



Québec, le 2 septembre 2025

PR10.9 Demande d'engagements et d'informations complémentaires

Monsieur Jérôme Dagenais
Développeur de Projets Associés
Développement EDF Renouvelables inc.
1010, rue De la Gauchetière Ouest, Bureau 200
Montréal (Québec) H3B 2N2

Objet : Analyse environnementale – Demande d'engagements et d'informations complémentaires dans le cadre du projet de parc éolien de la Haute-Chaudière sur le territoire de la municipalité régionale de comté du Granit par Parc éolien de la Haute-Chaudière inc.
(3211-12-253)

Monsieur,

Dans le cadre de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement du projet cité en objet, l'analyse de l'acceptabilité environnementale est présentement réalisée par la Direction de l'évaluation environnementale des projets énergétiques, en collaboration avec les unités administratives concernées du ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP) ainsi que de certains autres ministères. Afin de formuler une recommandation au ministre, il est demandé à l'initiateur de répondre à la demande d'engagement en pièce jointe dans les plus brefs délais.

En vertu des articles 118.5.0.1 de la Loi sur la qualité de l'environnement et 18 du Règlement relatif à l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement de certains projets, ces renseignements seront publiés au Registre des évaluations environnementales du Ministère.

Pour toute question, vous pouvez rejoindre M^{me} Anne-Sophie Campeau à l'adresse courriel suivante : Anne-Sophie.Campeau@environnement.gouv.qc.ca.

Je vous prie de recevoir, Monsieur, mes meilleures salutations.

La directrice,

Maria Fernandes

p. j.

**Projet de parc éolien de la Haute-Chaudière sur le territoire de la municipalité régionale de comté du Granit par Parc éolien de la Haute-Chaudière inc.
(Dossier 3211-12-253)**

Demande d'engagements et d'informations complémentaires dans le cadre de l'évaluation environnementale

Climat et Modélisation sonore

1. De nouvelles modélisations sonores ont été effectuées et celles-ci permettent de prédire que la contribution sonore des éoliennes sera en dessous de 30 dB(A) à toutes les résidences à proximité. À cet effet, l'initiateur ne serait pas tenu d'effectuer un suivi du climat sonore en opération. Cela dit, l'initiateur doit s'engager à prévoir des mesures du climat sonore afin de valider la conformité acoustique au lieu où la nuisance est perçue dans le cas où il y aurait des plaintes pendant la durée de vie du projet.
2. La modélisation des transformateurs du poste électrique révèle des niveaux sonores plus élevés aux résidences à proximité. Il est indiqué qu'*« une pénalité de 5 dB a été appliquée lors des simulations sonores »* en raison de la tonalité à basse fréquence généralement audible pour les transformateurs à haute tension. Toutefois, la puissance du transformateur utilisée est basée sur une entente contractuelle avec le fournisseur. Cette entente garantit un niveau de pression sonore à 0,3 m de 58 dB(A), sans spécifier la norme utilisée pour effectuer la mesure. À noter qu'une mesure à 0,3 m n'est pas idéale pour caractériser une source sonore d'une perspective environnementale, puisqu'il s'agit du champ proche. Ainsi, le ministère de l'Environnement, de la lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP) émet des doutes sur la validité de la puissance acoustique considérée, d'autant plus que le spectre acoustique n'est pas connu.

Ce faisant, l'initiateur doit s'engager à effectuer un suivi du climat sonore à proximité du poste électrique. Selon la norme ISO-3744, il est indiqué que pour des mesures à proximité d'une source, la distance préférentielle de mesure est de 1 m, avec une valeur minimale de 0,25 m. Il est généralement préférable de faire des mesures plus éloignées pour caractériser correctement la propagation des nuisances sonores environnementales. Plus particulièrement, il est demandé à l'initiateur d'intégrer les requis suivants dans l'étude de suivi acoustique :

- Effectuer les mesures sur un intervalle de temps suffisamment long afin de s'assurer de mesurer les conditions les plus bruyantes du transformateur (les relevés sonores devraient couvrir les conditions météorologiques favorables à la génération de puissance

- acoustique maximale et à la propagation sonore vers le point de mesure);
- Présenter les puissances électriques générées par les éoliennes lors des mesures pour s'assurer que les mesures ont été effectuées dans les conditions les plus bruyantes;
 - Valider la puissance acoustique du transformateur par une mesure à proximité de celui-ci, tel que précisé ci-haut. Caractériser les puissances acoustiques des autres sources si celles-ci sont significatives;
 - Valider la conformité acoustique aux récepteurs sensibles par des mesures conformes à *la Note d'instructions 98-01 - Traitements des plaintes sur le bruit et exigences aux entreprises qui le génèrent*¹.

