mesures d'atténuation du MFFP a été réalisée il y a près de 10 ans et prend donc en compte des études sur des éoliennes de taille beaucoup moins imposante que celles qui seraient utilisées pour le projet. Considérant ce changement dans les technologies des éoliennes et ses effets potentiels sur des variables pouvant influer sur la mortalité des oiseaux et des chauves-souris, il apparaît pertinent pour la commission que les informations au sujet de ses répercussions soient mises à jour.

De plus, des recherches comme celle sur laquelle s'appuie le MELCCPBFP ne sont possibles que si des données sont récoltées, ce qu'illustrent parfaitement les mots de remerciements de cette étude :

> Enfin, les analyses pour le Québec sont basées sur les rapports de suivi de la mortalité effectués par les promoteurs éoliens ou leurs consultants, en vertu des exigences établies par le gouvernement dans le cadre de la procédure d'évaluation environnementale établie par la *Loi sur la qualité de l'environnement*.
> (Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, 2017, p. 1)

Bien que le bridage soit une mesure efficace pour réduire les mortalités de chauves-souris, il ne les prévient cependant pas à 100 %. Et même si l'incidence de chaque parc éolien peut être atténuée par cette mesure, la multiplication des parcs augmente inévitablement la pression sur les populations de chauve-souris. Whitby et collaborateurs ont démontré qu'en moyenne chaque augmentation de 1 m/s de la vitesse à partir de laquelle les éoliennes sont autorisées à fonctionner réduirait la mortalité totale des chauves-souris de 33 %. Ainsi, les caractéristiques du bridage d'un parc éolien pourraient être adaptées s'il est déterminé que ses répercussions demeurent importantes pour les chauves-souris malgré l'augmentation exigée à 5,5 m/s. L'arrêt complet d'éoliennes pendant certaines périodes ou selon des seuils de mortalité est également une mesure utilisée, notamment en Alberta et en Ontario. Ces ajustements ne sont cependant possibles que si des données de suivis sont collectées et les mortalités connues (Whitby, O'Mara, et coll., 2024; Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, 2017, p. 2).

À ce sujet, l'étude à laquelle se réfère le MELCCPBFP pour retirer les suivis de mortalités en raison du bridage illustre une approche opposée à celle préconisée en Alberta et en Ontario. Selon cette étude, ces deux provinces exigent la poursuite des suivis de mortalités et les utilisent pour imposer des ajustements. En Alberta, où le bridage est également de

5,5 m/s, « si les taux de mortalité ne diminuent pas avec l'application des mesures, l'arrêt complet des éoliennes peut être appliqué pendant la période » du 1er août au 10 septembre (Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, 2017, p. 20). Les suivis de mortalités peuvent également être utilisés afin d'adapter les mesures d'atténuation. Pour l'Ontario, qui utilise le même seuil, « lorsque les mesures d'atténuation sont appliquées, un suivi [de mortalités] supplémentaire de trois ans est requis » (Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, 2017, p. 20 et 21). À titre d'exemple, cette approche a été mise en œuvre en 2025 au Nation Rise Wind Farm. Des suivis de mortalités malgré la mise en place de mesures d'atténuation sont également recommandés en Colombie-Britannique et sont possibles en Nouvelle-Écosse (Alberta Utilities Commission, 2019; British Columbia Ministry of Water, Land and Resource Stewardship, 2025, p. 18 à 20; Natural Resource Solutions Inc., 2025, p. 1; Environment and Climate Change Nova Scotia, 2021, p. 24).

Dans le même ordre d'idées, la commission d'enquête a questionné le MELCCPBFP afin de savoir si les modalités du bridage pourraient être adaptées si des mortalités importantes avaient tout de même lieu et comment cette situation pourrait être décelée en l'absence de suivi. Le Ministère admet d'emblée que « l'effet des parcs éoliens sur les mortalités de chauves-souris est reconnu. Cependant, peu d'études ont permis d'évaluer la probabilité de maintien dans le temps des populations de chauves-souris en présence de développement éolien et des mortalités pouvant y être associées » (DQ16.1, p. 5).

Il indique que, selon une récente analyse de Lemaître (2024) basée sur des simulations mathématiques des populations de chauves-souris cendrées, « une mesure d'atténuation visant à réduire de moitié la mortalité directe [causée par les] éoliennes [, tel que le bridage,] pourrait compenser en partie les effets du développement éolien » (DQ16.1, p. 5). L'auteur présente cependant de nombreux facteurs et limites qui n'ont pas été pris en compte. Il précise :

> Les résultats présentés ici demeurent une approximation de la réalité et plusieurs facteurs biologiques et environnementaux pourraient modifier les trajectoires de population prédites par les modèles. La principale limite de l'étude est que ni la taille de la population québécoise de la chauve-souris cendrée ni son taux de croissance ne sont réellement connus.
> (Lemaître, 2024, p. 78)

Parmi les facteurs qui n'ont pu être pris en compte se trouve le lien entre la densité de la population et la mortalité. L'auteur précise qu'« il n'est pas certain que le taux de mortalité diminue lorsque la taille de la population diminue. En effet, si une éolienne est située dans un couloir de migration, il est possible que le taux de mortalité qu'elle engendre demeure élevé même si la taille de la population diminue » (Lemaître, 2024, p. 78). Une variation importante des mortalités de chauves-souris a également été remarquée par MacGregor et Lemaître, notamment en fonction de leur emplacement géographique. Parmi les 30 parcs éoliens du Québec étudiés, la mortalité annuelle moyenne variait de 3 à 287 individus par parc. Exprimée en fonction de la puissance installée, elle variait de 0,03 à 2,62 individus par MW (MacGregor et Lemaître, 2020, p. 5).

Lemaître (2024) indique également avoir « opté pour un préjugé favorable envers les éoliennes, en utilisant des valeurs de mortalité potentiellement plus faibles que la réalité » (p. 78). Il précise avoir utilisé « l'estimation de la mortalité de 2016, alors que la puissance installée au Québec était de 3 000 MW » plutôt que celle des 3 885 MW installés lors de son étude (p. 78). Aujourd'hui, cette puissance est de 4 000 MW produits par 45 parcs éoliens, et 10 000 MW supplémentaires sont prévus d'ici 2035 (Hydro-Québec, s. d.). Pour combler cette lacune, il indique qu'une reproduction de l'étude de MacGregor et Lemaître (2020) serait nécessaire, car « l'estimation de la mortalité dans un parc éolien est un sujet complexe qui requiert des outils avancés de modélisation » (Lemaître, 2024, p. 78). Cependant, cette étude est basée sur les données de suivis de mortalités réalisés par les initiateurs de projets (MacGregor et Lemaître, 2020, p. 10).

Étant donné que, malgré le bridage, les éoliennes continueront d'être un obstacle au rétablissement des populations de chauve-souris et que les répercussions des parcs et du bridage sont variables, il serait avisé que, même avec l'application de la mesure de bridage, des suivis de mortalités soient toujours réalisés tant que ces espèces auront un statut de précarité. Ces suivis permettraient notamment de mieux connaître l'état de ces populations, qui ont subi une pression écologique sans précédent, d'alimenter les outils de modélisation et d'évaluer les effets cumulatifs du développement éolien, ce qui serait d'autant plus pertinent en raison de l'ampleur envisagée de son augmentation.

- ***Constat*** *– La commission d'enquête constate qu'au Québec, le syndrome du museau blanc, une maladie fongique, a entraîné des diminutions locales de plus de 41 à 100 % des populations de chauves-souris résidentes. À cette maladie s'ajoutent plusieurs autres menaces directes et indirectes, notamment les collisions avec les éoliennes et le barotraumatisme. Elle constate par ailleurs que la présence de parcs éoliens menace également la survie de la chauve-souris rousse de l'Est, une espèce migratrice classée vulnérable.*

- ***Constat*** *– La commission d'enquête constate qu'Énergie éolienne PPAW 2 inc. s'est engagée à mettre en place le bridage des éoliennes du parc éolien Pohénégamook–Picard–Saint-Antonin–Wolastokuk 2, soit la mesure d'atténuation la plus efficace contre les mortalités de chauves-souris selon le ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Protection de la biodiversité, de la Faune et des Parcs. Elle note également que lorsque cette mesure d'atténuation est mise en œuvre, le Ministère n'exige plus de suivi de mortalités pour les oiseaux et les chauves-souris.*

- ***Avis*** *– La commission d'enquête est d'avis que, conformément aux principes de développement durable* Préservation de la biodiversité *et* Accès au savoir, *le ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Protection de la biodiversité, de la Faune et des Parcs devrait exiger que les exploitants de parcs éoliens qui appliquent le bridage réalisent néanmoins des suivis de mortalités pour les espèces à statut précaire, notamment les chauves-souris, afin de confirmer l'efficacité de la mesure et d'en ajuster les paramètres si les mortalités étaient jugées trop importantes. La précarité des espèces de chauve-souris, la faible qualité des données sur l'état de leurs populations et l'important développement planifié de la filière éolienne sont autant de facteurs qui militent pour une approche prudente s'appuyant sur des données réelles relativement aux répercussions que subissent ces espèces.*

Chapitre 4 Les effets cumulatifs

Dans ce chapitre, la commission d'enquête examine la démarche d'évaluation des effets cumulatifs de l'initiateur. Elle traite également de la nécessité d'une étude globale et intégrée des projets éoliens dans la région du Bas-Saint-Laurent où les parcs éoliens se multiplient et se densifient.

4.1 L'approche de l'initiateur

L'initiateur a analysé les effets cumulatifs de son projet, principalement sur le déboisement, la faune, le climat sonore, le paysage et le contexte socioéconomique. Au sujet du paysage, il conclut qu'il contribuera de façon considérable à un phénomène de visibilité simultanée avec les parcs éoliens de Témiscouata 1 et 2 et le parc PPAW 1, ce qui donnera l'impression qu'ils ne constituent qu'un seul grand ensemble. Ils pourraient aussi participer de façon notable au phénomène de visibilité successive de différents parcs éoliens au cours d'un même trajet. L'initiateur reconnaît, par ailleurs, que l'exploitation du parc éolien contribuera aux effets cumulatifs sur les mortalités des oiseaux et chauves-souris par collision, tout en affirmant que les taux dans le Bas-Saint-Laurent seraient inférieurs à ceux de l'ouest de la province. Par ailleurs, il juge peu important l'apport des éoliennes dans l'augmentation du bruit ambiant par rapport à celui des activités forestières (PR3.1, p. 260 et 261; PR5.7, p. 36).

Pour l'initiateur, les efforts d'optimisation qu'il a déployés « et les mesures d'atténuation courantes et particulières mises en œuvre afin d'éviter les milieux sensibles et de réduire les répercussions liées au déboisement contribuent à limiter les effets cumulatifs engendrés par le parc éolien » projeté (PR3.1, p. 257). L'utilisation de chemins existants permettrait, notamment, de limiter la fragmentation des habitats et des corridors écologiques (PR3.1, p. 258).

En audience publique, l'initiateur a indiqué n'avoir pas pris en compte dans son analyse des effets cumulatifs certains projets dont il n'avait pas connaissance en octobre 2023, notamment les zones de Wetsok et de Wocawson. Ces dernières sont toujours à l'étude et font l'objet de travaux de prospection pour une exploitation souhaitée de 2 500 MW d'énergie éolienne (Maryse Tremblay, DT1, p. 57; Hydro-Québec, s. d. [b]; Hydro-Québec, s. d. [a]).

De même, l'intégration du parc éolien PPAW 2 nécessiterait des renforcements du réseau régional, en plus de ceux du réseau de transport principal. Pour répondre à ces besoins, Hydro-Québec mise notamment sur le projet structurant de l'axe Appalaches–Bas-Saint-Laurent. Celui-ci n'est pas non plus inclus parmi les principaux projets et activités que l'initiateur considère dans son analyse des effets cumulatifs du projet éolien (PR5.7, p. 36; Hydro-Québec, 2026a, p. 6).

Bien que les projets relatifs aux zones de Wetsok et de Wocawson ne soient pas suffisamment avancés pour faire partie d'une évaluation des effets cumulatifs robuste, celui de l'axe Appalaches–Bas-Saint-Laurent est plutôt bien engagé et les données sont disponibles pour un tel exercice. Dans ces conditions, même si, dans le dossier PPAW 1, l'Agence d'évaluation d'impact du Canada (AÉIC) s'en remettait aux « mécanismes législatifs et réglementaires [provinciaux] existants ainsi qu'[aux] processus de consultation associés [qui] fournissent un cadre pour traiter les contributions potentielles du projet aux effets cumulatifs », selon ses orientations sur le principe, un projet annoncé et raisonnablement prévisible doit être intégré à l'analyse des effets cumulatifs, même à un stade préliminaire, au besoin sur la base de projets comparables. Son imprécision ne devrait donc pas justifier son exclusion (AÉIC, 2024, p. 18; AÉIC, 2018, p. 29, 30 et 32; Hydro-Québec, s. d. [b]; Hydro-Québec, s. d. [a]).

Selon la directive du ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Protection de la biodiversité, de la Faune et des Parcs (MELCCPBFP), la détermination des effets cumulatifs du projet doit tenir compte de tous les aménagements et projets existants ou prévus pouvant influencer la conception du projet ou ses répercussions, qu'ils soient en phase de planification ou de réalisation. Les informations recueillies sur ces projets et aménagements ainsi que les interactions potentielles qu'ils présentent avec le projet proposé doivent donc être utilisées dans l'analyse des effets cumulatifs. L'initiateur est tenu de sélectionner et de justifier les composantes environnementales et sociales pertinentes au projet, de délimiter le cadre spatial et temporel de l'analyse des effets cumulatifs, de retenir les projets et activités à prendre en compte ainsi que de définir les mesures visant à prévenir, réduire ou maîtriser les effets négatifs associés (PR2.1, p. 8, 21 et 22).

L'élaboration de la méthodologie et la conduite de l'évaluation des effets cumulatifs au sein de la procédure d'évaluation environnementale québécoise sont ainsi laissées à la discrétion de l'initiateur. Celui-ci détermine et justifie sa méthodologie, retient les composantes et les projets qu'il entend prendre en compte dans son étude de même que le cadre spatial et temporel de son analyse. Chaque nouveau projet est ainsi analysé au cas par cas, notamment du point de vue de ses effets cumulatifs, en considérant les projets présents et à venir qui seront connus au moment de la réalisation de l'étude d'impact. « En l'absence de seuils établis, [l'évaluation du Ministère reposerait] sur les meilleures connaissances disponibles, l'expertise des ministères et organismes concernés ainsi que sur l'application des principes d'évitement, de minimisation et, en dernier recours, de compensation des impacts » (DB21, p. 3). Pour le projet PPAW 2, il trouve appropriée l'échelle à laquelle l'initiateur a réalisé l'analyse des effets cumulatifs de son projet et juge raisonnable de la considérer comme étant conforme aux exigences de la directive ministérielle (DQ4.1, p. 2; Catherine Gagnon, DT1, p. 61, 62 et 77).

La commission estime toutefois que le MELCCPBFP devrait resserrer son encadrement de l'évaluation des effets cumulatifs, qui lui éviterait de procéder au cas par cas, selon les recommandations d'experts consultés et l'expertise d'initiateurs, élaborer une démarche méthodologique type pour l'ensemble des initiateurs de projets au Québec et concevoir des

outils spécifiques d'analyse des effets cumulatifs du développement éolien qui soient adaptés au contexte du Québec. Des guides ou des directives générales encadrant la réalisation de l'évaluation des effets cumulatifs sont nécessaires. À titre d'exemples, les expériences du gouvernement canadien et de l'International Association for Impact Assessment comme celles de l'Union internationale pour la conservation de la nature pourraient servir d'avenues pour établir des documents d'encadrement propres au Québec. Ceux-ci constitueraient des balises pour les acteurs afin d'assurer une opérationnalisation plus uniforme de l'analyse des effets cumulatifs dans le régime d'évaluation et d'examen québécois des impacts sur l'environnement. Comme il le souligne dans son guide sur la prise en compte des principes de développement durable, le Ministère bonifierait ainsi son action d'établissement des encadrements, des politiques, des directives administratives et des guides pour les parties prenantes sur le processus décisionnel au regard du principe *Subsidiarité* (MDDEP, 2009, p. 26; Hegmann, Cocklin, et coll., 1999; Blakley, Duinker, et coll., 2017; Bennun, Fletcher, et coll., 2025).

- ***Constat** – La commission d'enquête constate qu'Énergie éolienne PPAW 2 inc. a réalisé une analyse des effets cumulatifs de son projet et que, selon le ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Protection de la biodiversité, de la Faune et des Parcs, celle-ci est conforme aux exigences de la directive ministérielle qu'il a reçue. Toutefois, elle observe que le projet de l'axe Appalaches–Bas-Saint-Laurent, bien qu'il soit nécessaire au renforcement du réseau régional pour l'intégration du parc éolien Pohénégamook–Picard–Saint-Antonin–Wolastokuk 2, n'a pas été considéré dans l'analyse par l'initiateur.*

- ***Constat** – La commission d'enquête constate que, bien que la directive ministérielle exige une analyse des effets cumulatifs, le ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Protection de la biodiversité, de la Faune et des Parcs ne dispose d'aucune ligne directrice pour sa réalisation. Il fait alors une analyse au cas par cas, basée sur les meilleures connaissances disponibles, sur l'expertise des ministères et organismes concernés ainsi que sur les recommandations des experts qu'il consulte.*

- ***Avis** – La commission d'enquête est d'avis que, conformément au principe de développement durable* Accès au savoir*, le ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Protection de la biodiversité, de la Faune et des Parcs devrait exiger d'Énergie éolienne PPAW 2 inc. qu'elle révise l'évaluation des effets cumulatifs de son projet en considérant l'axe Appalaches–Bas-Saint-Laurent.*

- ***Avis** – La commission d'enquête est d'avis qu'en vertu du principe de développement durable* Subsidiarité*, le ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Protection de la biodiversité, de la Faune et des Parcs devrait établir et mettre à la disposition des initiateurs de projets une méthodologie et des outils pour l'évaluation des effets cumulatifs, notamment du développement éolien.*

4.2 La nécessité d'une évaluation plus globale de la filière éolienne

Depuis le début des années 2000, le développement de la filière éolienne au Québec repose sur une évaluation et une autorisation projet par projet. Cette approche soulève depuis longtemps des préoccupations quant à la capacité du gouvernement à apprécier dans sa prise de décision les effets cumulatifs des parcs éoliens et des infrastructures connexes dans leur déploiement à l'échelle des territoires. Dès 2004, le BAPE soulignait les limites d'une analyse menée à la pièce et en cascade, laquelle rend difficile la prise en compte globale des répercussions environnementales, des retombées économiques et des infrastructures nécessaires à l'exploitation des parcs éoliens (BAPE, 2004, p. 65).

Au cours des deux dernières décennies, des participantes et participants aux consultations publiques ont régulièrement réclamé un examen générique de la filière éolienne. Dans le cas de l'examen du projet PPAW 2, ils réclamaient de surcroît une évaluation environnementale sectorielle ou régionale (ÉESR). En 2024, dans son rapport sur le projet éolien Des Neiges – Secteur sud, le BAPE estimait que le moment était venu, 25 ans après la mise en service du premier parc éolien, d'engager un débat public national sur la place de l'éolien dans le portefeuille énergétique du Québec et sur son mode de développement. Le rapport concernant le projet éolien de Madawaska a réitéré, en 2025, la nécessité d'une planification structurée et d'une évaluation à l'échelle régionale (BAPE, 2024, p. 93; BAPE, 2025, p. 44 et 45; DM20, p. 9; DM44, p. 3; DM56, p. 14; DM63, p. 11).

Hydro-Québec dit entendre la préoccupation des participantes et participants aux consultations publiques. Elle répond que son souhait et sa volonté sont « de se lancer vers une évaluation des effets cumulatifs sur le territoire » du Bas-Saint-Laurent (Ariane Doucet-Michaud, DT1, p. 75). Cette étude complémentaire, menée de façon indépendante avec des sous-contractants, permettrait à la société d'État d'avoir plus de contexte et de mieux comprendre les interactions des différents projets sur le territoire. Elle la guiderait dans la planification des projets qui découleront des zones structurantes annoncées pour les prochaines années (Ariane Doucet-Michaud, DT3, p. 35 à 37).

La commission d'enquête comprend que la société d'État s'oriente davantage vers une évaluation des effets cumulatifs à grande échelle dont les contours méthodologiques tels que la portée géographique, les composantes valorisées et les indicateurs d'analyse sont encore en définition (Ariane Doucet-Michaud, DT1, p. 75). Une ÉESR n'est donc pas encore à l'ordre du jour. Questionnée par la commission d'enquête pour savoir si, dans le cadre de la disposition transitoire de l'article 186 de la *Loi modifiant diverses dispositions en matière d'environnement*[14], elle prendrait l'initiative de soumettre quand même à une ÉESR son programme concernant les zones structurantes à venir, notamment celles de Wocawson et Wetsok annoncées pour la région du Bas-Saint-Laurent, Hydro-Québec confirme qu'elle « privilégie la réalisation d'une démarche d'évaluation des effets cumulatifs […] à l'échelle

14. LQ 2025, c. 12.

régionale plutôt que le recours à une ÉESR ». Selon elle, celle-ci répondrait « aux préoccupations exprimées dans les milieux concernés tout en produisant des connaissances applicables à la planification des projets futurs » (DQ13.1, p. 1).

La commission d'enquête note que l'ÉESR a été effectivement introduite dans la *Loi sur la qualité de l'environnement* (LQE) par la *Loi modifiant diverses dispositions en matière d'environnement*. L'article 186 de cette dernière prévoit une mesure transitoire autorisant à soumettre à une ÉESR des plans et programmes dont il est d'intérêt public de ne pas retarder l'évaluation. Elle comprendrait un processus de participation du public, sous la responsabilité du BAPE, qui permettrait aux organisations et groupes intéressés, aux Premières Nations et à toute personne de s'exprimer sur le développement envisagé et de faire part de ses préoccupations. Le MELCCPBFP estime que ce nouvel outil favoriserait un meilleur alignement du développement du territoire sur les considérations environnementales et sociales du gouvernement, la prise en compte d'enjeux plus larges comme celui des effets cumulatifs et la détermination des « balises d'acceptabilité environnementale et sociale applicables aux projets et aux activités qui s'inscrivent dans le plan ou le programme ». En analysant un groupe de projets éoliens, l'ÉESR favoriserait également la prévisibilité et la transparence, et permettrait des « consultations publiques et autochtones en amont des projets, sur la vision d'ensemble du plan ou du programme » (MELCCFP, 2022, p. 1 PDF).

Invité par la commission à dévoiler ses intentions par rapport à la mise en œuvre de l'ÉESR, le MELCCPBFP indique que :

> L'intention du Ministère est la mise en œuvre de cette nouvelle procédure conformément au cadre prévu par la LQE dès l'adoption d'un règlement d'application. Dans l'intervalle, l'article 186 de la Loi 81 prévoit une mesure transitoire autorisant à soumettre à l'ÉESR des plans/programmes dont il est d'intérêt public de ne pas retarder leur évaluation afin qu'ils soient développés en cohérence avec les orientations et les objectifs environnementaux et sociaux du gouvernement.
> (DQ12.1, p. 2)

L'absence de règlement d'application n'empêche donc pas juridiquement la réalisation d'une ÉESR. L'article 186 de la *Loi modifiant diverses dispositions en matière d'environnement* permet au gouvernement, à titre transitoire, d'en autoriser l'utilisation. Dans ce cas, le gouvernement établit lui-même les règles de l'évaluation, sans attendre l'entrée en vigueur des dispositions permanentes de la LQE. Cette possibilité reste néanmoins soumise à son autorisation, accordée au cas par cas (DQ12.1, p. 2).

La commission d'enquête, comme plusieurs autres avant elle, considère que le gouvernement du Québec doit se doter d'une planification intégrée de la filière éolienne. Un débat public national, appuyé par des évaluations régionales, apparaît nécessaire d'autant que le gouvernement estime que la filière éolienne a un rôle important à jouer dans l'économie de la province et la transition énergétique. L'utilisation de l'ÉESR dans cette perspective dépendra principalement de l'initiative des trois catégories d'acteurs qui pourraient y jouer un rôle déterminant : le gouvernement du Québec, Hydro-Québec ainsi

que les MRC et les municipalités. Le MELCCPBFP définirait les règles applicables à cette nouvelle forme d'évaluation, notamment en cas de recours à la mesure transitoire. Hydro-Québec, à titre de principal donneur d'ordre, soumettrait à une ÉESR, si elle le désire, l'ensemble des projets qu'elle prévoit réaliser dans le Bas-Saint-Laurent en vue de mieux coordonner leur planification territoriale et leur évaluation ainsi que sa stratégie globale d'approvisionnement. Enfin, les MRC et les municipalités, désormais partenaires privilégiés organisés au sein de l'Alliance de l'énergie de l'Est, pourraient également favoriser le déclenchement de cette procédure, notamment en s'appuyant sur les nouvelles orientations gouvernementales en aménagement du territoire. L'orientation 9 vise précisément à favoriser la mise en valeur du potentiel éolien du territoire, en respect des particularités du milieu et de l'acceptabilité sociale de la filière (Hydro-Québec, 2026b; MAMH, 2024, p. 102 à 104 et 106).

- ***Constat*** – *La commission d'enquête constate qu'Hydro-Québec privilégie la réalisation d'une démarche d'évaluation des effets cumulatifs à l'échelle régionale plutôt que le recours à une évaluation environnementale sectorielle ou régionale.*

- ***Constat*** – *La commission d'enquête constate qu'en vertu de la mesure transitoire prévue à l'article 186 de la* Loi modifiant diverses dispositions en matière d'environnement*, le gouvernement peut, de façon discrétionnaire et au cas par cas, autoriser l'évaluation d'un plan ou d'un programme lorsqu'il est d'intérêt public de ne pas la retarder, et ce, avant l'entrée en vigueur des dispositions permanentes de la* Loi sur la qualité de l'environnement*, en fixant les règles applicables.*

- ***Avis*** – *En vertu des principes de développement durable* Accès au savoir *et* Participation et engagement*, la commission d'enquête est d'avis qu'il est nécessaire qu'un débat élargi soit tenu par la voie d'évaluations ou de consultations permettant de planifier le développement du secteur éolien, notamment dans le Bas-Saint-Laurent.*

Chapitre 5 L'optimisation du projet

Dans ce chapitre, la commission d'enquête analyse l'approche d'optimisation du projet de construction du parc éolien Pohénégamook–Picard–Saint-Antonin–Wolastokuk 2 utilisée par l'initiateur sur les caractéristiques et les répercussions de son parc éolien projeté. Cette approche ainsi que les caractéristiques et répercussions du projet sont mises en perspective avec des composantes sociales, environnementales et techniques du milieu d'accueil du projet ainsi que de son contexte d'élaboration.

5.1 L'approche d'optimisation de l'initiateur

Pour le développement de son projet, l'initiateur a retenu une approche itérative où « chaque emplacement d'éolienne et tracé de chemin ont été étudiés afin d'optimiser la configuration du projet et d'en réduire les impacts sur le milieu » (PR3.1, p. 115). Des considérations techniques, environnementales et sociales incluant les résultats d'inventaires et de consultations ont guidé ce processus. Dans l'étude d'impact, 61 emplacements d'éoliennes ont été analysés. Ce nombre a été réduit à 55 après une première phase d'optimisation et l'étude présente plusieurs données relatives à ce scénario. L'objectif final, annoncé en audience publique, est d'arriver à 51 emplacements, mais l'étude n'offre aucune donnée à ce sujet. Il est également à noter que le contrat entre Hydro-Québec et Énergie éolienne PPAW 2 inc. mentionne quant à lui 47 éoliennes (DA2, p. 2 et 11; DA22, p. 2; Hydro-Québec, 2024b, p. 61).

Le retrait des six premières éoliennes aurait notamment permis de réduire les conséquences sur les chauves-souris, le paysage, les milieux humides et hydriques, les érablières, les massifs forestiers d'intérieur, les corridors écologiques et les aires d'intensification de la production ligneuse, en plus d'éviter un refuge biologique. Cette modification aurait également permis de réduire la longueur des chemins de 14,2 km (PR5.2, p. 3).

L'étude d'impact permet cependant de remarquer que l'effet de cette optimisation sur la réduction des superficies permanentes et temporaires (-2,9 ha) n'est pas linéaire et qu'il est même inférieur à la superficie des six emplacements d'éoliennes retirés (11,3 ha[15]). Cette situation s'explique notamment par l'ajout de nouveaux chemins et d'infrastructures électriques (poste et raccourcis de réseaux collecteurs), mais également par des ajustements découlant des apprentissages tirés de la construction du parc éolien PPAW 1 entamée pendant la phase d'optimisation de PPAW 2. Ainsi, l'effet du retrait des quatre éoliennes supplémentaires sur les répercussions du projet ne peut être inféré et ne pourra être pleinement apprécié qu'une fois ces éoliennes identifiées et les autres ajustements au projet connus (PR5.2, p. 5; Joël Bérubé, DT2, p. 14).

15. Superficie totale de 11,3 ha, mais avec un calcul identifié par l'initiateur de 6 éoliennes x 1,7 ha par éoliennes, ce qui devrait égaler 10,2 ha (PR5.2, p. 5).

La configuration finale du parc éolien et les répercussions qui y seraient associées ne seraient cependant confirmées qu'à l'automne 2026, notamment afin de prendre en compte plusieurs inventaires réalisés au cours de cette année. La commission d'enquête et le public n'ont donc pu prendre en considération ces informations, ce qui limite la capacité de ce dernier à s'exprimer en pleine connaissance de cause sur les incidences du projet et celle de la commission à aviser le ministre responsable de l'Environnement de façon précise et rigoureuse, en opposition au principe de développement durable *Accès au savoir* (DQ1.1, p. 3 et 4).

- ***Constat** – La commission d'enquête constate que la configuration finale du projet de construction du parc éolien Pohénégamook–Picard–Saint-Antonin–Wolastokuk 2 n'était pas connue au moment de l'audience publique. Énergie éolienne PPAW 2 inc. poursuivait son optimisation qui exigeait la réalisation d'inventaires et notamment le retrait de quatre éoliennes. Cette situation n'a pas permis une appréciation juste du projet et de ses répercussions.*

En plus de l'objectif d'éviter ou de limiter les répercussions sur l'environnement et les utilisateurs du milieu, la démarche de l'initiateur vise également à « optimiser la productivité du parc éolien » pour obtenir une « performance plus intéressante sur le plan énergétique » (PR3.1, p. 116; Maryse Tremblay, DT3, p. 82). Ces deux objectifs d'optimisation, soit la performance de la production électrique et la réduction des effets, peuvent être mutuellement exclusifs, notamment parce que l'optimisation de la productivité est réalisée par l'ajout d'éoliennes. En effet, le nombre de 51 éoliennes retenu par l'initiateur est décrit comme un choix pour obtenir une « puissance installée offrant une flexibilité pour atteindre avec plus de constance l'énergie contractuelle indiquée au contrat d'approvisionnement en électricité » (DA9, p. 2). Cette stratégie l'amène cependant à avoir recours à 4 éoliennes supplémentaires aux 47 initialement inscrites à son contrat et jugées suffisantes pour remplir ses obligations par un rapport d'expert réalisé à sa demande dans le cadre de l'appel d'offres. Cet ajout d'éoliennes pour optimiser la production énergétique aurait inévitablement des effets sur l'environnement et les utilisateurs du territoire, en opposition avec l'objectif d'optimisation visant la réduction des effets négatifs du projet (DQ15.1, p. 1 et 2).

Énergie éolienne PPAW 2 inc. a fait le choix de 51 éoliennes après la signature du contrat d'approvisionnement en 2024, alors qu'« Hydro-Québec a confirmé qu'une production supérieure à l'énergie contractuelle pouvait être envisagée, sous réserve du respect de la puissance contractuelle et des exigences applicables au raccordement du projet » (DQ15.1, p. 1). L'initiateur précise que ce choix « s'appuie sur des analyses techniques de production énergétique réalisées dans le cadre du développement et de l'optimisation du projet [qui] intègrent notamment les données de vent supplémentaires recueillies sur le site depuis 2023 » (DQ15.1, p. 1). Ce changement exige un amendement au contrat d'approvisionnement qui sera soumis « lorsque le choix final du modèle d'éolienne aura été confirmé » (DQ15.1, p. 3).

Il est à noter qu'au-delà de la flexibilité de la production, un plus grand nombre d'éoliennes pourrait également permettre une meilleure rentabilité du projet. Hydro-Québec devrait en effet acheter toute l'électricité produite par le parc projeté, y compris celle produite en

surplus de l'énergie contractuelle. Elle serait payée au tarif de base jusqu'à 120 % de l'énergie contractuelle, puis à un tarif inférieur (DQ9.1, p. 2).

Hydro-Québec voit d'un bon œil la pratique d'utiliser davantage d'éoliennes qu'il n'en faut. La société d'État précise que, « dans le contexte énergétique actuel, l'utilisation d'équipements offrant une meilleure performance pourrait représenter un avantage pour Hydro-Québec, puisqu'elle favoriserait une production plus soutenue » (DQ2.1, p. 3). Hydro-Québec bénéficierait ainsi « d'une plus grande quantité d'énergie livrée au réseau, tout en maintenant le respect des paramètres contractuels applicables. Cette approche optimise également l'utilisation des infrastructures de raccordement existantes » (DQ2.1, p. 3). Elle ajoute que « cette flexibilité peut contribuer à sécuriser l'approvisionnement en énergie renouvelable dans un contexte où les besoins énergétiques sont en croissance » (DQ2.1, p. 3).

Ce nouveau contexte énergétique est d'ailleurs ce qui l'a menée à modifier l'appel d'offres relatif au projet à l'étude qui limitait la puissance installée à la puissance contractuelle. L'appel d'offres mentionnait en effet à l'origine que « la puissance contractuelle sera égale à la puissance installée du parc éolien » (Hydro-Québec, 2023d, p. 10). Un de ses addendas permet désormais une puissance installée supérieure à la puissance contractuelle (Hydro-Québec, 2023e, p. 35 PDF). Ce changement est justifié par le « contexte énergétique où Hydro-Québec doit sécuriser des volumes d'énergie additionnels afin de répondre à la croissance soutenue de la demande d'électricité au Québec ». Cette approche vise notamment à « optimiser la production énergétique des parcs éoliens » et à « accroître la flexibilité de conception des projets tout en préservant les exigences de fiabilité et de sécurité du réseau » (DQ17.1, p. 1).

Cette approche rompt avec la stratégie privilégiée depuis le début du développement de la filière éolienne. Hydro-Québec confirme que la pratique d'avoir une puissance installée supérieure à la puissance contractuelle était en effet marginale. Des 45 parcs éoliens actuellement en activité au Québec, les 39 parcs dont les contrats sont disponibles ont tous le nombre minimal d'éoliennes nécessaires pour remplir leurs obligations contractuelles. Comme le démontre le tableau 5.1, qui inclut les sept autres parcs éoliens retenus dans le cadre du même appel d'offres que PPAW 2, seuls deux autres parcs éoliens, Broughton et Peshu Napeau, prévoient avoir recours à une puissance installée considérablement supérieure à leur puissance contractuelle. S'ils devaient être acceptés tels qu'ils sont proposés, ces trois parcs seraient ainsi les seuls de l'ensemble des parcs éoliens en activité, en construction ou en évaluation qui auraient une différence importante entre leur puissance contractuelle et leur puissance installée, notamment parce que les précédents appels d'offres d'Hydro-Québec interdisaient cette pratique (DQ2.1, p. 3; Hydro-Québec, s. d. [b]; Hydro-Québec, s. d. [d]; Hydro-Québec, 2003 p. 6; Hydro-Québec, 2005, p. 5; Hydro-Québec, 2013, p. 175 PDF; Hydro-Québec, 2021, p. 5).

Tableau 5.1 Les puissances contractuelle et installée de parcs éoliens récents en phase de planification, de construction ou d'exploitation

Parcs éoliens	Puissance contractuelle (MW)		Puissance installée ou prévue à l'étude d'impact (MW)	
PPAW 2*	291,4	(47 éoliennes de 6,2 MW)	316,2	(51 éoliennes de 6,2 MW)
Broughton*	150	(21 éoliennes de 7,2 MW)	Jusqu'à 180	(Jusqu'à 29 éoliennes de 6,2 à 7 MW)
Peshu Napeu*	300	(53 éoliennes de 5,7 MW)	330 (Capacité maximale)	(Jusqu'à 58 éoliennes de 5,7 et 6,8 MW)
Arthabaska*	265,2	(39 éoliennes de 6,8 MW)	265,2	(Jusqu'à 42 éoliennes de 6 à 7,2 MW)
Saint-Paul-de-Montminy*	196	(28 éoliennes de 7 MW)	196	(28 éoliennes de 7 MW)
Les Jardins*	147	(21 éoliennes de 7 MW)	147	(21 éoliennes de 7 MW)
Monnoir*	100	(16 éoliennes de 6,8 MW)	100	(15 à 20 éoliennes de 6 à 7,2 MW)
Lotbinière Ndakina*	100	(18 éoliennes de 5,7 MW)	100	(18 à 20 éoliennes de 5,7 à 7,2 MW)
PPAW 1	347,2	(56 éoliennes de 6,2)	347,2	(56 éoliennes de 6,2 MW)
Madawaska	270	(45 éoliennes de 6 MW)	270	(45 éoliennes de 6 MW)
Forêt Domaniale	180	(30 éoliennes de 6 MW)	180	(30 éoliennes de 6 MW)
Canton MacNider	122,32	(22 éoliennes de 5,6 MW)	124	(20 éoliennes de 6,2 MW)
Haute-Chaudière	120	(20 éoliennes de 6 MW)	124	(20 éoliennes de 6,2 MW)
Mont Sainte-Marguerite	147,2	(46 éoliennes de 3,2 MW)	147,2	(46 éoliennes de 3,2 MW)
De L'Érable	100	(50 éoliennes de 2 MW)	100	(50 éoliennes de 2 MW)
Des Neiges (Sud)	399[16]		399[17]	(57 éoliennes de 7 MW)
Grosse-Île	16,8	(4 éoliennes de 4,2 MW)	18	(4 éoliennes de 4,5 MW)
Roncevaux	74,8	(34 éoliennes de 2,2 MW)	74,8	(34 éoliennes de 2,2 MW)

* Appel d'offres 2023-01.

Sources : Hydro-Québec, 2024b, p. 13 et 61; Maryse Trembaly, DT2, p. 7; Hydro-Québec, 2024f, p. 13 et 63; Parc éolien Broughton S.E.C., 2025, p. 110 et 111; Hydro-Québec, 2024e, p. 13 et 61; Parc éolien Arthabaska S.E.C, 2025, p. 33; Hydro-Québec, 2024d, p. 13 et 61; Kruger Énergie Saint-Paul-de-Montminy S.E.C., 2025, p. 7; Hydro-Québec, 2024c, p. 13 et 61; Kruger Énergie Les Jardins S.E.C., 2025, p. 6-2; Hydro-Québec, 2024h, p. 13 et 61; Parc Éolien Monnoir S.E.C., 2024, p. 31 et 40; Hydro-Québec, 2024g, p. 13 et 62; Parc éolien Lotbinière Ndakina, 2025, p. 17; Hydro-Québec, 2024i, p. 2 et 6; Hydro-Québec, 2024j, p. 15; Hydro-Québec, 2023c, p. 18 et 65 PDF; Parc éolien de la Madawaska S.E.C., 2024, p. 3; Parc éolien de la Forêt Domaniale S.E.C., 2025, p. 5; Hydro-Québec, 2023a, p. 18 et 69 PDF; Hydro-Québec, 2025b, p. 16; Hydro-Québec, 2023b, p. 16 et 63 PDF; Parc éolien de Haute-Chaudière, s. d.; Hydro-Québec, 2015b, p. 21 et 77 PDF; Pattern Energy, s. d.; Hydro-Québec, 2008, p. 20 et 71 PDF; Groupe Elecnor, 2013; Hydro-Québec, 2025a, p. 14; Boralex, s. d. [a]; Hydro-Québec, 2023, p. 12 et 63; Parc éolien de Grosse Île S.E.C., 2026, p. 9 PDF; Hydro-Québec, 2015a, p. 21 et 76 PDF; Boralex, s. d. [b]; Hydro-Québec, 2024k, p. 13 et 61; Société pour le développement du parc éolien Peshu Napeu, S.E.C, 2026, p. iii.

16. Le contrat n'est pas public, cette information apparaît à l'Entente de raccordement pour l'intégration d'une centrale au réseau d'Hydro-Québec (Parc éolien Des Neiges – Secteur Charlevoix).

17. Le site web indique 400 MW, toutefois 57 x 7 MW = 399 MW.

- ***Constat*** *– La commission d'enquête constate que le projet de construction du parc éolien Pohénégamook–Picard–Saint-Antonin–Wolastokuk 2 par Énergie éolienne PPAW 2 inc. est le premier projet évalué au Québec dont le nombre d'éoliennes souhaité est considérablement supérieur à celui qui est nécessaire à l'initiateur pour remplir ses obligations contractuelles. L'appel d'offres auquel répond le projet est le premier à permettre le surdimensionnement du parc projeté avec une puissance installée supérieure à la puissance contractuelle.*

5.2 Limiter le nombre d'éoliennes au strict nécessaire

Bien qu'il soit évident qu'un parc disposant de davantage d'éoliennes aurait plus de flexibilité pour respecter ses obligations contractuelles en matière de production d'électricité, il semble tout aussi manifeste que ce surdimensionnement ne soit pas nécessaire étant donné que l'ensemble des parcs actuellement en activité et en construction au Québec ainsi que la majorité de ceux qui sont en évaluation se limitent au nombre minimal d'éoliennes leur permettant d'atteindre leurs puissances contractuelles. Ce nombre correspond à 47 éoliennes dans le cas du projet à l'étude, ce qui était le choix initial de l'initiateur avant qu'Hydro-Québec permette l'ajout d'éoliennes (Hydro-Québec, 2024b, p. 61; Hydro-Québec, s. d. [b]; Hydro-Québec, s. d. [d]).

Cette approche permettant le surdimensionnement, encore plus explicite dans le plus récent appel d'offres[18] d'Hydro-Québec, elle soulève plusieurs questions relatives au projet, mais également au déploiement envisagé de la filière éolienne par Hydro-Québec. Pour le projet, étant donné qu'il a toujours des répercussions sur l'environnement, notamment sur les milieux humides, il est donc logiquement difficile de justifier que l'étape de l'évitement de la hiérarchie « éviter-minimiser-compenser » a été respectée alors que cet effet pourrait être réduit davantage en retirant les éoliennes excédentaires. Toute incidence associée à une démarche visant à offrir plus de « flexibilité » peut être considérée comme superflue, dès lors que les besoins initiaux pourraient être comblés sans ces équipements. Ce même raisonnement s'applique aux effets sur les autres composantes de l'environnement qui pourraient être diminués par une réduction du nombre d'éoliennes, par exemple sur le déboisement.

Au niveau régional, le Bas-Saint-Laurent est visé pour un ajout potentiel de production d'énergie éolienne de 2 500 MW. Avec une telle approche, il devient cependant impossible de prévoir la quantité réelle de MW installée et, par le fait même, l'ampleur des répercussions. À titre d'exemple, si ce développement se réalisait avec le même facteur de surdimensionnement de 8,5 % que le projet actuel, c'est plutôt 2 712,5 MW qui seraient installés. S'il s'agissait d'éoliennes de 6,2 MW, 438 seraient donc nécessaires plutôt que 404. En comparaison, ce surdimensionnement de 212,5 MW est supérieur à la moyenne des puissances des parcs éoliens du tableau 5.1 en excluant 3 des parcs ayant

18. « La puissance installée peut être supérieure à la puissance contractuelle à la condition de limiter la production réelle du parc éolien de façon à ne jamais excéder la puissance contractuelle. Le Fournisseur ne peut pas augmenter la puissance maximale à transporter du parc éolien » (Hydro-Québec, 2023e, p. 19 PDF).

les plus faibles puissances, soit 202,2 MW. Un tel surdimensionnement appliqué à ce développement projeté pourrait donc résulter en un ajout d'éoliennes équivalant à la construction d'un parc éolien entier supplémentaire. Cette situation rend d'autant plus pertinente l'évaluation préalable des capacités environnementales, techniques et sociales du milieu qui accueillerait ces éoliennes ainsi que l'appréciation des effets cumulatifs de la filière éolienne (Hydro-Québec, s. d. [e]; Hydro-Québec, s. d. [c]).

Une limite régionale est d'ailleurs déjà en voie d'être dépassée et concernerait directement le projet PPAW 2. Dans un document déposé à la Régie de l'énergie, Hydro-Québec fait état de besoins relatifs à la capacité de son réseau électrique, exacerbés notamment par le projet lui-même :

> En ce qui a trait à l'intégration du parc éolien PPAW 2, le Transporteur évalue qu'elle nécessite un renforcement du réseau régional, en plus des renforcements du réseau de transport principal, qui sera comblé par le projet structurant de l'axe Appalaches–Bas-Saint-Laurent. À cet effet, les analyses techniques sont en cours et sont prévues se terminer à la fin de l'année 2027. La mise en service de ce projet est prévue en 2034.
>
> Dans l'attente de ce renforcement, le Transporteur précise qu'afin d'assurer le respect des limites de transit, l'exploitant pourrait plafonner la production de PPAW 2, en mode prévisionnel, lors de périodes de faible charge et de forts vents, en saison estivale. Toutefois, aucun plafonnement de la production de PPAW 2 n'est prévu en période de pointe hivernale.
> (Hydro-Québec, 2026, p. 6)

Le projet serait donc potentiellement soumis à des contraintes pouvant nécessiter un plafonnement de sa production pour environ cinq ans ou plus selon l'échéancier réel de la réalisation des projets connexes nécessaires au renforcement des réseaux régional et principal. Pour la commission d'enquête, malgré les besoins grandissants en électricité auxquels fait face le Québec, l'absence d'un état des lieux régional détaillé et d'une analyse exhaustive des effets cumulatifs, ainsi que de données sur l'état des réseaux régional et principal appellent à la prudence et rendent injustifié, voire risqué, le surdimensionnement de parcs éoliens.

- ***Constat*** *– La commission d'enquête constate que, selon Hydro-Québec, l'intégration du parc éolien Pohénégamook–Picard–Saint-Antonin–Wolastokuk 2 nécessiterait un renforcement de ses réseaux régional et principal, notamment la construction de la ligne électrique de l'axe Appalaches–Bas-Saint-Laurent. D'ici à la mise en service de cette ligne, prévue pour 2034, Hydro-Québec pourrait plafonner la production du parc en été lors de périodes de forts vents et de faible charge.*

- ***Avis*** *– En raison des travaux de renforcement des réseaux énergétique régional et principal nécessaires à l'intégration du parc éolien Pohénégamook–Picard–Saint-Antonin–Wolastokuk 2 ainsi que de l'absence de description des effets cumulatifs et des limites environnementales, techniques et sociales de la région d'accueil, la commission d'enquête est d'avis que le ministre de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Protection de la biodiversité, de la Faune et des Parcs devrait limiter la configuration finale du parc projeté aux 47 éoliennes strictement nécessaires à l'atteinte des obligations contractuelles d'Énergie éolienne PPAW 2 inc. si le projet devait être autorisé.*

Conclusion

Au terme de son analyse, qui tient compte des opinions exprimées par les participantes et participants à ses travaux, la commission d'enquête conclut que le projet de construction du parc éolien Pohénégamook–Picard–Saint-Antonin–Wolastokuk 2 a le potentiel de générer des retombées structurantes pour le territoire ancestral et les trois municipalités qui accueilleraient des éoliennes. Toutefois, il requiert quelques ajustements avant la délivrance des certificats d'autorisation suivant la décision gouvernementale. Ainsi, le ministre de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Protection de la biodiversité, de la Faune et des Parcs devrait limiter la configuration finale du parc projeté, s'il est autorisé, aux 47 éoliennes strictement nécessaires à l'initiateur pour remplir ses obligations contractuelles.

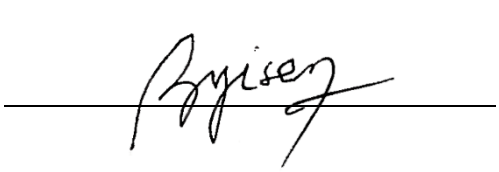
En effet, ce projet est le premier évalué au Québec dont le nombre d'éoliennes proposé est considérablement supérieur à celui qui est nécessaire à l'exploitant pour remplir ses obligations contractuelles. L'appel d'offres lancé pour ce projet est le premier à permettre le surdimensionnement du parc projeté avec une puissance installée supérieure à la puissance contractuelle.

De plus, Énergie éolienne PPAW 2 inc. s'est engagée à mettre en place le bridage des éoliennes du parc éolien, soit la mesure d'atténuation la plus efficace contre les mortalités de chauves-souris selon le ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Protection de la biodiversité, de la Faune et des Parcs (MELCCPBFP). Lorsque cette mesure d'atténuation est mise en place, le Ministère n'exige plus de suivi de mortalités pour les oiseaux et les chauves-souris. Cependant, il devrait exiger des exploitants de parcs éoliens qui appliquent le bridage qu'ils réalisent néanmoins des suivis de mortalités pour les espèces à statut précaire, notamment les chauves-souris, afin de confirmer l'efficacité de la mesure et d'en ajuster les paramètres si les mortalités étaient jugées trop importantes.

Le Ministère devrait également exiger d'Énergie éolienne PPAW 2 inc. qu'elle révise l'évaluation des effets cumulatifs de son projet en considérant l'axe Appalaches–Bas-Saint-Laurent, puisque l'intégration du parc éolien nécessiterait un renforcement des réseaux régional et principal.

Enfin, une amélioration de l'évaluation des projets éoliens est possible. En vertu du principe de développement durable *Subsidiarité*, le MELCCPBFP devrait établir et mettre à la disposition des initiateurs de projets une méthodologie et des outils pour l'évaluation des effets cumulatifs, notamment du développement éolien. Il devrait également, en vertu des principes de développement durable *Accès au savoir* et *Participation et engagement*, veiller à ce qu'un débat élargi soit tenu, par la voie d'évaluations ou de consultations, ce qui permettrait de planifier le développement du secteur éolien, notamment dans le Bas-Saint-Laurent.

Fait à Québec,



Georges Lanmafankpotin
Président de la commission d'enquête



Chantale Bourbeau
Commissaire

Ont contribué à la rédaction du rapport :
Faïssolath Migan Yéssoufou, analyste
Jonathan Perreault, analyste

Avec la collaboration de :
Annie St-Gelais, coordonnatrice du secrétariat de la commission
Mayeul Garitey, conseiller en communication
Ana Consuelo Cajamarca, agente de soutien administratif

Annexe 1

Les renseignements relatifs au mandat

Le mandat

Le mandat confié au BAPE en vertu de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (RLRQ, c. Q-2) était de tenir une audience publique et de faire rapport à la ministre de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs de ses constatations et de son analyse.

Le mandat a débuté le 13 juillet 2026.

La commission d'enquête et son équipe

La commission

Georges Lanmafankpotin, président
Chantale Bourbeau, commissaire

Son équipe

Jonathan Perreault, analyste
Faïssolath Migan Yéssoufou, analyste
Mayeul Garitey, conseiller en communication
Annie St-Gelais, coordonnatrice du secrétariat de la commission
Ana Consuelo Cajamarca, agente de soutien administratif

Avec la collaboration de :

Andrea Aristizabal, assistante à la régie
LinarCroteau,rchargéerderl'édition
KarinerFortier,rresponsablerderl'infographieret assistante à la réalisation
Marie-Eve Gendron, responsable de la régie
Mathieu Giroux, responsable de la régie
Raphael Sioui, responsable de la webdiffusion et réalisateur des séances numériques

L'audience publique

Les rencontres préparatoires

17 juin 2026 en soirée	Rencontre préparatoire pour le public tenue par visioconférence
18 juin 2026 en avant-midi	Rencontre préparatoire avec les personnes-ressources tenue par visioconférence
18 juin 2026 en après-midi	Rencontre préparatoire avec l'initiateur tenue par visioconférence

1re partie	2e partie
Les 14 et 15 juillet 2026 Hôtel Levesque Rivière-du-Loup	Les 11 et 12 août 2026 Hôtel Levesque Rivière-du-Loup

L'initiateur

Énergie éolienne PPAW 2 inc.	Maryse Tremblay, porte-parole Joël Bérubé
Alliance de l'énergie de l'Est	Gabriel Durany Michel Lagacé
Ses consultants	
Mecanum	Julien Biboud
Pesca Environnement	Marie-Flore Castonguay Nathalie Leblanc Marine Raoux

Les personnes-ressources

		Mémoires
Hydro-Québec	Ariane Doucet-Michaud, porte-parole Jerry Bouth	
Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Protection de la biodiversité, de la Faune et des Parcs	Catherine Gagnon, porte-parole Geneviève Bourget Marie-Josée Lavoie Esmaella Raymond-Bourret	
Ministère de la Santé, de la Prévention et des Aînés	Joanne Aubé-Maurice, porte-parole Guylaine Morrier	
Ministère des Ressources naturelles et des Forêts	Pierre Pettigrew, porte-parole Michèle Boudart Étienne Paradis	
Municipalité Saint-François-Xavier-de-Viger	Charlyne Morin, porte-parole Bernard Tardif	DM35
Municipalité de Saint-Honoré-de-Témiscouata	Josée Chouinard, porte-parole	DM43

		Mémoires
Municipalité de Saint-Hubert-de-Rivière-du-Loup	Cynthia Bérubé, porte-parole Claude Boucher Alain Dubé Julie Lemieux Josée Ouellet Julie Paré	DM30
MRC de Rivière-du-Loup	Patricia Trudel, porte-parole Vincent Bélanger	DM57
MRC de Témiscouata	Mathieu Lehoux, porte-parole Steve Murray	DM45
Première Nation Wolastoqiyik Wahsipekuk	Jolyane Saule, porte-parole Samuel Leclerc	DM61
Ville de Saint-Antonin	Jean D'Amour, porte-parole Eric Lemieux François Viel	

A collaboré par écrit :

Ministère de la Sécurité intérieure

Les participantes et participants

	1re partie Questions	2e partie Mémoires, commentaires et opinion verbale
Citoyennes et citoyens		
Auteurs multiples		DC1
Diane Arseneault		DM51
Martina Bastian	X	DM54, DM54.1
Lucien Beaupré	X	
Jules Bédard	X	
Sarah Bernier		DM36

	1re partie Questions	2e partie Mémoires, commentaires et opinion verbale
Andréa Blanchet	X	DM19
Éric Blanchet		DM19
Hugo Blanchet		DM19
Anne Boulanger		DM33
Daniel Boulanger	X	DM38
Judith Chouinard	X	DM19
Guy Collet	X	
Guylaine Daudelin		DM60
Tina Daudelin		DM55
Michel Dionne		DM10
Kirk Doubs		DM19
Christian Dubé	X	DM27
Étienne Gendron	X	DM50
Cassandre Henry	X	
Pierre Labranche		DM15
Jean-François Landry		DM2
Cédric Mailloux		DM31
Steve Malenfant	X	DM19
Philippe Martin	X	
Michel Massicotte	X	
Alain Menier	X	

		1re partie Questions	2e partie Mémoires, commentaires et opinion verbale
Claude Migneault			DM21
Charles-Antoine Péloquin-Guay			DM41
Lysane Picker-Paquin		X	
Jeannine Pinard		X	DM53
Martin Poirier			DM32
Alexandre Richard		X	DM64, DM64.1
France Roy		X	
Jean-Paul Roy			DM20
Michel Sawyer			DM62
Raphaèle Sozio			DM31
Danny Valcourt			DM19
Fanny Viret		X	
Groupes et organismes			
Association canadienne de l'énergie renouvelable	Jean Habel		DM8
Association québécoise de la production d'énergie renouvelable	Luis Calzado		DM7
Carrefour d'Initiatives Populaires de Rivière-du-Loup			DM34
Centre local de développement de la région de Rivière-du-Loup	Marie-Josée Huot		DM1
Centre de services scolaire du Fleuve-et-des-Lacs – Programme Les Pumas	Christiane Séguin		DM17
Chambre de commerce de la MRC de Rivière-du-Loup	Sophie Clavelier Claudette Migneault		DM6

		1re partie Questions	2e partie Mémoires, commentaires et opinion verbale
Chambre de commerce du Témiscouata	Cindy Bégin Martine Lemieux		DM16
Collectif régional de développement du Bas-Saint-Laurent	Mélodie Mondor		DM42
Comité citoyen Éoloin			DM39
Conseil de la Nation Wendat			DM40
Conseil régional de l'environnement du Bas-Saint-Laurent	Patrick Morin Léonie Côté Mathieu Durette Marie-Hélène Langis Julia Santos Silva	X	DM44
Fédération des chambres de commerce du Québec	Véronique Proulx		DM37
Fédération québécoise des municipalités	Pierre Châteauvert		DM28
Gervais Dubé inc. et Les Carrières Dubé et Fils inc.	Amélie Dubé Francis Dubé Karelle Dubé		DM9
Gestion Waptoq Inc.	Pier-Ann Tremblay Jonathan Simard		Opinion verbale
Horizon-Nature Bas-Saint-Laurent		X	DM65
L'Association des riverains du Lac de la Grande Fourche	Vallier Potvin		DM3
Les Amis de l'environnement de Brandon	Odette Sarrazin Marie-Eve Mc Clure	X	DM56
Les Gardiens du paysage	Dominique Pépin-Guay		DM63
Marmen Inc.	Guillaume Angers		DM4
Organisme de bassin versant du fleuve Saint-Jean	Alexandre Michel	X	DM52, DM52.1
Regroupement vigilance énergie Québec	Louise Morand	X	DM59

		1re partie Questions	2e partie Mémoires, commentaires et opinion verbale
SADC de la région de Matane – Synergie Matanie	Luc Massicotte		DM22
Table régionale des élu.es municipaux du Bas-Saint-Laurent	Bruno Paradis Michel Lagacé Serge Pelletier		DM23
Union des municipalités du Québec	Guillaume Tremblay		DM5
Vent d'élus	Jean-Pierre Ducruc Rachel Fahlman Michel Veilleux		DM58
Ville de Carleton-sur-Mer	Mathieu Lapointe		DM24

Au total, 53 mémoires et 21 commentaires ont été déposés à la commission d'enquête. De plus, 16 de ces mémoires ainsi qu'une opinion verbale ont été présentés en séance publique. Quant aux mémoires non présentés, la commission a pris des dispositions afin de confirmer leur lien avec les auteurs.

Annexe 2

Les 16 principes de la *Loi sur le développement durable*

Les principes

Santé et qualité de vie : Les personnes, la protection de leur santé et l'amélioration de leur qualité de vie sont au centre des préoccupations relatives au développement durable. Les personnes ont droit à une vie saine et productive, en harmonie avec la nature;

Équité et solidarité sociales : Les actions de développement doivent être entreprises dans un souci d'équité intra et intergénérationnelle ainsi que d'éthique et de solidarité sociales;

Protection de l'environnement : Pour parvenir à un développement durable, la protection de l'environnement doit faire partie intégrante du processus de développement;

Efficacité économique : L'économie du Québec et de ses régions doit être performante, porteuse d'innovation et d'une prospérité économique favorable au progrès social et respectueuse de l'environnement;

Participation et engagement : La participation et l'engagement des citoyens et des groupes qui les représentent sont nécessaires pour définir une vision concertée du développement et assurer sa durabilité sur les plans environnemental, social et économique;

Accès au savoir : Les mesures favorisant l'éducation, l'accès à l'information et la recherche doivent être encouragées de manière à stimuler l'innovation ainsi qu'à améliorer la sensibilisation et la participation effective du public à la mise en œuvre du développement durable;

Subsidiarité : Les pouvoirs et les responsabilités doivent être délégués au niveau approprié d'autorité. Une répartition adéquate des lieux de décision doit être recherchée, en ayant le souci de les rapprocher le plus possible des citoyens et des communautés concernés;

Partenariat et coopération intergouvernementale : Les gouvernements doivent collaborer afin de rendre durable le développement sur les plans environnemental, social et économique. Les actions entreprises sur un territoire doivent prendre en considération leurs impacts à l'extérieur de celui-ci;

Prévention : En présence d'un risque connu, des actions de prévention, d'atténuation et de correction doivent être mises en place, en priorité à la source;

Précaution : Lorsqu'il y a un risque de dommage grave ou irréversible, l'absence de certitude scientifique complète ne doit pas servir de prétexte pour remettre à plus tard l'adoption de mesures effectives visant à prévenir une dégradation de l'environnement;

Protection du patrimoine culturel : Le patrimoine culturel, constitué de biens, de lieux, de paysages, de traditions et de savoirs, reflète l'identité d'une société. Il transmet les valeurs de celle-ci de génération en génération et sa conservation favorise le caractère durable du développement. Il importe d'assurer son identification, sa protection et sa mise en valeur, en tenant compte des composantes de rareté et de fragilité qui le caractérisent;

Préservation de la biodiversité : La diversité biologique rend des services inestimables et doit être conservée pour le bénéfice des générations actuelles et futures. Le maintien des espèces, des écosystèmes et des processus naturels qui entretiennent la vie est essentiel pour assurer la qualité de vie des citoyens;

Respect de la capacité de support des écosystèmes : Les activités humaines doivent être respectueuses de la capacité de support des écosystèmes et en assurer la pérennité;

Production et consommation responsables : Des changements doivent être apportés dans les modes de production et de consommation en vue de rendre ces dernières plus viables et plus responsables sur les plans social et environnemental, entre autres par l'adoption d'une approche d'écoefficience, qui évite le gaspillage et qui optimise l'utilisation des ressources;

Pollueur payeur : Les personnes qui génèrent de la pollution ou dont les actions dégradent autrement l'environnement doivent assumer leur part des coûts des mesures de prévention, de réduction et de contrôle des atteintes à la qualité de l'environnement et de la lutte contre celles-ci;

Internalisation des coûts : La valeur des biens et des services doit refléter l'ensemble des coûts qu'ils occasionnent à la société durant tout leur cycle de vie, depuis leur conception jusqu'à leur consommation et leur disposition finale.

Annexe 3

La documentation déposée

La documentation déposée dans le contexte du projet à l'étude

Procédure

PR1 Avis de projet

PR1.1 ÉNERGIES RENOUVELABLES INVENERGY CANADA. Avis de projet, octobre 2023, 13 pages.

PR2 Directive ministérielle

PR2.1 MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT, DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES, DE LA FAUNE ET DES PARCS. Directive, novembre 2023, 42 pages.

PR2.2 ÉNERGIES RENOUVELABLES INVENERGY CANADA. Avis d'évaluation environnementale, novembre 2023, 1 page.

PR2.3 MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT, DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES, DE LA FAUNE ET DES PARCS. Compilation des enjeux soumis dans le cadre de la consultation publique concernant les enjeux que l'étude d'impact devrait aborder, janvier 2024, 30 pages.

PR3 Étude d'impact (volumes, annexes et études afférentes)

PR3.1 ÉNERGIE ÉOLIENNE PPAW 2 S.E.C. Étude d'impact sur l'environnement – Volume 1 rapport principal, avril 2025, 396 pages.

PR3.2 ÉNERGIE ÉOLIENNE PPAW 2 S.E.C. Étude d'impact sur l'environnement – Volume 2 documents cartographiques, avril 2025, 68 pages.

PR3.3 ÉNERGIE ÉOLIENNE PPAW 2 S.E.C. Étude d'impact sur l'environnement – Volume 3 partie 1 – Études 1 et 2, avril 2025, 482 pages.

PR3.4 ÉNERGIE ÉOLIENNE PPAW 2 S.E.C. Étude d'impact sur l'environnement – Volume 3 partie 2 – Étude 2 (fiches), avril 2025, 568 pages.

PR3.5 ÉNERGIE ÉOLIENNE PPAW 2 S.E.C. Étude d'impact sur l'environnement – Volume 3 partie 3 – Études 3 à 7, avril 2025, 430 pages.

PR3.6 ÉNERGIE ÉOLIENNE PPAW 2 S.E.C. Étude d'impact sur l'environnement – Volume 3 partie 4 – Études 8 à 13, avril 2025, 390 pages.

PR4 Avis (ministères et organismes)

PR4.1 AUTEURS MULTIPLES. Avis d'experts sur la recevabilité, juin 2025, 120 pages.

PR4.2 AUTEURS MULTIPLES. Avis d'experts sur la recevabilité, décembre 2025, 114 pages.

PR4.3 AUTEURS MULTIPLES. Avis d'experts sur la recevabilité, avril 2026, 76 pages.

PR4.4 AUTEURS MULTIPLES. Avis d'experts sur la recevabilité, avril 2026, 54 pages.

PR5 Questions et commentaires

PR5.1 MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT, DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES, DE LA FAUNE ET DES PARCS. Questions et commentaires, août 2025, 71 pages.

PR5.2 ÉNERGIE ÉOLIENNE PPAW 2 S.E.C. Réponses aux questions et commentaires du 11 août 2025 – Partie 1, novembre 2025, 398 pages.

PR5.3 ÉNERGIE ÉOLIENNE PPAW 2 S.E.C. Réponses aux questions et commentaires du 11 août 2025 – Partie 2, novembre 2025, 406 pages.

PR5.4 ÉNERGIE ÉOLIENNE PPAW 2 S.E.C. Réponses aux questions et commentaires du 11 août 2025 – Partie 3, novembre 2025, 254 pages.

PR5.5 MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT, DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES, DE LA FAUNE ET DES PARCS. Questions et commentaires - Deuxième série, février 2026, 47 pages.

PR5.6 MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT, DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES, DE LA FAUNE ET DES PARCS. Erratum - Questions et commentaires - Deuxième série, février 2026, 49 pages.

PR5.7 ÉNERGIE ÉOLIENNE PPAW 2 S.E.C. Réponses aux questions et commentaires du 2 février 2026 - Deuxième série, mars 2026, 742 pages.

PR5.8 MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT, DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES, DE LA FAUNE ET DES PARCS. Questions et commentaires - Troisième série, avril 2026, 19 pages.

PR5.9 ÉNERGIE ÉOLIENNE PPAW 2 S.E.C. Réponses aux questions et commentaires du 23 avril 2026 - Troisième série, mai 2026, 44 pages.

PR6 ÉNERGIE ÉOLIENNE PPAW 2 S.E.C. Résumé de l'étude d'impact sur l'environnement, juin 2026, 84 pages.

PR7 MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT, DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES, DE LA FAUNE ET DES PARCS. Avis sur la recevabilité de l'étude d'impact, mai 2026, 6 pages.

PR8 Participation publique

PR8.3 MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT, DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES, DE LA FAUNE ET DES PARCS. Lettre mandatant le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement de tenir une audience publique, juin 2026, 1 page.

Correspondance

CR2 Bureau d'audiences publiques sur l'environnement. Lettres de nomination des commissaires, 3 juin 2026, 2 pages PDF.

Communication

CM3 Bureau d'audiences publiques sur l'environnement. *Curriculum vitae des commissaires*, s. d., 1 page.

CM4 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Communiqués de presse relatifs à l'audience publique*.

- **CM4.1** Communiqué annonçant le mandat et la composition de la commission d'enquête, 5 juin 2026, 2 pages.
- **CM4.2** Communiqué annonçant le début de la première partie de l'audience publique, 30 juin 2026, 2 pages.
- **CM4.3** Communiqué annonçant la deuxième partie de l'audience publique, 20 juillet 2026, 2 pages.
- **CM4.4** Communiqué annonçant les séances de la deuxième partie de l'audience publique, 11 août 2026, 2 pages.

Avis

AV8 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Avis public sur le projet publié dans l'*Infodimanche*, 1er juillet 2026, 1 page.

Par l'initiateur (Énergie éolienne PPAW 2 Inc.)

DA1 INVENERGY CANADA. Liste des documents déposés à la commission, 10 juillet 2026, 1 page.

DA2 INVENERGY CANADA ET ALLIANCE DE L'ÉNERGIE DE L'EST. *Parc éolien Pohénégamook–Picard–Saint-Antonin–Wolastokuk 2*, présentation, 14 juillet 2026, 25 pages.

DA3 INVENERGY CANADA ET ALLIANCE DE L'ÉNERGIE DE L'EST. *Connectivité des habitats*, juillet 2026, 7 pages PDF.

DA4 INVENERGY CANADA ET ALLIANCE DE L'ÉNERGIE DE L'EST. *Intégration paysagère – Parc linéaire interprovincial du Petit-Témis*, juillet 2026, 17 pages PDF.

DA5 INVENERGY CANADA ET ALLIANCE DE L'ÉNERGIE DE L'EST. *Optimisation – Milieux humides*, juillet 2026, 14 pages PDF.

DA6 PESCA. *Note technique,* 10 juillet 2026, 3 pages.

DA7 ALLIANCE DE L'ÉNERGIE DE L'EST. *Capsule 2 : Retombées économiques des projets de l'Alliance de l'énergie de l'Est*, présentation, juillet 2026, 7 pages.

DA8 MECANUM INC. Principe de base d'une onde sonore, s. d., 2 pages.

DA9 INVENERGY CANADA ET ALLIANCE DE L'ÉNERGIE DE L'EST. *Optimisation du projet*, juillet 2026, 12 pages.

DA10 INVENERGY CANADA ET ALLIANCE DE L'ÉNERGIE DE L'EST. *Agricole et acéricole*, juillet 2026, 6 pages.

DA11 INVENERGY CANADA ET ALLIANCE DE L'ÉNERGIE DE L'EST. Image aérienne utilisée pour décrire l'effet de lisière, s. d., 1 page.

DA12 ALLIANCE DE L'ÉNERGIE DE L'EST. *Capsule 5 : Sondages – Présentée dans le cadre de la première partie des audiences publiques du BAPE*, juillet 2026, 4 pages.

DA12.1 TACT. *Rapport de recherche – Acceptabilité sociale des projets éoliens – Alliance de l'énergie de l'Est – Sondage auprès de la population de l'est du Québec*, s. d., 32 pages.

DA13 ALLIANCE DE L'ÉNERGIE DE L'EST. *Capsule 4 : Comment l'Alliance rejoint-elle les citoyens de l'Est-du-Québec? – Présentée dans le cadre de la première partie des audiences publiques du BAPE*, juillet 2026, 6 pages.

DA14 ALLIANCE DE L'ÉNERGIE DE L'EST. *Capsule 1 : Rôle et structure de l'Alliance de l'énergie de l'Est – Présentée dans le cadre de la première partie des audiences publiques du BAPE*, juillet 2026, 5 pages.

DA15 INVENERGY CANADA ET ALLIANCE DE L'ÉNERGIE DE L'EST. *Capsule thématique : Méthode d'évaluation des impacts*, juin 2026, 5 pages.

DA16 INVENERGY CANADA ET ALLIANCE DE L'ÉNERGIE DE L'EST. *Milieux humides*, juillet 2026, 7 pages PDF.

DA17 INVENERGY CANADA ET ALLIANCE DE L'ÉNERGIE DE L'EST. *Capsule thématique : Paysage – Méthodologie et résultats,* juin 2026, 6 pages PDF.

DA18 INVENERGY CANADA ET ALLIANCE DE L'ÉNERGIE DE L'EST. *Plan de compensation Milieux humides et hydriques*, juillet 2026, 7 pages PDF.

DA19 INVENERGY CANADA. *Plan de transport des composantes d'éoliennes*, 19 juin 2026, 1 carte.

DA20 KEN MATTSSONA, GUSTAV ERIKSSON, LEIF PERSSON, JOSÉ CHILO ET KOUROSH TATAR. *Efficient finite difference modeling of infrasound propagation in realistic 3D domains: Validation with wind turbine measurements*, s. d., hyperlien, 1 page.

DA21 ALLIANCE DE L'ÉNERGIE DE L'EST. *Rectification de l'Alliance sur les mémoires déposés dans le cadre de la deuxième partie des audiences publiques du BAPE sur le projet de construction du parc éolien Pohénégamook–Picard–Saint-Antonin–Wolastokuk 2*, 19 août 2026, 4 pages.

DA22 INVENERGY CANADA. *Rectifications de faits*, 19 août 2026, 4 pages.

Par les personnes-ressources

DB1 MINISTÈRE DES AFFAIRES MUNICIPALES ET DES RÉGIONS. *Les orientations du gouvernement en matière d'aménagement pour un développement durable de l'énergie éolienne*, 2007, 20 pages. – Déposé par la MRC de Rivière-du-Loup.

DB2 MRC DE RIVIÈRE-DU-LOUP. *Conseil de la MRC – Extrait de procès-verbal. Résolution numéro 2016-01-032-C*, 28 janvier 2016, 4 pages PDF.

DB2.1 MRC DE RIVIÈRE-DU-LOUP. *Conseil de la MRC – Extrait de procès-verbal. Résolution numéro 2023-03-096-C*, 20 mars 2023, 2 pages.

DB2.2 MRC DE RIVIÈRE-DU-LOUP. *Conseil de la MRC – Extrait de procès-verbal. Résolution numéro 2023-08-288-C*, 22 août 2023, 2 pages.

DB2.3 MRC DE RIVIÈRE-DU-LOUP. *Conseil de la MRC – Extrait de procès-verbal. Résolution numéro 2023-10-369-C*, 20 octobre 2023, 1 page.

DB2.4 MRC DE RIVIÈRE-DU-LOUP. *Conseil de la MRC – Extrait de procès-verbal. Résolution numéro 2024-08-260-C*, 20 août 2024, 9 pages PDF.

DB3 MRC DE RIVIÈRE-DU-LOUP. *Règlement de contrôle intérimaire numéro 147-06 relatif à la construction d'éoliennes sur le territoire de la MRC de Rivière-du-Loup*, 18 mai 2006, 7 pages.

DB3.1 MRC DE RIVIÈRE-DU-LOUP. *Les zones citadines, villageoises et récréatives*, 15 juin 2023, 1 carte.

DB4 MRC DE RIVIÈRE-DU-LOUP. Extrait du schéma d'aménagement et de développement révisé – Chapitre 12, Les réseaux de transport, de télécommunication et d'énergie, s. d., 3 pages PDF.

DB4.1 MRC DE RIVIÈRE-DU-LOUP. Extrait du schéma d'aménagement et de développement révisé – Chapitre 15, Le cadre normatif (document complémentaire), s. d., 2 pages PDF.

DB4.2 MRC DE RIVIÈRE-DU-LOUP. *Les grandes affectations du territoire*, 29 mai 2024, 1 carte.

DB5 MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE. *Plan régional de développement du territoire public – Volet éolien – Bas-Saint-Laurent,* 2007, 102 pages. – Déposé par la MRC de Rivière-du-Loup.

DB5.1 MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE. *Plan régional de développement du territoire public – Volet éolien – Région du Bas-Saint-Laurent – Constat territorial industriel,* 2006, 1 carte. – Déposé par la MRC de Rivière-du-Loup.

DB5.2 MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE. *Plan régional de développement du territoire public – Volet éolien – Région du Bas-Saint-Laurent – Localisation des enjeux,* 2006, 1 carte. – Déposé par la MRC de Rivière-du-Loup.

DB5.3 MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE. *Plan régional de développement du territoire public – Volet éolien – Région du Bas-Saint-Laurent – Scénario - Zonage,* 2006, 1 carte. – Déposé par la MRC de Rivière-du-Loup.

DB5.4 MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE. *Plan régional de développement du territoire public – Bas-Saint-Laurent – Zonage du territoire public – Volet éolien,* 2007, 1 carte. – Déposé par la MRC de Rivière-du-Loup.

DB6 MUNICIPALITÉ DE SAINT-HUBERT-DE-RIVIÈRE-DU-LOUP. *Impacts quantifiables positifs et négatifs du projet éolien PPAW 1 pour Saint-Hubert-de-Rivière-du-Loup*, s. d., 4 pages PDF.

DB7 VILLE DE POHÉNÉGAMOOK. *Parc d'éolien – Impacts du projet PPAW phase 1*, 8 juillet 2026, 4 pages.

DB7.1 VILLE DE POHÉNÉGAMOOK. *Courriel de déclaration d'absence d'avis de non-conformité, d'amendes et de plaintes de la part de la municipalité concernant le dossier PPAW 1*, 8 juillet 2026, 1 page.

DB8 MRC DE TÉMISCOUATA. *Extraits du Schéma d'aménagement et de développement révisé (SADR) de la MRC de Témiscouata et du document complémentaire au SADR – Règlement 02-10 et ses amendements*, 1er juin 2024, 20 pages PDF.

DB9 MRC DE TÉMISCOUATA. *Règlement de contrôle intérimaire numéro 02-07 régissant l'implantation d'éoliennes sur le territoire de la MRC de Témiscouata*, 2013, 12 pages.

DB10 MRC DE TÉMISCOUATA. *Résolution RS-144-23 – Extrait conforme du procès-verbal de la séance ordinaire du Conseil des maires de la Municipalité régionale de comté de Témiscouata, tenue le 21 août 2023*, 22 août 2023, 2 pages.

DB11 MRC DE TÉMISCOUATA. *Extrait du procès-verbal de la séance ordinaire du conseil de la MRC de Témiscouata tenue à Témiscouata-sur-le-Lac le 13 avril 2026 – Correspondance de l'Alliance de l'Est – Demande d'audience publique – PPAW 2*, 14 avril 2026, 1 page.

DB12 MRC DE TÉMISCOUATA. *Extrait du procès-verbal de la séance ordinaire du conseil de la MRC de Témiscouata tenue à Témiscouata-sur-le-Lac le 13 avril 2026 – Avis de la MRC sur une demande de fermeture de chemin en territoire public*, 14 avril 2026, 1 page.

DB13 MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT, DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES, DE LA FAUNE ET DES PARCS. *Suivis des mortalités d'oiseaux de proie et de chiroptères dans les parcs éoliens du Québec*, s. d., 13 pages PDF.

DB14 HYDRO-QUÉBEC. *Le développement éolien chez Hydro-Québec*, juin 2026, 6 pages PDF.

DB15 HYDRO-QUÉBEC. *Contexte énergétique et rôle d'Hydro-Québec*, juin 2026, 6 pages PDF.

DB16 MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DES FORÊTS. Liste des articles du Règlement sur l'aménagement durable des forêts du domaine de l'État s'appliquant aux milieux humides et hydriques, aux érablières et aux sentiers récréatifs, s. d., 4 pages PDF.

DB17 MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DES FORÊTS. Érablières réservées à l'acériculture dans le périmètre du projet de construction du parc éolien Pohénégamook–Picard–Saint-Antonin–Wolastokuk 2, 2026, 1 carte.

DB18 MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DES FORÊTS. Sentier de motoneige dans le périmètre du projet de construction du parc éolien Pohénégamook–Picard–Saint-Antonin–Wolastokuk 2, 2026, 1 carte.

DB19 MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT, DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES, DE LA FAUNE ET DES PARCS. *Lignes directrices relatives à la gestion du bruit environnemental*, 2026, 9 pages.

DB20 HYDRO-QUÉBEC. *Projet de construction du parc éolien Pohénégamook–Picard–Saint-Antonin–Wolastokuk – Réponses aux questions prises en délibéré*, 16 juillet 2026, 3 pages.

DB21 MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT, DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES, DE LA FAUNE ET DES PARCS. *Projet de construction du parc éolien Pohénégamook–Picard–Saint-Antonin–Wolastokuk 2 sur le territoire des MRC de Témiscouata et de Rivière-du-Loup par Énergie éolienne PPAW 2 inc. – Questions prises en délibéré lors des audiences publiques*, 17 juillet 2026, 3 pages.

DB22 Municipalité de Saint-François-Xavier-de-Viger. *Appréciation des impacts liés à la construction du parc éolien PPAW 1*, juillet 2026, 3 pages.

DB23 SANTÉ QUÉBEC BAS-SAINT-LAURENT – DIRECTION DE LA SANTÉ PUBLIQUE. *Réponse à deux questions dans le cadre de l'audience publique sur le Projet de construction du parc éolien Pohénégamook–Picard–Saint-Antonin–Wolastokuk 2*, juillet 2026, 3 pages.

DB24 MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT, DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES, DE LA FAUNE ET DES PARCS. Questions prises en délibéré les 14 et 15 juillet 2026 lors de la première partie de l'audience publique, 27 juillet 2026, 3 pages.

DB24.1 MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT, DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES, DE LA FAUNE ET DES PARCS. Addenda au document DB24, 28 août 2026, 2 pages.

DB25 MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DES FORÊTS. Réponse aux questions formulées par le Conseil régional en environnement du Bas-Saint-Laurent lors de la séance du 14 juillet 2026 en soirée, 3 août 2026, 2 pages et annexe.

DB26 MRC DE TÉMISCOUATA. *Rectification de la MRC de Témiscouata sur les mémoires déposés dans le cadre de la deuxième partie des audiences publiques du BAPE sur le projet de construction du parc éolien Pohénégamook–Picard–Saint-Antonin–Wolastokuk 2*, 19 août 2026, 4 pages PDF.

Par les participants

DC1 AUTEURS MULTIPLES. Commentaires du public reçus par la commission entre le 16 juillet et le 6 août 2026, s. d., 23 pages.

Les demandes d'information de la commission

DQ1 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions adressées à Énergie éolienne PPAW 2 inc., 27 juillet 2026, 2 pages.

DQ1.1 INVERNERGY. Réponses aux questions du document DQ1, 29 juillet 2026, 7 pages.

DQ2 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions adressées à Hydro-Québec, 27 juillet 2026, 3 pages.

DQ2.1 HYDRO-QUÉBEC. Réponses aux questions du document DQ2, 3 août 2026, 4 pages.

DQ3 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions adressées au ministère de la Sécurité intérieure, 27 juillet 2026, 2 pages.

DQ3.1 MINISTÈRE DE LA SÉCURITÉ INTÉRIEURE. Réponses aux questions du document DQ3, 29 juillet 2026, 3 pages.

DQ4 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Question adressée au ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs, 27 juillet 2026, 1 page.

DQ4.1 MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT, DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES, DE LA FAUNE ET DES PARCS. Réponse à la question du document DQ4, 28 juillet 2026, 3 pages.

DQ5 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions adressées au ministère des Ressources naturelles et des Forêts, 27 juillet 2026, 2 pages.

DQ5.1 MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DES FORÊTS. Réponses aux questions du document DQ5, 11 août 2026, 3 pages.

DQ5.1.1 MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE. *Étude sur les impacts cumulatifs des éoliennes sur les paysages – Rapport final*, mars 2009, 105 pages et annexes.

DQ6 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions adressées au ministère des Ressources naturelles et des Forêts, 4 août 2026, 2 pages.

DQ6.1 MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DES FORÊTS. Réponses aux questions du document DQ6, 5 août 2026, 3 pages.

DQ7 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions adressées à Hydro-Québec, 4 août 2026, 2 pages.

DQ7.1 HYDRO-QUÉBEC. Réponses aux questions du document DQ7, 6 août 2026, 2 pages PDF.

DQ8 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Question adressée à Énergie éolienne PPAW 2 inc., 4 août 2026, 1 page.

DQ8.1 INVENERGY. Réponse à la question du document DQ8, 6 août 2026, 3 pages PDF.

DQ9 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions adressées à Énergie éolienne PPAW 2 inc., 14 août 2026, 2 pages.

DQ9.1 INVENERGY. Réponses aux questions du document DQ9, 17 août 2026, 2 pages.

DQ10 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions adressées au ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs, 14 août 2026, 2 pages.

DQ10.1 MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT, DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES, DE LA FAUNE ET DES PARCS. Réponses aux questions du document DQ10, 24 août 2026, 5 pages.

DQ11 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions adressées à Énergie éolienne PPAW 2 inc., 21 août 2026, 2 pages.

DQ11.1 INVENERGY. Réponses aux questions du document DQ11, 25 août 2026, 4 pages.

DQ12 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions adressées au ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs, 24 août 2026, 2 pages.

DQ12.1 MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT, DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES, DE LA FAUNE ET DES PARCS. Réponses aux questions du document DQ12, 26 août 2026, 2 pages.

DQ13 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions adressées à Hydro-Québec, 24 août 2026, 2 pages.

DQ13.1 HYDRO-QUÉBEC. Réponses aux questions du document DQ13, 26 août 2026, 2 pages.

DQ14 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions adressées à Énergie éolienne PPAW 2 inc., 27 août 2026, 2 pages.

DQ14.1 INVENERGY. Réponses aux questions du document DQ14, 28 août 2026, 3 pages.

DQ14.2 MCCARTHY TÉTRAULT. Demande de traitement confidentiel en lien avec le document DQ14, 31 août 2026, 3 pages.

DQ14.3 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Suivi de la demande de traitement confidentiel demandée dans le document DQ14, 14 septembre 2026, 2 pages.

DQ15 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions adressées à Énergie éolienne PPAW 2 inc., 8 septembre 2026, 2 pages.

DQ15.1 INVENERGY. Réponses aux questions du document DQ15, 11 septembre 2026, 3 pages.

DQ16 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions adressées au ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs, 8 septembre 2026, 2 pages.

DQ16.1 MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT, DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES, DE LA FAUNE ET DES PARCS. Réponses aux questions du document DQ16, 10 septembre 2026, 6 pages.

DQ17 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions adressées à Hydro-Québec, 8 septembre 2026, 3 pages.

DQ17.1 HYDRO-QUÉBEC. Réponses aux questions du document DQ17, 14 septembre 2026, 2 pages.

DQ18 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions adressées au ministère des Ressources naturelles et des Forêts, 17 septembre 2026, 2 pages.

DQ18.1 MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DES FORÊTS. Réponses aux questions du document DQ18, 21 septembre 2026, 2 pages.

Les transcriptions

BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Projet de construction du parc éolien Pohénégamook–Picard–Saint-Antonin–Wolastokuk 2.*

DT1 Séance tenue le 14 juillet 2026 en soirée à Rivière-du-Loup, 134 pages.

DT2 Séance tenue le 15 juillet 2026 en après-midi à Rivière-du-Loup, 103 pages.

DT3 Séance tenue le 15 juillet 2026 en soirée à Rivière-du-Loup, 146 pages.

DT4 Séance tenue le 11 août 2026 en soirée à Rivière-du-Loup, 81 pages.

DT5 Séance tenue le 12 août en après-midi à Rivière-du-Loup, 81 pages.

Bibliographie

Chapitre 1

CABINET DU MINISTRE DE L'ÉCONOMIE, DE L'INNOVATION ET DE L'ÉNERGIE ET MINISTRE RESPONSABLE DU DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE RÉGIONAL (16 mars 2023). « Québec annonce un bloc de 1 500 MW d'énergie éolienne », *Cision*. Consulté le 9 septembre 2026 : https://www.newswire.ca/fr/news-releases/quebec-annonce-un-bloc-de-1-500-mw-d-energie-eolienne-891182182.html.

HYDRO-QUÉBEC (2024). *A/O 2023-01 - Source Éolienne – 1500 MW – Liste finale des soumissions retenues*, 1 p. Consulté le 24 septembre 2026 : https://nouvelles.hydroquebec.com/content/dam/salle-des-nouvelles/pdfs/fr/ao2023-01_-_liste_finale_des_soumissions_retenues_20240123.pdf.

Chapitre 3

ALBERTA UTILITIES COMMISSION (2019). *Rule 033: Post-approval Monitoring Requirements for Wind and Solar Power Plants*, 2 p. Consulté le 14 septembre 2026 : https://media.auc.ab.ca/prd-wp-uploads/regulatory_documents/Consultations/Rule033.pdf.

BRITISH COLUMBIA MINISTRY OF WATER, LAND AND RESOURCE STEWARDSHIP (2025). « Chapter 4: Wind power developments » dans *Best Management Practices for Bats in British Columbia*, 62 p. Consulté le 14 septembre 2026 : https://a100.gov.bc.ca/pub/eirs/finishDownloadDocument.do?subdocumentId=22624#page=26.

BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT (BAPE) (2024a). *Projet de parc éolien Mesgi'g Ugju's'n 2 dans la MRC d'Avignon*, rapport 376, 52 p. Consulté le 10 septembre 2026 : https://voute.bape.gouv.qc.ca/dl?id=00000648021.

BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT (BAPE) (2024b). *Projet de parc éolien Pohénégamook – Picard – Saint-Antonin – Wolastokuk dans les MRC de Kamouraska, Témiscouata et Rivière-du-Loup*, rapport 378, 88 p. Consulté le 10 septembre 2026 : https://voute.bape.gouv.qc.ca/dl?id=00000681761.

CONNECTIVITÉ ÉCOLOGIQUE.COM (s. d. [a]). *Description du projet* [page Web]. Consulté le 23 septembre 2026 : https://connectiviteecologique.com/project/15/view?_ga=2.176703712.410697704.1790192928-1687418414.1787853660.

CONNECTIVITÉ ÉCOLOGIQUE.COM (s. d. [b]). *Foresterie et conservation : une connexion gagnante!* [page Web]. Consulté le 15 octobre 2026 : https://connectiviteecologique.com/foresterie.

FÉDÉRATION QUÉBECOISE DES MUNICIPALITÉS (2025). *Mémoire de la fédération des municipalités du Québec - Projet de loi 81 modifiant diverses dispositions en matière d'environnement*, 32 pages. Consulté le 16 octobre 2026 : https://fqm.ca/wp-content/uploads/2025/01/me_pl81_omnibus_environnement_2025.pdf.

GOUVERNEMENT DU QUÉBEC (2026a). *Fiches des espèces fauniques - chauve-souris* [page Web]. Consulté le 10 septembre 2026 : https://www.quebec.ca/agriculture-environnement-et-ressources-naturelles/faune/animaux-sauvages-quebec/fiches-especes-fauniques?id=23879&tx_solr%5Bq%5D=chauve-souris&tx_solr%5Bsort%5D=alphaAsc%20asc&tx_solr%5BresultsPerPage%5D=10&tx_solr%5Bpage%5D=1.

GOUVERNEMENT DU QUÉBEC (2026b). *Grande chauve-souris brune* [page Web]. Consulté le 10 septembre 2026: https://www.quebec.ca/agriculture-environnement-et-ressources-naturelles/faune/animaux-sauvages-quebec/fiches-especes-fauniques/grande-chauve-souris-brune.

GOUVERNEMENT DU QUÉBEC (2026c). *Orientations gouvernementales en aménagement du territoire - Document d'accompagnement - Conservation des corridors écologiques*, 16 p. Consulté le 24 septembre 2026 : https://cdn-contenu.quebec.ca/cdn-contenu/adm/min/affaires-municipales/publications/amenagement_territoire/orientations_gouvernementales/FIC_orientation_2_corridors_ecologiques.pdf.

GOUVERNEMENT DU QUÉBEC (2026d). *Petite chauve-souris brune* [page Web]. Consulté le 10 septembre 2026 : https://www.quebec.ca/agriculture-environnement-et-ressources-naturelles/faune/animaux-sauvages-quebec/fiches-especes-fauniques/petite-chauve-souris-brune.

HYDRO-QUÉBEC (s. d.). *Énergie Éolienne* [page Web]. Consulté le 14 septembre 2026 : https://www.hydroquebec.com/a/energie-eolienne/index.html.

LEMAÎTRE, Jérôme (2024). « Effets simulés des éoliennes sur la chauve-souris cendrée (*Lasiurus cinereus*) selon trois scénarios de mortalité », *Le Naturaliste canadien*, vol. 148, n° 1, p. 67-81, doi : 10.7202/1111873ar. Consulté le 14 septembre 2026 : https://www.erudit.org/en/journals/natcan/2024-v148-n1-natcan09195/1111873ar.pdf.

MACGREGOR, Kathleen et Jérôme LEMAÎTRE (2020). « The management utility of large-scale environmental drivers of bat mortality at wind energy facilities: The effects of facility size, elevation and geographic location », *Global Ecology and Conservation*, vol. 21, doi : 10.1016/j.gecco.2019.e00871. Consulté le 14 septembre 2026 : https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2351989419302409?via%3Dihub#ack0010.

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT, DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES, DE LA FAUNE ET DES PARCS (MELCCFP) (2026). *Les milieux humides et hydriques - L'analyse environnementale*, 30 p. Consulté le 20 août 2026 : https://www.environnement.gouv.qc.ca/eau/milieux-humides/analyse-environnementales-milieux-humides-hydriques.pdf.

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT, DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES, DE LA FAUNE ET DES PARCS (MELCCFP) (21 décembre 2023). « Parcs éoliens - Québec annonce une nouvelle orientation pour atténuer les impacts des parcs éoliens sur les chauves-souris », *Cision*. Consulté le 10 septembre 2026 : https://www.newswire.ca/fr/news-releases/parcs-eoliens-quebec-annonce-une-nouvelle-orientation-pour-attenuer-les-impacts-des-parcs-eoliens-sur-les-chauves-souris-802288706.html.

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES (MELCC) (2021). *Guide d'élaboration d'un projet de restauration ou de création de milieux humides et hydriques*, 32 p. et annexe. Consulté le 9 septembre 2026 : https://www.environnement.gouv.qc.ca/eau/milieux-humides/guide-elaboration-projet-restauration-creation-milieux-humides-hydriques.pdf.

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT, DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES, DE LA FAUNE ET DES PARCS (MELCCFP) (s. d. [a]). *Conservation des milieux humides et hydriques section L'objectif aucune perte nette* [page Web]. Consulté le 25 août 2026 : https://www.environnement.gouv.qc.ca/eau/rives/milieuxhumides.htm.

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT, DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES, DE LA FAUNE ET DES PARCS (MELCCFP) (s. d. [b]). *Pleins feux sur… les espèces en danger et les chauves-souris* [page Web]. Consulté le 10 septembre 2026 : https://mffp.gouv.qc.ca/jeunesse/especes-danger-chauves-souris/.

MINISTÈRE DES AFFAIRES MUNICIPALES ET DE L'HABITATION (2024). *Orientations gouvernementales en aménagement du territoire - Pour les MRC du groupe F*, 146 p. Consulté le 24 septembre 2026 : https://cdn-contenu.quebec.ca/cdn-contenu/adm/min/affaires-municipales/publications/amenagement_territoire/orientations_gouvernementales/BRO_ogat_groupeF.pdf.

MINISTÈRE DES FORÊTS, DE LA FAUNE ET DES PARCS (MFFP) (2022). *Intégration des enjeux écologiques dans les plans d'aménagement forestier intégré, Cahier 3.2.2 - Organisation spatiale des forêts dans les domaines bioclimatiques de la sapinière - Fondements de l'approche*, 69 p. Consulté le 28 septembre 2026 : https://cdn-contenu.quebec.ca/cdn-contenu/forets/documents/gestion/amenagement-ecosystemique/CH_3_2_2_fondements_approche_MRNF.pdf?utm_source=chatgpt.com.

MINISTÈRE DES FORÊTS, DE LA FAUNE ET DES PARCS (MFFP) (2019). *Plan de rétablissement de trois espèces de chauves-souris résidentes du Québec : la petite chauve-souris brune* (Myotis lucifugus)*, la chauve-souris nordique* (Myotis septentrionalis) *et la pipistrelle de l'Est* (Perimyotis subflavus) *2019-2029*, réalisé par l'Équipe de rétablissement des chauves-souris du Québec, 102 p. Consulté le 10 septembre 2026 : https://numerique.banq.qc.ca/patrimoine/details/52327/3760730.

MINISTÈRE DES FORÊTS, DE LA FAUNE ET DES PARCS (MFFP) (2017). *Mortalité chez les chauves-souris, causée par les éoliennes - Revue des conséquences et des mesures d'atténuation*. Consulté le 10 septembre 2026 : https://bibliotheque.cecile-rouleau.gouv.qc.ca/documents/archives/pgq/F7A1_M67_2017.pdf.

NATURAL RESOURCE SOLUTIONS INC. (2025). *Nation Rise Wind Farm 2025 Bat Mortality Monitoring*, 2 p. PDF. Consulté le 14 septembre 2026 : https://edp.com/sites/default/files/document/2026-01/NRSI_2637E_Nation%20Rise%20WF_2025%20PCM%20Fact%20Sheet_2026-01-27.pdf.

ENVIRONMENT AND CLIMATE CHANGE NOVA SCOTIA (2021). *Guide to Preparing an EA Registration Document for Wind Power Projects in Nova Scotia*, réalisé par Environmental Assessment Branch, Policy Division, 42 p. Consulté le 14 septembre 2026 : https://tethys.pnnl.gov/sites/default/files/publications/EA_Proponents_Guide_2007.pdf#page=27.

VESTAS (s. d.). *V162-6.2 MW™* [page Web]. Consulté le 2 novembre 2026 : https://www.vestas.com/en/energy-solutions/onshore-wind-turbines/enventus-platform/v162-6-2-mw.

WHITBY, Michael D., M. Teague O'MARA, *et coll.* (2024). « A decade of curtailment studies demonstrates a consistent and effective strategy to reduce bat fatalities at wind turbines in North America », *Ecological Solutions and Evidence*, vol. 5, n° 3, doi : 10.1002/2688-8319.12371. Consulté le 10 septembre 2026 : https://besjournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/2688-8319.12371.

Chapitre 4

AGENCE CANADIENNE D'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE (AÉIC) (2018). *Évaluation des effets environnementaux cumulatifs en vertu de la* Loi canadienne sur l'évaluation environnementale *(2012) - Orientations techniques intérim*, Gouvernement du Canada, 56 p. Consulté le 26 août 2026 : https://www.canada.ca/content/dam/iaac-acei/documents/policy-guidance/assessing-cumulative-effects-ceaa2012/evaluation-effets-environnementaux-cumulatifs.pdf.

AGENCE D'ÉVALUATION D'IMPACT DU CANADA (AÉIC) (2024). *Rapport d'analyse - Demande de désignation du projet de parc éolien Pohénégamook–Picard–Saint-Antonin–Wolastokuk (PPAW) au Québec conformément à la* Loi sur l'évaluation d'impact, 19 p. Consulté le 23 septembre 2026 : https://iaac-aeic.gc.ca/050/documents/p88896/159688F.pdf.

BENNUN, Leon, Claire FLETCHER, *et coll.* (2025). *Guide sur l'évaluation des impacts cumulatifs sur la biodiversité des projets éoliens et solaires et des infrastructures associées*, réalisé par Équipe mondiale Changements climatiques et transition énergétique et The Biodiversity Consultancy de l'Union internationale pour la conservation de la nature et des ses ressources (UICN) doi : 10.2305/MIDZ6022. Consulté le 15 octobre 2026 : https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/2024-035-Fr.pdf.

BLAKLEY, Jill, Peter DUINKER, *et coll.* (2017). « Cumulative Effects Assessment », *FASTIPS*, No. 16, International Association for Impact Assessment, 2 p PDF. Consulté le 14 octobre 2026 : https://iaia.org/wp-content/uploads/2025/02/16.-FasTips-Cumulative-Effects-Assessment.pdf.

BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT (BAPE) (2025). *Projet de parc éolien de la Madawaska à Dégelis et Saint-Jean-de-la-Lande*, rapport 388, 77 p. Consulté le 10 septembre 2026 : https://voute.bape.gouv.qc.ca/dl?id=00000727388.

BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT (BAPE) (2024). *Projet éolien Des Neiges - Secteur sud dans la MRC de La Côte-de-Beaupré*, rapport 375, 128 p. Consulté le 9 septembre 2026 : https://voute.bape.gouv.qc.ca/dl?id=00000647611.

BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT (BAPE) (2004). *Projets d'aménagement des parcs d'éoliennes des monts Copper et Miller à Murdochville*, rapport 190, 88 p. Consulté le 9 septembre 2026 : https://voute.bape.gouv.qc.ca/dl/?id=00000057444.

HEGMANN, G., C. COCKLIN, *et coll.* (1999). *Évaluation des effets cumulatifs – Guide du praticien*, réalisé pour l'Agence canadienne d'évaluation environnementale, 156 p. PDF. Consulté le 26 août 2026 : https://publications.gc.ca/collections/Collection/En106-44-1999F.pdf.

HYDRO-QUÉBEC (2026a). *Complément de preuve en réponse à la lettre de la Régie du 17 juillet 2026*, 12 p. Consulté le 24 septembre 2026 : https://www.regie-energie.qc.ca/fr/participants/dossiers/R-4340-2026/doc/R-4340-2026-B-0032-CompPreuve-Pieces-2026_07_31.pdf.

HYDRO-QUÉBEC (11 mai 2026). « Hydro-Québec lance une nouvelle stratégie d'approvisionnement qui favorisera les retombées économiques au Québec pour ses grands projets éoliens », *Salle des nouvelles*. Consulté le 9 septembre 2026 : https://nouvelles.hydroquebec.com/nouvelles/communiques/tout-quebec/hydro-quebec-lance-nouvelle-strategie-approvisionnement-favorisera-retombees-economiques-quebec-grands-projets-eoliens.html.

HYDRO-QUÉBEC (s. d. [a]). *Projets et travaux de construction : Développement éolien dans la zone Wocawson* [page Web]. Consulté le 19 août 2026 : https://www.hydroquebec.com/production-reseau/chantiers/projets/wocawson/.

HYDRO-QUÉBEC (s. d. [b]). *Projets et travaux de construction : Entente Wetsok* [page Web]. Consulté le 19 août 2026 : https://www.hydroquebec.com/production-reseau/chantiers/projets/wetsok/.

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT, DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES, DE LA FAUNE ET DES PARCS (MELCCFP) (2022). *Évaluation environnementale sectorielle ou régionale*, 3 p PDF. Consulté le 26 août 2026 : https://www.environnement.gouv.qc.ca/ministere/projet-omnibus-2024/procedure-evaluation-environnementale-sectorielle-regionale.pdf.

MINISTÈRE DES AFFAIRES MUNICIPALES ET DE L'HABITATION (MAMH) (2024). *Orientations gouvernementales en aménagement du territoire - Pour les MRC des groupes A, B et C*, 150 p. Consulté le 27 août 2026 : https://cdn-contenu.quebec.ca/cdn-contenu/adm/min/affaires-municipales/publications/amenagement_territoire/orientations_gouvernementales/BRO_ogat_groupesABC.pdf.

MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS (MDDEP) (2009). *Guide pour la prise en compte des principes de développement durable*, MDDEP, 36 p. Consulté le 14 septembre 2026 : https://www.environnement.gouv.qc.ca/developpement/outils/guide-principesdd.pdf.

Chapitre 5

BORALEX (s. d. [a]). *Des Neiges - Secteur Sud - MRC de La Côte-de-Beaupré* [page Web]. Consulté le 24 septembre 2026 : https://ca.boralex.com/fr/projets-et-sites/eolien-des-neiges-secteur-sud.

BORALEX (s. d. [b]). *Roncevaux - MRC d'Avignon en Gaspésie* [page Web]. Consulté le 24 septembre 2026: https://ca.boralex.com/fr/projets-et-sites/eolien-roncevaux.

GROUPE ELECNOR (27 novembre 2013). « Elecnor lance son premier parc éolien au Canada après avoir investi 260 millions d'euros », *Informations* [page Web]. Consulté le 24 septembre 2026 : https://www.grupoelecnor.com/informations/elecnor-lance-son-premier-parc-eolien-au-canada-apres-avoir-investi-260-millions-deuros.

HYDRO-QUÉBEC (2026). *Complément de preuve en réponse à la lettre de la Régie du 17 juillet 2026*, 12 p. Consulté le 24 septembre 2026 : https://www.regie-energie.qc.ca/fr/participants/dossiers/R-4340-2026/doc/R-4340-2026-B-0032-CompPreuve-Pieces-2026_07_31.pdf.

HYDRO-QUÉBEC (2025a). *Annexe 1 - Entente de raccordement pour l'intégration d'une centrale au réseau d'Hydro-Québec (Parc éolien Des Neiges – Secteur Charlevoix)*, 57 p. Consulté le 24 septembre 2026 : https://www.regie-energie.qc.ca/fr/participants/dossiers/R-4327-2025/doc/R-4327-2025-B-0005-Dem-Piece-2026_01_07.pdf.

HYDRO-QUÉBEC (2025b). *Demande relative au raccordement des parcs éoliens des appels d'offres A/O 2021-01 et A/O 2021-02 au réseau de transport d'Hydro-Québec*, 29 p. Consulté le 24 septembre 2026 : https://www.regie-energie.qc.ca/fr/participants/dossiers/R-4279-2024/doc/R-4279-2024-B-0025-SeanceTrav-RepEng-2025_02_03.pdf.

HYDRO-QUÉBEC (2024a). *A/O 2023-01 - SOURCE ÉOLIENNE – 1500 MW – Liste finale des soumissions retenues*, 1 p. Consulté le 24 septembre 2026 : https://nouvelles.hydroquebec.com/content/dam/salle-des-nouvelles/pdfs/fr/ao2023-01_-_liste_finale_des_soumissions_retenues_20240123.pdf.

HYDRO-QUÉBEC (2024b). *Contrat d'approvisionnement en électricité - énergie éolienne entre Énergie éolienne PPAW 2 S.E.C. et Hydro-Québec, dans ses activités de distribution d'électricité - Parc éolien Pohénégamook-Picard-St-Antonin-Wolastokuk 2*, 90 p. Consulté le 24 septembre 2026 : https://www.hydroquebec.com/data/achats-electricite-quebec/pdf/contrats/eol-ppaw2-contrat.pdf.

HYDRO-QUÉBEC (2024c). *Contrat d'approvisionnement en électricité - énergie éolienne entre Kruger Énergie Les Jardins S.E.C. et Hydro-Québec, dans ses activités de distribution d'électricité – Parc éolien Les Jardins*, 102 p. Consulté le 24 septembre 2026 : https://www.regie-energie.qc.ca/fr/participants/dossiers/R-4264-2024/doc/R-4264-2024-B-0008-Dem-Piece-2024_05_31.pdf.

HYDRO-QUÉBEC (2024d). *Contrat d'approvisionnement en électricité – énergie éolienne entre Kruger Énergie Saint-Paul-de-Montminy S.E.C. et Hydro-Québec, dans ses activités de distribution d'électricité - Parc éolien Saint Paul-de-Montminy*, 103 p. Consulté le 24 septembre 2026 : https://www.regie-energie.qc.ca/fr/participants/dossiers/R-4264-2024/doc/R-4264-2024-B-0013-Dem-Piece-2024_05_31.pdf.

HYDRO-QUÉBEC (2024e). *Contrat d'approvisionnement en électricité - énergie éolienne entre Parc Éolien Arthabaska S.E.C. et Hydro-Québec, dans ses activités de distribution d'électricité - Parc éolien Arthabaska*, 87 p. Consulté le 24 septembre 2026 : https://www.regie-energie.qc.ca/fr/participants/dossiers/R-4264-2024/doc/R-4264-2024-B-0006-Dem-Piece-2024_05_31.pdf.

HYDRO-QUÉBEC (2024f). *Contrat d'approvisionnement en électricité - énergie éolienne entre Parc éolien Broughton S.E.C. et Hydro-Québec, dans ses activités de distribution d'électricité - Parc éolien Broughton*, 105 p. Consulté le 24 septembre 2026 : https://www.regie-energie.qc.ca/fr/participants/dossiers/R-4264-2024/doc/R-4264-2024-B-0007-Dem-Piece-2024_05_31.pdf.

HYDRO-QUÉBEC (2024g). *Contrat d'approvisionnement en électricité - énergie éolienne entre Parc éolien Lotbinière Ndakina S.E.C. ET Hydro-Québec, dans ses activités de distribution d'électricité – Parc éolien Lotbinière Ndakina*, 103 p. Consulté le 24 septembre 2026 : https://www.regie-energie.qc.ca/fr/participants/dossiers/R-4264-2024/doc/R-4264-2024-B-0011-Dem-Piece-2024_05_31.pdf.

HYDRO-QUÉBEC (2024h). *Contrat d'approvisionnement en électricité - énergie éolienne entre Parc éolien Monnoir S.E.C. et Hydro-Québec, dans ses activités de distribution d'électricité - Parc éolien Monnoir*, 86 p. Consulté le 24 septembre 2026 : https://www.regie-energie.qc.ca/fr/participants/dossiers/R-4264-2024/doc/R-4264-2024-B-0010-Dem-Piece-2024_05_31.pdf.

HYDRO-QUÉBEC (2024i). *Convention relative aux modifications apportées au contrat d'approvisionnement en électricité intervenue à Montréal, province de Québec le 6 novembre 2024*, 17 p. Consulté le 24 septembre 2026 : https://www.hydroquebec.com/data/achats-electricite-quebec/pdf/contrats/ppaw-amendement-1.pdf.

HYDRO-QUÉBEC (2024j). *Demande relative au raccordement des parcs éoliens des appels d'offres A/O 2021-01 et A/O 2021-02 au réseau de transport d'Hydro-Québec*, 28 p. Consulté le 24 septembre 2026 : https://www.regie-energie.qc.ca/fr/participants/dossiers/R-4279-2024/doc/R-4279-2024-B-0004-Dem-Piece-2024_11_01.pdf.

HYDRO-QUÉBEC (2024k). *Contrat d'approvisionnement en électricité - énergie éolienne entre Société pour le Développement du Parc éolien Peshu Napeu, S.E.C. et Hydro-Québec, dans ses activités de distribution d'électricité - Parc éolien Peshu Napeu*, 101 p. Consulté le 19 octobre 2026 : https://www.regie-energie.qc.ca/fr/participants/dossiers/R-4264-2024/doc/R-4264-2024-B-0009-Dem-Piece-2024_05_31.pdf

HYDRO-QUÉBEC (2023a). *Contrat d'approvisionnement en électricité – énergie éolienne entre Parc éolien Canton MacNider S.E.C. et Hydro-Québec, dans ses activités de distribution d'électricité - Parc éolien Canton MacNider*, 114 p. Consulté le 24 septembre 2026 : https://www.hydroquebec.com/data/achats-electricite-quebec/pdf/contrats/canton-macnider-contrat.pdf.

HYDRO-QUÉBEC (2023b). *Contrat d'approvisionnement en électricité - énergie renouvelable entre Parc éolien de la Haute-Chaudière S.E.C. ET Hydro-Québec, dans ses activités de distribution d'électricité - Parc éolien de la Haute-Chaudière*, 89 p PDF. Consulté le 24 septembre 2026 : https://www.hydroquebec.com/data/achats-electricite-quebec/pdf/contrats/haute-chaudiere-contrat.pdf.

HYDRO-QUÉBEC (2023c). *Contrat d'approvisionnement en électricité - énergie renouvelable entre Parc éolien de la Madawaska S.E.C. ET Hydro-Québec, dans ses activités de distribution d'électricité – Parc éolien de la Madawaska*, 89 p PDF. Consulté le 24 septembre 2026 : https://www.hydroquebec.com/data/achats-electricite-quebec/pdf/contrats/madawaska-contrat.pdf.

HYDRO-QUÉBEC (2023d). *Document d'appel d'offres A/O 2023-01*, 76 p. Consulté le 24 septembre 2026 : https://conversation.hydroquebec.com/33684/widgets/139602/documents/102180.

HYDRO-QUÉBEC (2023e). *Document d'appel d'offres A/O 2023-01 - Addenda No 1*, 109 p. Consulté le 24 septembre 2026 : https://conversation.hydroquebec.com/33684/widgets/139602/documents/107219

HYDRO-QUÉBEC (2021). *Document d'appel d'offres A/O 2021-01*, 120 p PDF. Consulté le 24 septembre 2026 : https://www.hydroquebec.com/data/achats-electricite-quebec/pdf/dao-2021-01-480mw-20211213.pdf.

HYDRO-QUÉBEC (2015a). *Contrat d'approvisionnement en électricité entre Énergie éolienne Roncevaux S.E.C. et Hydro-Québec distribution - Parc éolien Roncevaux*, 149 p. PDF. Consulté le 24 septembre 2026 : https://www.hydroquebec.com/data/achats-electricite-quebec/pdf/contrats/eol-roncevaux-contrat.pdf.

HYDRO-QUÉBEC (2015b). *Contrat d'approvisionnement en électricité entre Parc éolien Mont Sainte-Marguerite S.E.C. et Hydro-Québec distribution – Parc éolien Mont Sainte-Marguerite*, 148 p. PDF Consulté le 24 septembre 2026 : https://www.hydroquebec.com/data/achats-electricite-quebec/pdf/contrats/eol-mont-ste-marguerite-contrat.pdf.

HYDRO-QUÉBEC (2013). *Document d'appel d'offres A/O 2013-01*, 341 p PDF. Consulté le 24 septembre 2026 : https://www.hydroquebec.com/data/loi-sur-acces/pdf/dai-2021-0202-document-4.pdf.

HYDRO-QUÉBEC (2008). *Contrat d'approvisionnement entre Enerfín Sociedad De Energía, S.A. et Hydro-Québec Distribution - Parc éolien de l'Érable*, 168 p PDF. Consulté le 24 septembre 2026 : https://www.hydroquebec.com/data/achats-electricite-quebec/pdf/contrats/eol-erable-contrat.pdf.

HYDRO-QUÉBEC (2005). *Document d'appel d'offres A/O 2005-03*, 89 p PDF. Consulté le 24 septembre 2026 : https://voute.bape.gouv.qc.ca/dl/?id=00000372576.

HYDRO-QUÉBEC (2003). *Document d'appel d'offres A/O 2003-02 - Addenda No 1*, 42 p. Consulté le 24 septembre 2026 : https://voute.bape.gouv.qc.ca/dl/?id=00000530245.

HYDRO-QUÉBEC (s. d. [a]). *Contrat d'approvisionnement en électricité - énergie éolienne entre Parc éolien de la forêt domaniale S.E.C. et Hydro-Québec, dans ses activités de distribution d'électricité - Parc éolien de la Forêt Domaniale*, 112 p. PDF. Consulté le 24 septembre 2026 : https://www.hydroquebec.com/data/achats-electricite-quebec/pdf/contrats/foret-domaniale-contrat.pdf.

HYDRO-QUÉBEC (s. d. [b]). *Contrats d'approvisionnement en électricité en vigueur* [page Web]. Consulté le 29 juin 2026 : https://www.hydroquebec.com/achats-electricite-quebec/contrats-electricite.html.

HYDRO-QUÉBEC (s. d. [c]). *Développement éolien dans la zone Wocawson* [page Web]. Consulté le 24 septembre 2026 : https://www.hydroquebec.com/production-reseau/chantiers/projets/wocawson/.

HYDRO-QUÉBEC (s. d. [d]). *Énergie éolienne* [page Web]. Consulté le 29 septembre 2026 : https://www.hydroquebec.com/a/energie-eolienne/index.html.

HYDRO-QUÉBEC (s. d. [e]). *Entente Wetsok* [page Web]. Consulté le 24 septembre 2026 : https://www.hydroquebec.com/production-reseau/chantiers/projets/wetsok/.

KRUGER ÉNERGIE LES JARDINS S.E.C. (2025). *Projet éolien Les Jardins - Étude d'impact sur l'environnement*, 290 p. PDF. Consulté le 24 septembre 2026 : https://www.ree.environnement.gouv.qc.ca/dossiers/3211-12-267/3211-12-267-5.pdf.

KRUGER ÉNERGIE SAINT-PAUL-DE-MONTMINY S.E.C. (2025). *Projet éolien Saint-Paul-de-Montminy - Étude d'impact sur l'environnement - Volume 7 : Résumé*, 100 p. PDF. Consulté le 24 septembre 2026 : https://www.ree.environnement.gouv.qc.ca/dossiers/3211-12-260/3211-12-260-24.pdf.

PARC ÉOLIEN ARTHABASKA S.E.C (2025). *Projet Éolien Arthabaska - Étude d'impact sur l'environnement – Rapport principal, Volume 1*, 340 p. Consulté le 24 septembre 2026 : https://www.ree.environnement.gouv.qc.ca/dossiers/3211-12-262/3211-12-262-10.pdf.

PARC ÉOLIEN BROUGHTON S.E.C. (2025). *Broughton - Étude d'impact sur l'environnement déposée au ministre de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs - Volume 1 – Rapport principal*, 290 p. Consulté le 24 septembre 2026 : https://www.ree.environnement.gouv.qc.ca/dossiers/3211-12-268/3211-12-268-6.pdf.

PARC ÉOLIEN DE GROSSE ÎLE S.E.C. (2026). *Projet du Parc éolien de Grosse Île - Volume 8 : Réponses à la demande d'informations complémentaires*, Projet de construction du parc éolien de Grosse-Île dans la communauté maritime des Îles-de-la-Madeleine, rapport 396 du BAPE, PR10.2, 322 p. PDF. Consulté le 24 septembre 2026 : https://voute.bape.gouv.qc.ca/dl/?id=00000769037.

PARC ÉOLIEN DE HAUTE-CHAUDIÈRE (s. d.). *Le Projet éolien de Haute-Chaudière* [page Web]. Consulté le 24 septembre 2026 : https://projeteolien-hautechaudiere.ca/projet/.

PARC ÉOLIEN DE LA FORÊT DOMANIALE S.E.C. (2025). *Parc éolien de la Forêt Domaniale - Étude d'impact sur l'environnement Volume 6 : Résumé*, réalisé par Pesca Environnement, Projets de parcs éoliens Saint-Paul-de-Montminy et de la Forêt Domaniale dans la MRC de Montmagny, rapport 392 du BAPE, PR6-FD, 94 p PDF. Consulté le 30 octobre 2026 : https://voute.bape.gouv.qc.ca/dl/?id=00000719172.

PARC ÉOLIEN DE LA MADAWASKA S.E.C. (2024). *Parc éolien de la Madawaska S.E.C. - Étude d'impact sur l'environnement - Volume 7 : Résumé*, Projet de parc éolien de la Madawaska à Dégelis et Saint-Jean-de-la-Lande, rapport 388, PR6, 71 p. PDF. Consulté le 24 septembre 2026 : https://www.ree.environnement.gouv.qc.ca/dossiers/3211-12-252/3211-12-252-21.pdf.

PARC ÉOLIEN LOTBINIÈRE NDAKINA (2025). *Projet Lotbinière Ndakina - Étude d'impact sur l'environnement – Rapport principal, Volume 1*, 330 p. Consulté le 24 septembre 2026 : https://www.ree.environnement.gouv.qc.ca/dossiers/3211-12-266/3211-12-266-6.pdf.

PARC ÉOLIEN MONNOIR S.E.C. (2024). *Projet Éolien Monnoir - Étude d'impact sur l'environnement – Rapport principal, Volume 1*, 343 p. Consulté le 24 septembre 2026 : https://www.ree.environnement.gouv.qc.ca/dossiers/3211-12-258/3211-12-258-5.pdf.

PATTERN ENERGY (s. d.). *Mont Sainte-Marguerite* [page Web]. Consulté le 24 septembre 2026 : https://patternenergy.com/fr/projects/mont-sainte-marguerite/.

SOCIÉTÉ POUR LE DÉVELOPPEMENT DU PARC ÉOLIEN PESHU NAPEU, S.E.C. (2026). *Projet éolien Peshu Napeu, Étude d'impact sur l'environnement – Volume 1 : Rapport principal*, 332 p. PDF. Consulté le 29 octobre 2026 : https://www.ree.environnement.gouv.qc.ca/dossiers/3211-12-269/3211-12-269-6.pdf.

Bureau
d'audiences publiques
sur l'environnement
Québec