

Cap-aux-Meules, le 19 mars 2026

Rachel Sebareme
Coordonnatrice du secrétariat de la commission
Bureau d'audience publique sur l'environnement
140, Grande Allée Est, bureau 650
Québec (Québec) G1R 5N6

Objet : Projet de construction du parc éolien de Grosse-Île dans la communauté maritime des
Îles-de-la-Madeleine
Réponses aux questions complémentaires DQ2 de la commission

Madame,

En réponse à la série de questions complémentaires transmises à l'initiateur du projet éolien de Grosse-Île dans la communauté maritime des Îles-de-la-Madeleine le 12 mars 2026, vous trouverez ci-après les réponses de l'initiateur.

Nous espérons que ces éléments sauront être utiles aux travaux de la commission. Veuillez agréer, Madame, l'expression de nos salutations distinguées.



Jean-Michel Leblanc

Chargé d'exploitation PEDDN
Nutrinor Gilbert Énergies renouvelables
jean-michel.leblanc@nge.energy

Réponses de l'initiateur à la première série de questions du BAPE en lien avec le projet éolien de Grosse-Île dans la communauté maritime des Îles-de-la-Madeleine

Q1. Vous avez indiqué que le suivi de la mortalité des oiseaux serait complété par une étude du comportement à l'approche du parc éolien (PR5.2, p.59 PDF). En quoi pourrait consister cette étude et quelle en serait la méthodologie ?

Cette étude du comportement à l'approche du parc éolien pourrait comprendre les activités suivantes :

Des observations visuelles standardisées seraient réalisées à partir de points fixes situés à proximité des éoliennes afin de documenter les comportements des oiseaux (alimentation, passage, signes de nidification) et d'obtenir les informations (trajectoires de vol, hauteur de passage, direction des déplacements) ainsi que les réactions des oiseaux à l'approche des éoliennes (évitement, contournement, modification de la hauteur de vol).

Ces informations pourraient être recueillies durant les migrations printanière et automnale et pendant la période de nidification, selon les périodes d'activité des oiseaux (en matinée et en fin de journée).

Cette collecte de données comportementales permettrait d'identifier les espèces ou groupes d'espèces présentant un comportement à risque (vol à hauteur de rotor, trajectoires rectilignes vers les éoliennes, absence d'évitement) et les périodes pendant lesquelles ces comportements seraient notés.

Cette étude permettrait d'analyser les résultats du suivi comportemental et du suivi de la mortalité afin d'améliorer l'interprétation des conditions de fréquentation et de mortalité des oiseaux à proximité des éoliennes.

Q2. En cours d'audience, vous avez déposé un calendrier de construction (DA9.3) qui repose sur l'hypothèse d'une autorisation gouvernementale obtenue à l'été 2026. Advenant une éventuelle autorisation plus tard que la date attendue, quel serait l'impact sur l'échéancier ? L'ensemble des étapes serait-il décalé d'une durée équivalente ou le début des travaux serait-il plutôt reporté à la prochaine période printanière pour les réaliser ?

Le régime de vent important du site, qui favorise une production espérée de grande qualité, amène cependant des contraintes importantes sur l'érection des éoliennes, principalement sur les manœuvres effectuées avec les grues. La période d'octobre à avril étant très peu propice à des fenêtres de vents permettant ses manœuvres, advenant une éventuelle autorisation plus tard que le 3^e trimestre 2026, ces travaux et la mise en service du parc pourraient devoir être reportés de 6 mois à 1 an.

Q3. Dans le DA1.5 p. 5, vous indiquez que depuis 2016, le cumulatif des distributions annuelles nettes de la Régie intermunicipale de l'énergie Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine à ses membres est de 33 683 445 \$, dont 5,6 M\$ à la Communauté maritime des Îles-de-la-Madeleine. Veuillez fournir les montants annuels de ces distributions à la communauté maritime depuis 2016. Veuillez également fournir la richesse foncière uniformisée utilisée pour l'établir, soit la valeur et la proportion qu'elle représentait pour chaque distribution annuelle. Veuillez présenter l'information sous forme de tableau.

Voici l'information demandée :

<i>Année</i>	<i>Distributions</i>	<i>RFU de la Communauté maritime des Îles-de-la-Madeleine</i>	<i>% RFU</i>
2016	86 618 \$	1 018 700 661	17,3%
2017	98 094 \$	1 012 376 131	16,8%
2018	480 863 \$	995 324 190	15,5%
2019	909 747 \$	1 020 023 191	15,2%
2020	693 666 \$	1 090 605 008	15,4%
2021	739 506 \$	1 223 368 953	16,4%
2022	786 294 \$	1 388 319 390	17,5%
2023	569 537 \$	1 517 010 634	16,3%
2024	584 834 \$	2 230 981 802	19,5%
2025	681 807 \$	2 230 981 802	19,5%

Q4. Vous estimez que les solutions d'adaptation des fondations des éoliennes pourraient représenter des coûts additionnels de 10 à 25 M\$ (PR5.6, p. 17). Veuillez expliquer les répercussions de ces coûts sur les distributions annuelles anticipées dans le cadre du projet et effectuer une mise à jour du tableau présenté en page 8 du document DA1.5 advenant un coût additionnel de 25 M\$.

En effet, nous évaluons différentes options afin de protéger les infrastructures énergétiques, dont les protections des bases des éoliennes. Évidemment, des coûts additionnels pourraient avoir un impact sur les distributions annuelles de l'Alliance de l'énergie de l'est, strictement pour PEDGI, les distributions globales de l'Alliance à ses membres ne sont pas concernées.

Toutefois, ce scénario hypothétique devra être analysé à l'étape de l'ingénierie fine du projet, en y ajoutant d'autres éléments techniques qui permettront d'arriver avec un portrait précis. Nous ne pouvons donc préciser un impact hypothétique de la sorte.

S'il advenait que ces coûts aient un effet considérable sur les distributions anticipées, nous aurons des échanges avec l'ensemble des parties prenantes, dont Hydro-Québec, afin d'assurer une suite de projet durable qui permettra, entre autres, des distributions acceptables aux yeux des communautés membres de l'Alliance.

L'Alliance demeure rigoureuse et sérieuse dans l'évaluation financière des projets dans lesquels elle s'implique, comme en témoignent les distributions importantes remises aux communautés depuis 2016.

Il est important de rappeler que les paiements fermes et les droits superficiels ne varient pas, quant à eux, ce qui a été présenté est fixe.

Q5. Dans votre présentation du projet (DA1, p. 28), vous indiquez avoir tenu 6 rencontres citoyennes dont 3 à Grosse-Île (2022, 2023, 2025). Veuillez nous indiquer les dates exactes de ces rencontres, les avis diffusés pour annoncer ces rencontres, le nombre de participants et les préoccupations évoquées par les citoyens présents et le suivi donné, le cas échéant. Si un compte-rendu de ces rencontres a été fait, veuillez le déposer.

Dans le cadre de la démarche d'information et de consultation du public pour le projet de parc éolien de Grosse-Île, l'Initiateur a tenu six (6) rencontres avec la communauté de type portes ouvertes.

Des avis ont été diffusés pour chacune des rencontres dans les médias locaux, soit à la radio de CFIM et dans le journal Le Radar, en français et en anglais. Pour la porte ouverte tenue à Grosse-Île le 10 octobre 2023, seule une version française a été publiée dans Le Radar, le journal ayant indiqué ne pas publier temporairement en anglais; une version anglaise a été partagée par la page Facebook de la Municipalité de Grosse-Île. Les membres du comité de liaison, dont les municipalités des Îles-de-la-Madeleine et de Grosse-Île ont également été avisées, pour qu'ils puissent partager l'information sur leurs réseaux respectifs.

Aucun compte rendu de ces rencontres n'a été produit ni diffusé publiquement, mais des notes synthèses internes ont été produites et sont disponibles à l'annexe 1.

Le tableau à la page suivante résume les informations concernant chacune de ces six rencontres publiques.

L'Initiateur souhaite apporter une précision relativement à l'énoncé de la question Q5 formulée par le BAPE. Les portes ouvertes citoyennes qu'il a lui-même organisées se sont tenues en 2022 et en 2023. L'Initiateur a communiqué avec la Municipalité de Grosse-Île en 2022, 2023 et 2025, a échangé avec le comité de liaison, a diffusé de l'information dans les médias et a délégué un représentant lors des portes ouvertes organisées par Hydro-Québec en septembre 2025 à l'Étang-du-Nord et à Grosse-Île. Cette présence visait à répondre aux questions éventuelles des citoyens, alors qu'un kiosque d'Hydro-Québec présentait plus spécifiquement l'apport du parc éolien de la Dune-du-Nord et du projet de parc éolien de Grosse-Île, du point de vue du distributeur.

Résumé des rencontres portes ouvertes organisées par l'Initiateur en 2022 et 2023

Date	Lieu	Nombre de personnes	Avis diffusés	Principales préoccupations évoquées	Engagements/suivis																
04/10/2022	Étang-du-Nord, Centre récréatif	13	Avis diffusés dans les médias locaux (radio CFIM et journal <i>Le Radar</i>), en français et en anglais.	<ul style="list-style-type: none"> • Réduction des surfaces des aires de travail et des chemins d'accès • Maintien des milieux humides • Conformité à la réglementation en vigueur • Évolutions technologiques • Arrêts temporaires PEDDN • Impacts sur la faune et gestion sonore. 	<p>Clarification des étapes du processus réglementaire.</p> <p>Précisions sur le stockage et sa raison d'être.</p>																
05/10/2022	Grosse-Île, gymnase	15				24/05/2023	Étang-du-Nord, Centre récréatif	25	Avis diffusés dans les médias locaux (radio CFIM et journal <i>Le Radar</i>), en français et en anglais.	<ul style="list-style-type: none"> • Relocalisation appréciée • Érosion côtière • Maintien des milieux dunaires • Préservation de la nappe phréatique • Préservation de l'habitat floristique du corème de Conrad et méthodologie de la transplantation des plants. • Calcul des émissions de GES • Impacts sur la faune (oiseaux et coyotes) 	<p>Tenir une autre porte ouverte à l'automne 2023.</p> <p>Éviter la réalisation de portes ouvertes lors de période de la pêche au homard.</p>	25/05/2023	Grosse-Île, gymnase	1	10/10/2023	Grosse-Île, gymnase	5	<p>Avis diffusés dans les médias locaux (radio CFIM et journal <i>Le Radar</i>), en français.</p> <p>Diffusion en anglais sur la page Facebook de la Municipalité de Grosse-Île.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Impacts positifs du projet pour les Îles • Manque de précision sur le projet • Compréhension du projet et cohérence des informations • Processus de consultation • Préoccupations environnementales et territoriales 		11/10/2023
24/05/2023	Étang-du-Nord, Centre récréatif	25	Avis diffusés dans les médias locaux (radio CFIM et journal <i>Le Radar</i>), en français et en anglais.	<ul style="list-style-type: none"> • Relocalisation appréciée • Érosion côtière • Maintien des milieux dunaires • Préservation de la nappe phréatique • Préservation de l'habitat floristique du corème de Conrad et méthodologie de la transplantation des plants. • Calcul des émissions de GES • Impacts sur la faune (oiseaux et coyotes) 	<p>Tenir une autre porte ouverte à l'automne 2023.</p> <p>Éviter la réalisation de portes ouvertes lors de période de la pêche au homard.</p>																
25/05/2023	Grosse-Île, gymnase	1				10/10/2023	Grosse-Île, gymnase	5	<p>Avis diffusés dans les médias locaux (radio CFIM et journal <i>Le Radar</i>), en français.</p> <p>Diffusion en anglais sur la page Facebook de la Municipalité de Grosse-Île.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Impacts positifs du projet pour les Îles • Manque de précision sur le projet • Compréhension du projet et cohérence des informations • Processus de consultation • Préoccupations environnementales et territoriales 		11/10/2023	Étang-du-Nord, Centre récréatif	8							
10/10/2023	Grosse-Île, gymnase	5	<p>Avis diffusés dans les médias locaux (radio CFIM et journal <i>Le Radar</i>), en français.</p> <p>Diffusion en anglais sur la page Facebook de la Municipalité de Grosse-Île.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Impacts positifs du projet pour les Îles • Manque de précision sur le projet • Compréhension du projet et cohérence des informations • Processus de consultation • Préoccupations environnementales et territoriales 																	
11/10/2023	Étang-du-Nord, Centre récréatif	8																			