Lieu d'élimination de matières résiduelles

3. Les matériaux observés à la suite de la caractérisation environnementale de phase 3 dans le secteur des tranchées 24TR03, 24TR04 et 24TR05 sont des « matières résiduelles » destinées à « l'élimination des matières résiduelles » en vertu des définitions à l'article 1 de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (Chapitre Q-2) (LQE). Cela est appuyé par la définition présentée à la section 3.2 du *Guide relatif à la construction sur le terrain d'un lieu d'élimination de matières résiduelles désaffectées*² stipulant que la présence de matières résiduelles à des fins d'élimination est une caractéristique propre à un lieu d'élimination, qu'ils aient été déposés intentionnellement ou non.

De plus, il n'est pas possible de se baser uniquement sur la nature des matériaux pour démontrer l'innocuité environnementale, ils sont donc susceptibles d'être contaminés. La caractérisation complète permet d'évaluer leur qualité environnementale, leur niveau de contamination et la présence de tout contaminant susceptible d'avoir un impact sur l'environnement ou la santé humaine.

Le MELCCFP est donc en désaccord avec la conclusion et les arguments présentés par l'initiateur et est d'avis que les tranchées 24TR03, 24TR04 et 24TR05 constituent un ancien lieu d'élimination.

En conséquence, l'initiateur doit respecter les exigences en lien avec les articles 65 à 65.5 de la LQE et le guide susmentionné et s'engager à déposer les informations nécessaires lors de sa demande visant l'obtention d'une autorisation ministérielle en vertu de l'article 22 de la LQE (paragraphe 9 du premier alinéa de l'article 22 de la LQE) pour la réalisation de ces travaux. L'initiateur doit également s'engager à établir des mesures de mitigation

¹ Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs., 2006. Note d'instruction 98-01 : Traitement des plaintes sur le bruit et exigences aux entreprises qui le génèrent, 23 pages. En ligne : [Traitement des plaintes sur le bruit et exigences aux entreprises qui le génèrent](#)

² Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, 2020. Guide relatif à la construction sur le terrain d'un lieu d'élimination de matières résiduelles désaffectées. 49 pages. En ligne : [Guide relatif à la construction sur le terrain d'un lieu d'élimination de matières résiduelles désaffecté](#)

appropriées, conformément au *guide susmentionné* selon le résultat de la caractérisation au moment de sa demande visant l'obtention d'une autorisation ministérielle.

Déboisement et reboisement

4. L'initiateur doit s'engager à déposer un plan de reboisement lors d'une demande visant l'obtention d'une autorisation ministérielle pour le remplacement de 30 % des pertes permanentes de superficies forestières associées au projet (43,17 hectares).

Ce plan de reboisement doit être conforme à l'extrait du *Guide sur les rapports de plantation*.

- Il doit considérer les données fauniques et floristiques au sujet des espèces rares pour ne pas leur nuire par un projet de reboisement.
- Dans la mesure du possible, les friches qui seront proposées pour du reboisement ne devraient pas déjà être considérées comme des superficies à vocation forestière à la carte écoforestière, car ces superficies deviendront des forêts avec le temps. L'objectif est de créer de la forêt dans des emplacements où elle n'est pas déjà en formation.

Les sites de reboisement proposés devront être soumis pour approbation dans le cadre d'une demande visant l'obtention d'une autorisation ministérielle en vertu de l'article 22 de la LQE.

L'initiateur devrait effectuer le développement du projet de plantation avec l'application Habitat, développée par le ministère des Ressources Naturelles et des Forêts (effets attendus des changements climatiques sur l'habitat des arbres | Gouvernement du Québec). Celle-ci permet de connaître le devenir des répartitions des arbres au Québec et aide à choisir les essences les plus appropriées.

Poisson et habitat du poisson

5. Les traverses TA046, TA048, TA049 et TA144 se situeraient dans des habitats de l'omble de fontaine, mais le respect de la période du 15 juin au 15 septembre n'est pas prévu pour ces travaux selon les informations figurant au tableau 2-6 du volume 7 (R3-13). Les traverses TA046, TA048, TA049 seraient situées à très faible distance de la rivière Kokombis où la présence de l'omble de fontaine est connue, alors que la traverse TA144 se situerait à proximité de la traverse TA088 où la présence de l'omble de fontaine a été confirmée.

Ainsi, l'initiateur doit s'engager à respecter la période du 15 juin au 15 septembre pour les travaux des traverses identifiées ci-dessus (sauf dans l'éventualité où les travaux seraient réalisés lorsque le cours d'eau est naturellement à sec).

6. Dans le cas des traverses TA050, TA054, TA215 et TA217, les informations présentées dans la R3-14 et à l'annexe E du volume 7 ne permettent pas de démontrer que l'habitat à l'amont de la traverse présente un faible intérêt à la fois en termes de qualité et de quantité. L'initiateur devra donc assurer le libre passage du poisson dans ces traverses, sauf si des informations complémentaires permettent de démontrer, à la satisfaction du MELCCFP, le faible intérêt de l'habitat en amont. Le cas échéant, ces informations pourront, être transmises dans le cadre d'une demande visant l'obtention d'une autorisation ministérielle en vertu de l'article 22 de la LQE pour des travaux affectant ces milieux.
7. Au volume 5 de l'étude d'impact, il était mentionné à la R2-30 qu'aucune nouvelle traverse de cours d'eau n'était prévue à moins de 150 m en amont d'une frayère et à moins de 50 m en aval de celle-ci. Or, selon les derniers documents transmis, la traverse TA095c (ajoutée au volume 5 à la suite d'une modification de l'emprise du projet) se situerait à moins de 150 m en amont d'une frayère d'omble de fontaine. Pour minimiser les impacts sur l'omble de fontaine et son habitat, l'initiateur doit s'engager à appliquer les mesures suivantes pour cette traverse de cours d'eau :
 - Prévoir un pont ou ponceau en arche conservant le lit naturel du cours d'eau;
 - Effectuer les travaux entre le 15 juin et le 15 septembre;
 - Effectuer un suivi du site incluant :
 - L'application du protocole de suivi développé précédemment pour le suivi des traverses et du libre passage du poisson;
 - L'application du protocole de suivi développé précédemment pour le suivi de l'habitat de l'omble de fontaine;
 - L'ajout d'un volet complémentaire visant à documenter l'utilisation de la frayère par l'omble de fontaine avant et après les travaux. Une méthodologie devra être soumise au MELCCFP pour validation préalablement au début du suivi;
 - La possibilité de réévaluer le pas d'échantillonnage et la durée totale du suivi en fonction des résultats de chacun des suivis.
 - En fonction des résultats des suivis, effectuer des travaux correctifs, à la satisfaction du MELCCFP, si une diminution du potentiel de la frayère est observée à la suite des travaux.

Par ailleurs, à l'annexe G du volume 7, la mesure d'atténuation AP8 est libellée ainsi : « *Éviter l'aménagement de nouvelles traverses de cours d'eau 50 m en amont et en aval d'un habitat de reproduction (frayère ou aide d'alevinage répertoriée)* ». Or, à l'exception de la traverse TA095c, toutes les autres nouvelles traverses de cours d'eau devront être situées à au moins 150 m en amont d'une frayère et minimalement à 50 m en aval de celle-ci, comme recommandé précédemment (QC2-30).

Avifaune

8. La mesure AP35 figurant au tableau présenté à l'annexe G du volume 7 de l'étude d'impact mentionne : « *Dans l'éventualité où un nid de grand pic serait découvert d'ici le début de la construction du Projet, l'initiateur conservera une zone tampon de 30 m.* »

Il n'est pas clair si l'initiateur fait référence à un nid occupé de grand Pic ou à une cavité de nidification (étant occupée ou non). Afin d'éviter toute confusion, il est important de préciser que l'initiateur doit vérifier la présence de cavités de nidification de grand Pic, que celles-ci soient occupées par un nid de grand Pic ou d'une autre espèce d'oiseaux migrateurs, ou encore qu'elles soient inoccupées.

L'initiateur doit confirmer son engagement à mettre en place une zone tampon de 30 m autour des cavités de nidifications de grand Pic étant découvertes lors de la réalisation des travaux.

Caractérisation des milieux humides et hydriques

9. Dans la réponse R3-4 du volume 7, le milieu MT-65 (fiche MAT-3) a été considéré terrestre, alors que les espèces dominantes sont hygrophiles. Selon le diagnostic, en cas de divergence dans les indicateurs (Lachance et coll., 2021³), un milieu dominé par les espèces hygrophiles devrait être considéré humide, malgré l'absence d'autres indicateurs.

Le milieu MT-66 (fiche MAT-5) a été considéré terrestre, alors que les espèces dominantes sont hygrophiles. De plus, des indicateurs hydrologiques secondaires sont visibles sur les photos, soit les racines surélevées ou peu profondes, en plus de la mousse sur les troncs. Le sol n'a pas été échantillonné sur une-6) profondeur de 30 cm, ce qui ne permet pas de détecter l'apparition de mouchetures dans la portion entre 20 et 30 cm de profondeur. Ce milieu devrait être considéré humide.