Q6. Le compte rendu du Comité de liaison le plus récent disponible sur le site Web du projet est celui du 17 septembre 2024. Est-ce qu'une réunion ou des réunions ont été tenues depuis cette date ? Le cas échéant, les comptes rendus sont-ils disponibles ? Sinon, quand le seront-ils ?

Une rencontre a eu lieu le 3 décembre 2025. Le compte rendu a été partagé aux membres la semaine du 16 mars pour approbation, en vue d'une rencontre du comité prévu la semaine du 30 mars. Le compte rendu sera disponible sur le site web de PEDGI dans la semaine du 30 mars. Ce compte-rendu sera partagé à la Commission dès qu'il sera validé par les membres du comité.

Q7. L'évaluation du risque de submersion et d'érosion côtière réalisée par Lasalle NHC mentionne que, pour le secteur des éoliennes E1 à E5, seul le réseau collecteur souterrain serait exposé à un risque d'inondation sur certains tronçons (PR5.2, p. 293 PDF). Toutefois, la figure 3-5 intitulée « Niveau de submersion côtière – cote d'inondation de récurrence 1 :100 ans – climat futur 2060 » ne permet pas d'identifier clairement les tronçons concernés (PR5.2, p. 285 PDF).

a. Précisez, selon la modélisation, où se situeraient les tronçons à risque de submersion pour l'horizon 2060.

Selon l'étude réalisée par Lasalle NHC, la modélisation de la submersion côtière à l'horizon 2060 n'indique pas d'exposition des infrastructures projetées dans le secteur des éoliennes E1 à E5. Ainsi, aucune des composantes du projet associées à ces éoliennes — incluant les fondations, les chemins d'accès et le réseau collecteur — ne serait touchée par la submersion, tant du côté du golfe que du côté de la lagune selon les résultats de la modélisation.

Pour le secteur des éoliennes E6 et E7, la modélisation indique toutefois que certaines infrastructures pourraient être exposées à la submersion. Les éléments concernés comprennent certains tronçons du réseau collecteur, une portion du chemin d'accès ainsi qu'une partie des fondations de ces deux éoliennes.

b. Dans l'hypothèse où les sites E6 et E7 ne seraient pas utilisés, le risque de submersion pour le réseau collecteur serait-il toujours présent ?

Non. Dans l'éventualité où les sites E6 et E7 ne seraient pas utilisés, l'ensemble des infrastructures associées au projet, incluant le réseau collecteur, serait situé dans la portion nord de la zone de projet.

Selon l'étude de Lasalle NHC, aucun risque de submersion n'est identifié pour ces infrastructures du côté du golfe à l'horizon 2060. Du côté de la lagune, les résultats de la modélisation indiquent que les niveaux d'eau projetés demeurent inférieurs aux altitudes du terrain où seraient implantées les infrastructures. Ainsi, celles-ci ne seraient pas exposées à la submersion selon les conditions modélisées à l'horizon 2060.

Q8. Concernant les figures accompagnant les études portant sur les aléas d'érosion et de submersion côtières :

- a. **Le DA9.2 présente à la page 2 les marges de sécurité résultantes aux horizons 2050 et 2060 pour chacun des sites envisagés. Quelles sont les marges de sécurité actuelle estimée pour chacun des sites envisagés ?**

Tout d'abord, les calculs ont été réalisés à partir des positions correspondant à quatre éoliennes, soit la configuration qui se rapproche le plus de l'implantation finale envisagée.

La délimitation de la ligne de rivage a été effectuée à partir d'une donnée disponible sur le portail Données Québec (donneesquebec.ca), issue de l'organisation Gouvernement du Québec. Cette donnée a été utilisée afin d'établir une zone tampon de 94 m à partir de la ligne de rivage.

À partir de cette zone tampon, la distance supplémentaire entre la ligne des 94 m et la position des fondations projetées a été mesurée pour chacune des éoliennes, ce qui permet d'obtenir les marges suivantes :

- E1 : 94 m (ligne de rivage) + 41 m (distance entre la fondation et la ligne des 94 m) = 135m
- E2 : 94 m (ligne de rivage) + 84 m (distance entre la fondation et la ligne des 94 m) = 178m
- E3 : 94 m (ligne de rivage) + 110 m (distance entre la fondation et la ligne des 94 m) = 204m
- E4 : 94 m (ligne de rivage) + 50 m (distance entre la fondation et la ligne des 94 m) = 144 m

Ces distances correspondent aux marges entre la ligne de rivage et les fondations projetées pour les éoliennes considérées.

- b. **Veillez fournir une figure qui illustre également les zones de contraintes réglementaires relatives à l'érosion côtière et aux mouvements de terrain (Municipalité des Îles-de-la-Madeleine, règlement 2016-05) dans les secteurs envisagés pour l'implantation des éoliennes. Veuillez-y ajouter la localisation précise des installations du MTMD pour l'entreposage du sable de dragage.**

Voir carte à l'annexe 2.

Q9. Vous prévoyez un suivi annuel de l'évolution morphologique du trait de côte. L'étude de Lasalle NHC souligne que ces données pourraient également contribuer à la mise à jour de la modélisation des aléas d'érosion et de submersion côtière (PR5.2, p. 297 PDF).

- a. **Vous engagez-vous à mettre à jour la modélisation des aléas en fonction des éléments déclencheurs identifiés dans l'étude de Lasalle NHC (p. ex. période significative [5 ans], tempête, changement locaux et régionaux affectant les cellules hydrosédimentaires, etc.)**

Oui, nous nous engageons à mettre à jour la modélisation selon les déclencheurs identifiés dans l'étude de Lasalle NHC, soit après une période significative de 10 ans, après une tempête entraînant une modification notable du trait de côte ou du profil dunaire et lors de

changement locaux et régionaux affectant les cellules hydrosédimentaires, ou sur recommandation des acteurs du Cadre d'interventions d'intervention en érosion et submersion côtière.

b. Envisagez-vous l'élaboration d'un plan d'intervention basé sur les résultats issus des suivis annuels ?

Oui. Les résultats des suivis annuels alimenteront une démarche de gestion adaptative et pourront mener à l'élaboration et à la mise à jour de notre plan d'intervention propre au projet. Le cas échéant, la décision de réaliser un ouvrage préventif de protection du littoral ferait l'objet d'une démarche concertée avec les parties prenantes du site.

c. Le cas échéant, quels déclencheurs seraient considérés pour réaliser des mesures de protection préventive du littoral (p. ex. marge minimale) ?

Le besoin d'évaluer la mise en place de mesures de protection préventive du littoral, par rapport à la capacité des mesures de protection des fondations du projet, la durée de vie restante estimée du projet, les éventuels autres besoins de protection des autres acteurs et la réglementation en vigueur sera faite lors des mises à jour des modélisations des aléas d'érosion et des recommandations d'ingénierie en découlant.

Pourrait également déclencher une *évaluation* de la nécessité de mettre en place une mesure de protection du littoral :

- La survenue d'une tempête significative entraînant une modification notable du trait de côte ou du profil dunaire ;
- La constatation, lors des suivis annuels, d'une accélération du recul par rapport aux tendances retenues dans l'étude.

L'Initiateur réitère que l'éventuelle décision de mettre en place un ouvrage préventif de protection du littoral serait prise en concertation avec les différents acteurs du site.

d. Quels types d'action ou d'ajustement pourraient être considérés en fonction des tendances observées ?

Voici des actions ou ajustements qui pourraient être envisagés :

- L'ajustement de la période de suivi et de mise à jour des modélisations des aléas d'érosion et submersion;
- L'évaluation de l'état des mesures de renforcement des fondations et de leur capacité à résister aux aléas prévus;
- La mise en œuvre, en concertation avec les parties prenantes concernées, de mesures de stabilisation ou de protection du littoral ;
- L'ajout de mesures d'ingénierie de protection ponctuelle des infrastructures, telles que la mise en place d'un enrochement devant les infrastructures de fondation, pourrait être envisagé en complément des mesures déjà proposées, notamment l'installation de palplanches, afin de contribuer à réduire le risque associé aux aléas côtiers.

e. Le programme de suivi inclura-t-il également l'évolution géomorphologique du massif dunaire dans le secteur d'implantation des éoliennes ? Si oui, quels paramètres seraient suivis ?

Oui, suite aux commentaires reçus lors des audiences du BAPE, l'initiateur prévoit rajouter un suivi du massif dunaire à son suivi annuel du trait de côte. Les paramètres préliminaires de suivi sont en élaboration. Les experts du milieu, Attention Fragîles, comité ZIP, communauté de Grosse-Île, seront invités à échanger sur le sujet prochainement (a minima, une photogrammétrie par drone serait réalisée avec un suivi et une comparaison annuelle de l'évolution de données topographique (courbe de niveau) afin de documenter le mouvement dunaire.

f. Un plan d'intervention spécifique à la préservation du massif dunaire est-il prévu ?

Oui nous nous engageons à mettre en place un plan d'intervention

g. Quels en seraient les objectifs, les indicateurs de suivi et les modalités d'interventions envisagées ?

Le suivi annuel de l'évolution morphologique du trait de côte permettrait de documenter les tendances d'érosion, d'accrétion et de stabilité du littoral à proximité des infrastructures projetées.

Il pourrait s'appuyer sur les indicateurs suivants :

- Position du trait de côte, mesurée de façon récurrente à partir de levés topographiques;
- Taux d'évolution du trait de côte (recul, stabilité ou avancée), calculé sur une base annuelle;
- Variations morphologiques des dunes (largeur, hauteur et signes de changements).

Les données acquises par levés topographiques LiDAR permettraient de positionner le trait de côte de manière à documenter annuellement la dynamique côtière et à prévoir les actions requises, le cas échéant.

Q10. Vous indiquez qu'une collaboration est nécessaire pour la mise en œuvre de mesure de protection du littoral dans les secteurs d'implantation envisagés pour les éoliennes. NGE

a. Décrivez de façon détaillée les démarches formelles déjà entreprises pour définir les modalités de cette collaboration en spécifiant les parties prenantes approchées.

Dès 2023, des démarches ont été entreprises par courriel auprès du ministère des Transports et de la Mobilité durable (MTMD), du ministère de la Sécurité publique (MSP) et du ministère des Affaires municipales et de l'Habitation (MAMH), par l'entremise de son Bureau de projets en érosion et submersion côtières, afin de proposer la mise en place d'une table ronde réunissant les acteurs concernés par les enjeux d'érosion sur le site du projet PEDGI. Ces derniers ont toutefois indiqué qu'une telle coordination ne pouvait être envisagée tant que le projet n'est pas autorisé.

Par ailleurs, PEDGI a également sollicité la Communauté maritime des Îles-de-la-Madeleine (CMÎM) afin d'évaluer l'intégration du projet au cadre d'intervention en érosion. La Communauté maritime a manifesté par écrit un intérêt à analyser cette possibilité, sous réserve de l'avancement du projet.

PEDGI maintien également de façon continue une collaboration avec Hydro-Québec, notamment dans la prévision de la connexion du parc avec sa ligne haute-tension et le projet d'Hydro-Québec de nouvelle ligne 34,5kV souterraine.

b. Quels mécanismes de coordination ou de concertation prévoyez-vous établir ? Le cas échéant, veuillez en décrire la nature, le mandat et l'état d'avancement.

L'initiateur compte rejoindre les acteurs pertinents du site, cités dans le Cadre d'intervention en érosion et submersion côtières, sous le leadership de concertation et collaboration de la Communauté maritime.

Une demande en ce sens a été déposée à La Communauté maritime. Celle-ci a indiqué que l'inclusion de PEDGI sera évaluée lorsque les autorisations à sa construction auront été accordées.

À ce titre la Communauté maritime a indiqué au promoteur par écrit le 16 décembre 2024 que « Pour la CMÎM, il s'avère essentiel de conserver une vision globale et cohérente d'adaptation aux changements climatiques. Il est impératif de bien planifier l'adaptation sur le territoire de façon concertée, d'innover et d'agir en prévention plutôt qu'en réaction, lorsque possible. Ainsi, pour chacun des sites listés au cadre d'intervention, la CMÎM réunira, lorsque requis et au moment opportun, les parties prenantes afin de statuer sur les actions à entreprendre en lien avec la submersion et l'érosion côtière du Site. »

c. Comment envisagez-vous la prise en charge des coûts potentiels liés aux actions de prévention et de protection du littoral ?

La prise en charge des coûts des ouvrages potentiels dépendra des objectifs des actions de prévention et de protection du littoral envisagés, selon les actifs à préserver de l'érosion et leur ampleur (PEDGI seul, route 199, site de dépôt de sable du MTMD, ligne d'Hydro-Québec, entrepôt des explosifs, etc). Les parties prenantes visées devront se concerter pour la planification et le partage des coûts.

d. Envisagez-vous de mettre en place des garanties financières pour assurer votre participation aux projets de protection du littoral, notamment dans l'éventualité où ces mesures seraient nécessaires pour sécuriser les infrastructures associées à votre projet ?

PEDGI favorise les actions de renforcement des fondations et le suivi proactif de l'érosion.

Des budgets sont prévus pour les actions préventives en construction (renforcement des fondations, stabilisation) et annuellement en opération (intervention de préservation, stabilisation, captation de sable dans le massif dunaire).

Le contrat conclu avec Hydro-Québec ne prévoit pas la mise en place de garanties financières supplémentaires. La pertinence d'instaurer de telles garanties, de même que leur ampleur, sera réévaluée dans le cadre des mises à jour des modélisations des études d'érosion réalisées durant la phase d'exploitation du projet.

Cette démarche s'inscrira sous l'égide de la CMÎM, dans le cadre du cadre d'intervention en vigueur. L'Initiateur demeure par ailleurs disposé à collaborer avec les parties prenantes locales et gouvernementales, dans la mesure de ses responsabilités.

- e. Si oui, quel serait le montant prévisionnel de ces garanties, sous quelles formes pourraient-elles être constituées, et selon quels critères seraient-elles ajustées au fil du temps ?**

Tel que précisé à la réponse précédente (10d), aucun engagement n'est prévu dans le contrat conclu avec Hydro-Québec quant à la mise en place de garanties financières supplémentaires. En conséquence, aucun montant prévisionnel, aucune forme de garantie ni critère d'ajustement ne peuvent être déterminés pour le moment. Ces éléments seraient évalués ultérieurement, le cas échéant, lors des mises à jour des modélisations des études d'érosion en phase d'exploitation, sur la base des recommandations qui en découleront.

Des budgets sont prévus pour les actions préventives en construction (renforcement des fondations, stabilisation), dont le montant sera précisé à l'étape de l'ingénierie fine, et annuellement en opération (intervention de préservation, stabilisation, captation dans le massif dunaire).

- f. Plus largement, comment définissez-vous votre rôle et votre niveau d'engagement dans la gestion du littoral dans les secteurs où votre projet serait implanté ?**

Rôle actif continu dans le suivi de la côte et du massif dunaire du site et partage d'information auprès des acteurs concernés. Concertation avec les acteurs du secteur.

Mise en place de mesure de protection « douce » en continu sur le site pendant l'exploitation du projet. Cette mise en place de suivi visera

Collaboration avec les autorités publiques pour la mise en place d'ouvrage de protection si les scénarios d'érosion évoluent et que les coûts-avantages le justifient.

De la compréhension de PEDGI, seule une autorité publique, telle la municipalité, la Communauté maritime ou le MSP peut diriger un projet de mise en place d'ouvrage de protection du littoral dans les zones de contraintes réglementaires relatives à l'érosion côtière et aux mouvements de terrain (Municipalité des Îles-de-la-Madeleine, règlement 2016-05).

Q11. L'organisme Attention Fragiles indique que les interventions requises pour stabiliser un milieu dunaire perturbé représentent un enjeu considérable comme le démontreraient certains des travaux de stabilisation effectués dans le cadre du projet du Parc éolien de la Dune-du-Nord pour lequel des travaux correctifs de stabilisation seraient nécessaires. Dans le cadre du projet éolien de Grosse-Île, le programme de surveillance environnementale en construction mentionne que les « dunes fixées à proximité des aires de travail et des chemins d'accès pourront être stabilisées [...] », que les « dunes mobiles pourront être restaurées [...] », etc.

- a. Vous engagez-vous à prendre les mesures de stabilisation nécessaire pour les surfaces impactées ?**

Oui.

L'initiateur souligne que le suivi des surfaces impactées de PEDDN a permis de détecter une zone de désensablement, de mettre en place des mesures de stabilisation (plantation d'ammophile et utilisation de tapis de fibre de coco) et de suivre leur efficacité. L'expérience acquise de PEDDN permet entre autres d'anticiper le besoin de stabilisation de l'ensemble des surfaces impactées, plutôt que seulement celle de pente supérieure X%.

b. Ces mesures seraient-elles accompagnées d'un suivi de leur efficacité ?

Oui, un suivi de l'efficacité des mesures de stabilisation sera fait.

c. Si oui, quelles seraient les modalités du suivi envisagé ?

Un suivi annuel des mesures de stabilisation effectuée en construction et celles en opération, un suivi annuel du site pour la détection de zone à risque de déstabilisation (brèche, caoudere, zone dévégétalisée, etc.) et la proposition au besoin d'intervention préventive douce de captation de sable et revégétalisation (fascine, plantation, etc.) ainsi qu'un suivi annuel topographique du massif dunaire.

L'initiateur souligne que l'impact positif du suivi actif et des méthodes d'intervention préventive de stabilisation du massif dunaire sur l'érosion ne sont pas inclus dans les modélisations des aléas en érosions de Lasalle NHC. Ces mesures ont le potentiel d'orienter le site vers des scénarios d'érosion favorable, de diminuer le risque qu'un ouvrage de protection du littoral soit requis, avec des coûts et des impacts moindres sur le milieu que ce type d'intervention.

Q12. Dans son mémoire, la Communauté maritime des Îles-de-la-Madeleine indique qu'une « des options qui s'offrent en alternative à un ouvrage de protection côtière sont le démantèlement » des éoliennes. Dans cette perspective, quelles seraient les répercussions d'un démantèlement des éoliennes avant la durée contractuelle de 30 ans ?

L'initiateur prévoit être en mesure d'opérer le parc pendant au moins 30 ans, avec les adaptations aux fondations évaluées (palplanche, rehaussement des ouvrages), les interventions préventives de stabilisation dunaire (suivis, fascine, plantation, etc.) et les scénarios d'érosion évalués. D'ailleurs nous indiquons respectueusement que la Communauté maritime mentionne cette option dans son mémoire dans ce contexte : « Si au terme des 30 ans le recul de la côte devait s'approcher des éoliennes, une des options qui s'offrent en alternative à un ouvrage de protection côtière est le démantèlement. »

Néanmoins, dans l'éventualité où un scénario hypothétique de forte érosion adviendrait, que les marges de recul devenaient insuffisantes et qu'un ouvrage de protection était jugé requis malgré le renforcement des fondations, mais techniquement, environnementalement ou économiquement non viable, un arrêt de production et un démantèlement hâtif d'une partie ou de l'ensemble des installations du parc éolien de Grosse-Île exposerait l'initiateur à des pénalités selon son contrat de 30 ans avec Hydro-Québec, en plus de perte de revenus et d'une part des bénéfices environnementaux.

Ces pénalités varieraient selon qu'une partie seulement, par exemple la ou les éoliennes avec le moins de marge de retrait, ou l'ensemble du parc seraient touchées. (Soit respectivement les articles de révision de l'énergie contractuelle et de résiliation)

Le suivi annuel proactif du trait de côte et de la dynamique dunaire et la mise à jour des modélisations permettront d'anticiper les scénarios de fortes érosions, s'ils adviennent, et les actions requises, dont la validation de l'intégrité des mesures de renforcement des fondations, et une éventuelle mise à jour du plan de démantèlement, si requis.

Q13. Plusieurs intervenants ont suggéré une implantation séquentielle des éoliennes dans le secteur de Mines Seleine pour permettre de mieux évaluer les impacts sur la stabilité du milieu dunaire. Une telle approche serait-elle envisageable ? Sinon, pourquoi ?

L'initiateur souhaite mettre en place le meilleur équilibre entre les différents impacts environnementaux, le dérangement dû à la phase de construction des citoyens et des utilisateurs adjacents au site, et les aspects économiques.

Une implantation séquentielle des éoliennes avec une érection de celles-ci sur plus d'une saison ne serait pas envisageable d'un point de vue économique, compte tenu des coûts importants de mobilisation des équipements spécialisés, en particulier des grues. Cette option engendrerait également une multiplication des opérations de transport maritime et routier des composantes et des opérations d'installation sur site, avec une augmentation du dérangement pour les citoyens et pour l'environnement. Il y a eu également un dédoublement des périodes de mise en service des équipements et de connexions au réseau d'Hydro-Québec.

A fortiori, une implantation séquentielle impliquant la mise en service d'une partie du parc avant l'autorisation éventuelle d'une seconde partie reviendrait de facto à refuser le projet actuel pour proposer un nouveau projet en 2 phases, avec des économies d'échelle grandement diminuée, un potentiel dédoublement des équipements et frais d'installation du réseau collecteur, du poste de transformation, du contrôle, des séquences de test de connexion et de mise en service, etc. Une révision complète des hypothèses économiques pour l'initiateur et pour Hydro-Québec devrait être réalisée pour ce qui serait un tout autre projet.

Cependant, l'initiateur est prêt à évaluer la faisabilité d'une préparation des fondations et surfaces de travail de façon séquentielle, dans le sens où ces travaux pourraient être réalisés pour une partie des positions pendant une saison, la majorité des travaux de stabilisation dunaire réalisés sur ces positions, et les autres positions préparées quelques mois plus tard.

La faisabilité serait évaluée entre autres selon le calendrier des contraintes de travaux et livraison mise à jour lors de l'étape des autorisations environnementales, les enjeux d'évitement des périodes sensibles pour la faune et les bonnes pratiques en matière de stabilisation, en collaboration avec les acteurs locaux ayant une expertise en stabilisation dunaire.

ANNEXE 1 – Synthèses des portes ouvertes PEDGI (mai 2022, mai 2023 et octobre 2023)

Synthèse des portes ouvertes PEDGI

Étang-du-Nord 2022-10-04 Nombre de participants enregistrés: 13 + environ 2

Grosse Île 2022-10-05 Nombre de participants : 15

Opinion des participants vis-à-vis du projet

Un projet nécessaire :

La majorité des citoyens est en faveur du projet, notamment afin de réduire les émissions de GES sur les îles. L'ensemble des participants interrogés juge le projet bénéfique pour la lutte aux changements climatiques et est très satisfait du développement de la production d'énergie renouvelable aux îles-de-la-Madeleine.

Des retombées économiques bienvenues dans les municipalités :

Plusieurs participants ont exprimé leur satisfaction face aux retombées économiques des projets de PEDDN et PEDGI. La création d'emplois dans le contexte du projet PEDGI est espérée.

Un projet « qui va trop vite » :

L'impression qu'une pression de lobbying a été exercée a été évoquée par un participant, « afin de faire approuver rapidement le projet PEDGI avant l'arrivée du câble ».

Préoccupations et intérêts portés au projet :

Chemins et surface des aires de travail :

Il a été demandé de réduire au minimum les surfaces des aires de travail et emprises de chemins, afin de réduire l'impact sur le corème de Conrad et les milieux humides. En particulier, une étude de faisabilité visant à raccourcir le chemin entre E3 et E4 a été demandée.

Maintien des milieux humides :

Il a été suggéré d'étudier avec attention les connexions entre les différents milieux aquatiques, notamment entre les deux plans d'eau douce situés entre les éoliennes E2 et E3. Il s'agirait de confirmer la connexion entre ces plans d'eau douce et, le cas échéant, de définir la profondeur du réseau de connexion afin de maintenir ses qualités intrinsèques. En effet, le chemin reliant les éoliennes E2 et E3 pourrait créer une zone d'imperméabilisation et une déstabilisation des milieux humides à proximité. Il a été suggéré de se référer au Comité ZIP pour la réalisation de cette analyse.

Conformité à la réglementation en vigueur :

Comment PESCA a-t-il obtenu les autorisations de circuler dans l'habitat du corème de Conrad ? Les autorisations seraient accordées seulement à des fins d'enseignement, de recherche et de protection & suivi de l'habitat protégé. La réglementation est à vérifier afin d'apporter une réponse claire. Il nous a été suggéré de lire les annexes du BAPE pour PEDDN concernant une « modification de la réglementation qui a permis de construire le 1^{er} parc dans l'habitat du corème ». Il a également été demandé de vérifier la présence des articles 19 et 22 par rapport à la Loi sur la qualité de l'environnement.

Clarification du processus réglementaire :

Il a été demandé de clarifier la situation du projet actuel vis-à-vis du processus réglementaire et de rappeler (au cours des communications au public) que le projet est au stade des portes ouvertes. Il s'agit ici de communiquer les différentes étapes du processus et de les expliquer. L'enjeu ici est d'écouter la population et de lui montrer qu'elle le sera à nouveau lors des consultations publiques.

Devenir du parc éolien :

Face aux avancées technologiques, certains citoyens se demandent si le modèle d'éolienne pourra être amélioré (ou changé) au cours des 30 ans d'exploitation. La question de la corrosion du matériel a également été évoquée.

L'arrêt temporaire des éoliennes de PEDDN :

Il a été demandé de mieux communiquer à propos des raisons de l'arrêt des éoliennes du parc de PEDDN. Il s'agit ici de confirmer à la population que l'arrêt des turbines n'est pas causé par une faible résistance aux conditions climatiques des îles ni aux intempéries (tempête Fiona).

Impacts sur la faune :

Des précisions sur l'écologie des oiseaux (notamment des sauvagines) et leur réaction vis-à-vis des éoliennes ont été demandées.

Pollution sonore :

Une préoccupation concernant le climat sonore a été exprimée.

Ce sur quoi on aurait voulu avoir plus d'informations

Quelques personnes auraient aimé avoir davantage d'informations sur le stockage et sa raison d'être.



Synthèse des portes ouvertes 2023 — PEDGI

L'Étang-du-Nord 2023-05-24 *Nombre de participants : ± 25*

Grosse-Île 2023-25-25 *Nombre de participants : 1*

Opinion des participants vis-à-vis du projet

Une relocalisation appréciée

La majorité des citoyens apprécie la relocalisation du projet, impliquant le retrait du projet de l'habitat floristique protégé et des milieux humides de la Dune-du-Nord.

Paysage — un scénario à 4 éoliennes privilégié

La proximité avec la Mines Seleine apparaît logique d'un point de vue paysager, puisque la zone a déjà un aspect « industriel » dû à la présence de la mine. Plusieurs participants se sont révélés être en faveur du scénario à 4 éoliennes face à la mine de sel, qui leur semble de moindre impact sur le paysage.

Le scénario à 7 éoliennes a soulevé plusieurs interrogations concernant le paysage, notamment de la part des habitants du nord de Cap-aux-Meules, pour qui la rangée de 7 éoliennes sera plus visible depuis leur habitation.

L'ensemble des participants souhaite privilégier le scénario à 4 éoliennes, face aux mines.

L'amalgame face aux travaux du MTQ

Les travaux du MTQ ayant récemment commencé sur la zone d'étude, une confusion a eu lieu entre le projet du MTQ et celui de PEDGI. La situation a été clarifiée au cours des portes ouvertes. Une communication publique du MTQ serait appréciable, afin d'appuyer le message de l'initiateur de PEDGI.

Clarification du processus et participation citoyenne

Quelques participants ont fait part de leurs difficultés à accéder à l'information concernant le processus réglementaire et aux consultations publiques. Le souhait de faciliter l'accès au site internet du MELCCFP et de mettre en évidence le lien vers la consultation publique a été émis.

Préoccupations et intérêts portés au projet :

Érosion côtière

Il a été demandé de s'éloigner au maximum de la côte et de réaliser des études approfondies concernant l'effet de l'érosion côtière sur le projet éolien. De nombreux participants ont mentionné que l'érosion de la côte, au niveau de la zone d'implantation prévue des éoliennes, est visible à court terme (plusieurs mètres perdus en quelques années). L'érosion côtière préoccupe fortement la population à l'échelle de l'ensemble des Îles-de-la-Madeleine, et particulièrement aux endroits où la dune est peu large (tel qu'à proximité du site d'implantation prévu du projet). La prise en compte de l'accélération de cette érosion lors des fortes tempêtes a été demandée.

Maintien des milieux dunaires

Il a été suggéré de réduire au minimum les emprises du projet dans le milieu dunaire. Les travaux d'excavation actuellement réalisés par le MTQ dans cette partie de la dune préoccupent plusieurs participants et un effort de stabilisation des dunes après travaux est souhaité. Pour cette même raison, l'évaluation de l'impact cumulé du PEDGI et du projet du MTQ est demandée.

Nappe phréatique

La préservation de la nappe phréatique et des puits d'eau potable est un enjeu soulevé par les participants. Un contrôle des quantités d'eau utilisées lors de la phase de travaux est demandé, afin de ne pas épuiser la nappe.

Clarification du processus réglementaire :

Il a été demandé de clarifier la situation du projet actuel vis-à-vis du processus réglementaire et de rappeler (au cours des communications au public) que le projet est au stade des portes ouvertes. Il s'agit ici de communiquer les différentes étapes du processus et de les expliquer. L'enjeu ici est d'écouter la population et de lui montrer qu'elle le sera à nouveau lors des consultations publiques.

Clarification de la situation vis-à-vis du corème de Conrad

Il a été demandé de clarifier la situation du projet actuel vis-à-vis du processus en cours de demande d'autorisation en vertu de l'article 19 de la LEMV, pour l'implantation dans l'habitat floristique protégé de la Dune-du-Nord. Bien que les scénarios présentés lors des portes ouvertes soient en dehors de cet habitat, l'avis de projet n'exclut pas la possibilité d'une implantation dans l'habitat floristique. Il a été demandé de clarifier la situation et de statuer sur l'abandon (ou non) des deux éoliennes dans l'habitat floristique.

Calcul des émissions de GES

Il a été recommandé d'utiliser l'ACV récemment publiée par Hydro-Québec pour les calculs d'émission de GES : [L'analyse du cycle de vie | Hydro-Québec \(hydroquebec.com\)](https://www.hydroquebec.com/analyse-cycle-vie)

Impacts sur la faune

Des précisions sur l'écologie des oiseaux et des coyotes, et leur réaction vis-à-vis des éoliennes ont été demandées.

Transplantation du corème de Conrad

Une clarification de la méthode de sélection des plants pour la transplantation du corème effectuée sur le parc de PEDDN a été demandée. Un détail des quantités de plants initialement présents, du nombre sélectionné pour la transplantation et du taux de réussite final a été demandé.



Synthèse des portes ouvertes PEDGI – Grosse-Île (Octobre 2023)

Grosse Île 2023-10-10 Nombre de participants : 5

Étang-du-Nord 2023-10-11 Nombre de participants enregistrés: 8

Opinion des participants vis-à-vis du projet

Un projet globalement bien perçu

La majorité des participants se montre favorable au projet. Plusieurs indiquent être en accord ou totalement en accord. Les participants reconnaissent notamment l'intérêt du projet pour la transition énergétique des îles et la réduction des émissions de GES.

Une séance d'information jugée satisfaisante

Les séances sont jugées utiles pour comprendre le projet. La qualité de l'information est évaluée bonne à excellente et les réponses de l'équipe projet sont jugées satisfaisantes. Certaines réponses indiquent que la séance était au-delà des attentes.

Des attentes encore présentes

Certains participants expriment un sentiment d'information partielle ou insuffisamment précise, avec une attente pour des informations plus concrètes et détaillées.

Préoccupations et intérêts portés au projet

Manque de précision sur le projet

Des questions portent sur le type et la taille des éoliennes, leur localisation précise et les caractéristiques techniques du projet.

Compréhension du projet et cohérence des informations

Certains participants relèvent un manque de cohérence entre les études et l'information présentée ainsi qu'un manque d'informations techniques.

Processus de consultation

Une attente forte ressort concernant une consultation basée sur un projet plus avancé et défini.

Préoccupations environnementales et territoriales

Des préoccupations portent sur les impacts potentiels sur le territoire, la cohabitation avec les usages existants et le rôle des acteurs locaux.

Aspects positifs perçus du projet

Les principaux aspects positifs identifiés sont la réduction des émissions de GES, la production d'énergie locale et les bénéfices pour les Îles-de-la-Madeleine.

Axes d'amélioration identifiés

Les pistes d'amélioration incluent la nécessité de fournir des informations plus détaillées, de présenter un projet plus abouti et de clarifier les choix techniques, les impacts et les retombées locales.

Communication et participation

Les participants ont principalement été informés via le journal, la radio et le bouche-à-oreille.

Conclusion

Les portes ouvertes 2023 montrent une acceptabilité sociale globalement positive et une bonne perception de la démarche d'information. Toutefois, une attente accrue de maturité du projet est observée. Les enjeux principaux concernent le renforcement du niveau de détail des informations, la clarification des choix techniques et le maintien d'une communication transparente.

ANNEXE 2 – Carte présentant les zones de contraintes réglementaires relatives à l'érosion côtière et aux mouvements de terrain

Golfe du Saint-Laurent

Système de projection: NAD 1983 MTM 87 zone 4
Fond de carte: ESRI Satellite (arcSIS/World Imagery)

Légende :

Plan d'implantation

- Réseau collecteur
- Chemin d'accès
- Éoliennes
- Poste de livraison
- Plateformes

Données MTMD

- Zone MTMD site : Pointe aux loups
- Chemins existants
- Zone entreposage
- Zones de contraintes relatives à l'érosion côtière et aux mouvements de terrain (règlement 2016-05)



Lagune de la Grande-Entrée

Route Nationale 199