Le milieu MT-67 (fiche MAT-6) a été considéré terrestre, alors que les espèces dominantes sont neutres et le sol hydromorphe. En effet, une matrice 5Y 4/6 est une couleur de gleyification et le sol est considéré hydromorphe en présence de mouchetures marquées, ce qui est le cas de cette placette. Les indicateurs hydrologiques présents n'ont pas été indiqués sur la fiche (ex. : racines surélevées ou près de la surface). Ce milieu devrait être considéré humide.

L'initiateur doit donc s'engager à considérer ces milieux comme des milieux humides et à en tenir compte lors du calcul de la compensation financière pour l'atteinte aux milieux humides et hydriques.

³ Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, 2021. Identification et délimitation des milieux humides du Québec méridional, 119 pages. En ligne : [Identification et délimitation des milieux humides du Québec méridional](#)

10. La mesure d'atténuation particulière AP34 doit être appliquée à toute rive de cours d'eau affectée par les travaux, de manière à rétablir les fonctions écologiques selon son état d'origine, ou bonifié et non seulement pour les cours d'eau abritant la salamandre pourpre ou l'omble de fontaine. La revégétalisation de la rive doit être effectuée minimalement sur deux strates et, idéalement, sur trois strates lorsque les conditions le permettent, lors de la remise en état des lieux.

L'initiateur doit donc s'engager à effectuer la revégétalisation de toute rive de cours d'eau affectée par les travaux, de manière à rétablir les fonctions écologiques selon son état d'origine minimalement sur deux strates et, idéalement, sur trois strates lorsque les conditions le permettent. Dans la négative, il doit justifier quelles conditions lui empêchent d'effectuer la revégétalisation.

11. L'information concernant l'état initial des cours d'eau ne semble pas encore être juste (ex. : TA023) dans le tableau de l'annexe H ou n'est pas justifiée (pas de mise à jour des fiches de l'annexe E). Le MELCCFP comprends toutefois que l'information visant à justifier un état initial différent de 1,5, en littoral, accompagnera les demandes visant l'obtention d'une autorisation ministérielle en vertu de l'article 22 pour des travaux affectant ces milieux.

12. Des impacts permanents sont anticipés dans des milieux humides identifiés au *Plan régional des milieux humides et hydriques* (PRMHH) de la municipalité régionale de comté (MRC) du Granit⁴. Ces impacts appréhendés ont été classifiés selon un statut de *Protection* ou *d'Utilisation durable* dans le PRMHH de la MRC du Granit (ex. : MH143, MH121 et MH142). Pour le MH143 (TA171), un impact permanent est appréhendé pour la traversée aérienne (possiblement l'aménagement d'un pylône), lequel affecterait 30 % de cette tourbière d'intérêt régional.

Dans un premier temps, l'initiateur doit justifier l'emplacement des travaux qu'il effectuera dans les milieux humides identifiés au PRMHH, démontrer l'effort d'évitement de ces milieux humides et prévoir des mesures de mitigations supplémentaires. Il doit aussi mentionner si une alternative à la traverse aérienne a été envisagée (MH143 et MH121), tel que le forage et, dans la positive, expliquer pourquoi celle-ci n'a pas été priorisée pour éviter les impacts en milieu humide.

Dans un deuxième temps, l'initiateur doit s'engager à consulter la MRC du Granit et démontrer que les activités prévues sont en conformité avec la réglementation municipale.

Il est à noter que selon le PRMHH de la MRC du Granit, le statut *d'Utilisation durable* d'un MHH (TA171 dans le projet Haute-Chaudière) est un « *usage d'une ressource biologique ou d'un service écologique ne causant pas ou peu*

⁴ MRC Du Granit, 2025. Plan régional des milieux humides et hydriques. 527 pages. En ligne : [20250325132918-2025-prmhh-mrc-granit-complet-vo.pdf](https://www.mrcdugranit.qc.ca/_document/20250325132918-2025-prmhh-mrc-granit-complet-vo.pdf)

de préjudices à l'environnement ni d'atteinte significative à la biodiversité ». De plus, il est écrit que : « l'utilisation durable d'une ressource ne doit pas affecter significativement les espèces ou les fonctions écologiques pouvant être touchées indirectement par cette activité ».

Rédigé par :

Anne-Sophie Campeau, B. Sc Biochimie

Chargée de projet

Direction de l'évaluation environnementale des projets énergétiques

Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs

Yves Garant, M. Sc. Ressources renouvelables

Analyste

Direction de l'évaluation environnementale des projets énergétiques

Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs