

DNV·GL



NATION INNUE



PROJET ÉOLIEN APUIAT

Étude d'impact sur l'environnement

Volume 3 – Rapport complémentaire

Numéro de dossier : 3211-12-234

Numéro du document – DNV GL: 10016413-CAMO-R-05-A

Date : 16 novembre 2016





AVIS IMPORTANT ET CLAUSE D'EXONÉRATION DE RESPONSABILITÉ

1. Le présent document est destiné à l'usage exclusif du client tel que désigné à sa page couverture, pour lequel ce document est rédigé et qui a conclu une entente écrite avec GL Garrad Hassan Canada Inc. (DNV GL), émetteur dudit document. Dans la mesure prévue par la loi ni DNV GL ni aucune entreprise du groupe (le « groupe ») n'assume de responsabilité contractuelle, délictuelle (négligence comprise) ou autre, auprès de tierces parties (étant des personnes autres que le client), et aucune entreprise du groupe autre que DNV GL ne doit être responsable de toute perte ou tout dommage subi en raison de toute action, omission ou faute (que celles-ci découlent d'une négligence ou non) commise par DNV GL, le groupe ou un de ses ou de leurs préposés, sous-traitants ou agents. Le présent document doit être lu dans son intégralité et est assujéti à toutes les suppositions et qualifications exprimées aux présentes ainsi qu'à toute autre communication pertinente se rapportant au présent document. Ce dernier peut contenir des données techniques détaillées qui sont destinées à des personnes possédant les connaissances requises dans le domaine.
2. Le présent document est protégé par le droit d'auteur et ne peut être reproduit et diffusé que conformément à sa classification et aux conditions associées précisées ou mentionnées aux présentes ou dans l'entente écrite conclue entre DNV GL et le client. Aucune partie du présent document ne peut être divulguée dans le cadre de tout mémorandum d'appel public à l'épargne, prospectus, cotation en bourse, circulaire ou annonce sans le consentement exprès, écrit et préalable de DNV GL. Une classification permettant au client de redistribuer le présent document ne doit pas impliquer que DNV GL a une responsabilité auprès de tout destinataire autre que le client.
3. Le présent document a été élaboré à partir d'informations liées aux dates et aux périodes mentionnées aux présentes. La présente offre ne suggère pas que ces informations ne peuvent être modifiées. Sauf dans la mesure où la vérification des informations ou des données est expressément convenue dans le cadre de la portée de ses services, DNV GL n'assumera aucune responsabilité en ce qui a trait à des informations ou à des données erronées fournies par le client ou toute tierce partie, ni aux conséquences des informations ou des données erronées, qu'elles soient ou non contenues ou mentionnées aux présentes.



CLASSIFICATION DES DOCUMENTS

Strictement confidentiel	:	Ne peut être divulgué qu'aux personnes nommées au sein de l'organisation du client.
Privé et confidentiel	:	Ne peut être divulgué qu'aux personnes directement concernées par l'objet du document au sein de l'organisation du client.
Commercial confidentiel	:	Ne peut pas être divulgué à l'extérieur de l'organisation du client.
DNV GL seulement	:	Ne peut être divulgué qu'à des employés de DNV GL.
À la discrétion du client	:	Divulgué pour information seulement à la discrétion du client (sous réserve de l'avis important et de la clause d'exonération de responsabilité ci-dessus et des modalités de l'entente écrite conclue entre DNV GL et le client).
Publié	:	Mis à la disposition du public pour information seulement (sous réserve de l'avis important et de la clause d'exonération de responsabilité ci-dessus).

Nom du projet : Projet éolien Apuiat DNV GL – Division Énergie
 Titre du rapport : Étude d'impact sur l'environnement Environnement et permis
 Volume 3 – Rapport complémentaire 4100, rue Molson, bureau 100
 Client : Systèmes d'énergie renouvelable Canada inc. Montréal (Québec) Canada
 300 Léo-Pariseau, bureau 2516 Tél. : (514) 272-2175
 Montréal, Québec, H2X 4B3 Fax : (514) 272-0410
 Personne ressource : Philippe Abergel Numéro d'entreprise : 94-3402236
 Date d'émission : 16 novembre 2016
 Numéro du projet : 10016413
 Numéro du document : 10016413-CAMO-R-05-A

Auteurs :	Vérification :	Approbation :
<hr/>	<hr/>	<hr/>
F. Gagnon Scientifique sénior Environnement et permis	S. Dokouzian Ingénieur sénior Développement et ingénierie	M. Roberge Chef d'équipe Environnement et permis

<input type="checkbox"/> Strictement confidentiel <input type="checkbox"/> Privé et confidentiel <input type="checkbox"/> Commercial confidentiel <input type="checkbox"/> DNV GL seulement <input checked="" type="checkbox"/> À la discrétion du client <input type="checkbox"/> Publié	Mots clés : Éolien, Apuiat, Étude d'impact sur l'environnement, ÉIE, Recevabilité, Questions et commentaires
--	--

© GL Garrad Hassan Canada Inc., Tous droits réservés.

Aucune référence à une partie du présent rapport pouvant entraîner une mauvaise interprétation n'est permise.

Version	Date	Raison pour l'émission	Auteurs	Vérification	Approbation
A	16 novembre 2016	Première émission	F. Gagnon	S. Dokouzian	M. Roberge

Équipe de réalisation

Initiateur – La Nation Innue, RES et Boralex		
Philippe Abergel	Systèmes d'énergie renouvelable Canada inc. (RES)	Directeur du développement
Alexandra Agagnier	Boralex	Chargée de projets développement et relations avec le milieu
Étude d'impact sur l'environnement – DNV GL		
Frédéric Gagnon, B.Sc. Bio., M.Env.	Scientifique sénior Environnement et permis	Gestion de l'ÉIE, analyse et rédaction
Michael Roberge, B.Sc.	Chef d'équipe – Environnement et permis	Conseiller, approbation
Shant Dokouzian, ing.	Ingénieur sénior – Développement et ingénierie	Impacts sonores, battement d'ombre et jet de glace, révision
Aren Nercessian, ing.	Ingénieur – Développement et ingénierie	Impacts sur les radiocommunications et radars, simulations visuelles et climat sonore
Francis Langelier, B.Sc.	Chef d'équipe – Géomatique	Cartographie et analyse spatiale, révision
Anne Beaudoin, M.Sc.	Géomaticienne	Cartographie et analyse spatiale
Ellen Crivella, M.Env. et M.Droit	Chef de section, Environnement et permis	Conseillère sénior
Inventaires biologiques (avifaune, écosystèmes, ichtyofaune, herpétofaune) – Groupe Hémisphères		
Christian Corbeil	Président, directeur de projet Groupe Hémisphères	Révision et approbation
Marie-Ève Dion, M.Sc. Env.	Biologiste, chargée de projet	Responsable des inventaires biologiques
Julie Bastien, M.Sc. Eau	Biologiste, cochargée de projet	Analyse et rédaction
Samuel Denault, M.Sc. Bio.	Biologiste	Analyse et rédaction
Julie Tremblay, B.Sc. Bio, DESS SIG	Biologiste	Géomatique et rédaction

Table des matières

LISTE DES TABLEAUX.....	VIII
MISE EN CONTEXTE	1
MISE À JOUR DE L'ÉVALUATION DES IMPACTS POTENTIELS SUR L'ENVIRONNEMENT	2
1 MISE EN CONTEXTE	2
1.1 Cadre réglementaire et optimisation du Projet	2
2 DESCRIPTION DU PROJET	2
2.1 Description des équipements et des infrastructures	2
2.1.1 Les éoliennes	2
2.1.2 Chemins d'accès et aires de travail	3
3 DESCRIPTION DU MILIEU RÉCEPTEUR	3
3.1 Description des CVE du milieu physique.....	3
3.1.1 Eau souterraine	3
3.2 Description des CVE du milieu biologique	4
3.2.1 Écosystèmes, peuplements d'intérêt et espèces végétales à statut précaire	4
3.2.2 Faune avienne	5
3.2.3 Ichtyofaune	6
3.2.4 Chiroptères	7
4 ANALYSE DES IMPACTS	8
4.1 Analyse des impacts – Milieu physique	8
4.1.1 Eau souterraine	8
4.1.2 Eau de surface	8
4.2 Analyse des impacts – Milieu biologique.....	9
4.2.1 Écosystèmes, peuplements d'intérêt et espèces végétales à statut précaire	9
4.2.2 Faune avienne	10
4.2.3 Chiroptères	11
4.2.4 Ichtyofaune	11
4.3 Analyse des impacts – Milieu humain	11
4.3.1 Utilisation du territoire	11
4.3.2 Climat sonore	12
QUESTIONS ET COMMENTAIRES	16
1 VOLET FORESTIER	16
QC-1 Aire d'entreposage	16
QC-2 Aire de travail temporaire	16
QC-3 Plan de remise en état.....	17
QC-4 Chemins d'accès et aires de travail.....	17
QC-5 Travaux de déboisement et autorisations	18
2 VOLET MILIEUX HUMIDES, COURS D'EAU ET EAUX SOUTERRAINES	18
QC-6 Traverses de cours d'eau	18
QC-7 Milieux humides	19
QC-8 Eaux souterraines	19

QC-9	Espèces floristiques menacées ou susceptibles d'être vulnérables (EFMVS)	20
3	VOLET CIRCULATION	20
QC-10	Permis de voirie et d'accès à la route 138	20
QC-11	Transport des marchandises	21
QC-12	Mesure d'atténuation et de compensation (MAC4)	21
QC-13	Circulation lourde	21
4	VOLET ARCHÉOLOGIE	22
QC-14	Inventaire archéologique	22
QC-15	Stratégie de conservation archéologique	22
QC-16	Transmission d'information au ministère de la Culture et des Communications (MCC)	22
5	VOLET FAUNIQUE	22
QC-17	Correction du libellé	22
QC-18	Falaises verticales	23
QC-19	Site de nidification	23
QC-20	Grande chauve-souris brune	23
QC-21	Stations météorologiques	24
6	VOLET ÉCONOMIQUE ET SOCIOÉCONOMIQUE	24
QC-22	Retombées économiques	24
QC-23	Impacts socioéconomiques	24
7	VOLET MESURES D'URGENCES	25
QC-24	Plan des mesures d'urgence	25
QC-25	Plan des mesures d'urgence	26
8	VOLET SONORE	26
QC-26	Bruit	26
9	VOLET COMMUNAUTÉS AUTOCHTONES	28
QC-27	Partenariat avec les communautés autochtones	28
QC-28	Renseignements erronés	29
QC-29	Description du territoire revendiqué	29
QC-30	Démarches de consultation à venir avec les communautés innues	29
10	VOLET AUTRES	30
QC-31	Carrières/sablières et zones de dépôt	30
QC-32	Règlement sur l'enfouissement et l'incinération de matières résiduelles (REIMR)	30
QC-33	Schéma d'aménagement	31
QC-34	Bris et effondrement	31
QC-35	Description sommaire du projet	31
QC-36	Aire de projet	32
QC-37	Turbinier	32
QC-38	Municipalité et MRC	32
QC-39	Tourisme et récréation	33

QC-40	Composantes valorisées de l'environnement considérées pour l'analyse d'impacts cumulatifs	33
QC-41	Programme de suivi	33
QC-42	Espèces exotiques envahissantes (EEE).....	33
11	QUESTIONS ADDITIONNELLES REÇUES LE 19 OCTOBRE 2016	36
QC-43	Milieux humides	36
QC-44	Valeur écologique	36
QC-45	Cartographie des éléments du milieu naturel	37
QC-46	Analyse de l'impact	38
QC-47	Plan d'atténuation et de compensation.....	39
	RÉFÉRENCES	42
	ANNEXE A : CARTE DES MILIEUX HUMIDE.....	44
	ANNEXE B : RAPPEL DES MESURES D'ATTÉNUATION	46
	ANNEXE C : PROJET DE REFUGE BIOLOGIQUE	49

Liste des tableaux

Tableau 2-1	Caractéristiques typiques des tours.....	3
Tableau 2-2	Informations générales sur les traverses prévues.....	3
Tableau 3-1	Requête effectuée pour identifier les milieux humides du 4 ^e décennal du SDDE	4
Tableau 3-2	Composition des milieux humides du territoire de l'aire du Projet	4
Tableau 3-3	Espèces floristiques à statut précaire potentiellement présentes.....	5
Tableau 3-4	Densité de couples nicheurs d'oiseaux terrestres dans les principaux habitats de la zone d'étude pour 2014 et 2016	6
Tableau 3-5	Résumé de l'habitat du poisson	7
Tableau 3-6	Chiroptères potentiellement présents dans l'aire du Projet.....	7
Tableau 4-1	Nombre et superficie des milieux humides touchés par les emprises projetées.	9
Tableau 4-2	Superficie de milieux humides affectée par l'aménagement du Projet	10
Tableau 4-3	Nombre de couples nicheurs affectés par les travaux	11
Tableau 4-4	Contribution sonore du parc opérant à pleine capacité	13
Tableau 4-5	Évaluation des niveaux d'évaluation jour-nuit LRdn	13
Tableau 4-6	Qualification de l'intensité de l'impact causé par l'augmentation de bruit	14
Tableau 4-7	Évaluation de l'impact de l'augmentation de bruit dû au projet.....	14

Liste des abréviations

Abréviation	Définition
CDPNQ	Centre de données sur le patrimoine écologique du Québec
COSEPAC	Comité sur la situation des espèces en péril au Canada
CVE	Composante valorisée de l'environnement
dB	Décibel pondéré en fréquence
dBA	Décibel pondéré en fréquence suivant la courbe A
DNV GL	GL Garrad Hassan Canada inc.
EIE	Étude d'impact sur l'environnement
HQ	Hydro-Québec
Ha	Hectare
ISO	<i>International Organization for Standardization</i> (Organisation internationale de normalisation)
LIDAR	Light detection and ranging
LEMV	Loi sur les espèces menacées ou vulnérables du Québec
LEP	Loi sur les espèces en péril du Canada
LQE	Loi sur la qualité de l'environnement
m	Mètre
MAC	Mesure d'atténuation et compensation
MCC	Ministère de la Culture et des Communications (anciennement le ministère de la Culture, des Communications et de la Condition féminine (MCCCF))
MDDELCC	Ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs (anciennement le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP))
MERN	Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles
MFFP	Ministères des Forêts, de la Faune et des Parcs
MRC	Municipalité régionale de comté
MRN	Ministère des Ressources naturelles (anciennement le ministère des Ressources naturelles et de la Faune (MNR))
MW	Mégawatt
nb	Nombre
QC	Québec
RES	Systèmes d'énergie renouvelable Canada inc.
RNI	Règlement sur les normes d'intervention dans les forêts du domaine de l'État
SDDE	Système de diffusion des données écoforestière
SDMV	Susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables
TNO	Territoire non organisé



MISE EN CONTEXTE

La procédure d'évaluation du ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC) prévoit l'analyse interministérielle de toute étude d'impact déposée relativement à un projet de parc éolien. Les travaux prévus doivent respecter les exigences de l'article 31.2 de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (L.R.Q., c. Q-2).

En juillet 2016, DNV GL a déposé au nom du consortium formé de la Nation Innue, Systèmes d'énergie renouvelable Canada inc. (« RES ») et Boralex inc. (« Boralex ») (« l'Initiateur ») une étude d'impact sur l'environnement (ÉIE) pour le Projet de parc éolien Lévesque [1][2] dans le cadre de l'entente survenue entre le Gouvernement du Québec, Hydro-Québec et la Nation Innue pour combler le bloc énergétique de 4 000 MW d'énergie éolienne [3]. Dorénavant, le Projet portera le nom de Projet de parc éolien Apuiat (le « Projet »); celui-ci remplacera le nom du Projet précédemment attribué au dossier no 3211-12-234. Le Projet a été renommé afin de refléter l'importance de l'implication de la Nation Innue dans le projet.

Le 29 septembre 2016, l'Initiateur a reçu un document de questions et commentaires soulevés à la suite de l'analyse de l'ÉIE par le Service des projets en milieu terrestre de la Direction des évaluations environnementales en collaboration avec les unités administratives concernées du MDDELCC ainsi que par certains autres ministères et organismes [4]. Deux volets de questions additionnelles ont subséquemment été transmis à l'Initiateur par courriel le 4 octobre et le 19 octobre. Un total de 47 questions et commentaires a été émis.

Depuis le dépôt de l'ÉIE en juillet 2016, des inventaires de terrain ont été réalisés dans le but de caractériser les milieux aquatiques et terrestres pouvant être affectés par le Projet. Des rapports d'inventaire ont été déposés au MDDELCC à cet effet, le 7 octobre 2016 [5][6].

Ce rapport complémentaire a comme objectifs de 1) mettre à jour l'évaluation des impacts potentiels sur l'environnement en considérant les résultats de la caractérisation des milieux aquatique et terrestre et 2) répondre aux questions soulevées à la suite de l'analyse interministérielle de l'ÉIE.

MISE À JOUR DE L'ÉVALUATION DES IMPACTS POTENTIELS SUR L'ENVIRONNEMENT

Les sections suivantes présentent des informations additionnelles obtenues depuis le dépôt du volume 1 et 2, ainsi que l'information obtenue suite aux campagnes de terrain et d'inventaires effectuées à l'été 2016.

1 MISE EN CONTEXTE

1.1 Cadre réglementaire et optimisation du Projet

Le tableau 1-2 et 2-1 du volume 1 ont été mis à jour afin d'inclure le nouveau règlement de la MRC de Sept-Rivière no. 04-2016 « Modification au règlement de contrôle intérimaire no. 01-2007 » qui est entré en vigueur le 21 septembre 2016 [7]. Ce nouveau règlement permet, entre autres, une éolienne d'une hauteur maximale de 150 mètres entre le faite de la nacelle et le niveau moyen du sol nivelé ainsi qu'une surface de roulement des chemins d'accès permanent d'une largeur maximale de 12 mètres.

La ville de Port-Cartier a également modifié son règlement de zonage no. 2009-151, relatif au développement éolien depuis le dépôt du volume 1. Le règlement 2016-259, adopté le 11 octobre 2016 s'intitule « Règlement modifiant le règlement de zonage numéro 2009-151 quant aux zones à risques d'érosion littorale et aux éoliennes à grand gabarit » [8]. Ce dernier délègue le contrôle en matière de zonage des projets éoliens au règlement de contrôle intérimaire 04-2016 de la MRC. L'obtention du certificat de conformité de la MRC de Sept-Rivières est prévue sous peu.

2 DESCRIPTION DU PROJET

2.1 Description des équipements et des infrastructures

2.1.1 Les éoliennes

2.1.1.1 Tour

L'Initiateur a eu la confirmation qu'une éolienne ayant une hauteur de tour au moyeu de 135 m (pale de 63 m) fait partie des modèles disponibles pour le Projet. La hauteur maximale de la tour au moyeu a donc été modifiée dans le Tableau 2-4 du volume 1. Ce changement ne modifie pas l'analyse d'impact présentée au volume 1, car elle se base sur un modèle d'éolienne d'une hauteur totale de 199,5 m incluant la pale. Le Tableau 2-1 présente l'information mise à jour.

Tableau 2-1 Caractéristiques typiques des tours

Composante	Variante Max	Variante Min
Nombre section en acier	3	3
Nombre section en béton	28	28
Hauteur de la tour au moyeu	135 m	92 m
Diamètre de la tour à la base	13,90 m	9,80 m
Hauteur totale incluant la pale	199,5 m	144

2.1.2 Chemins d'accès et aires de travail

Aucune modification n'a été apportée aux chemins d'accès depuis le dépôt du volume 1. Certaines traverses de cours d'eau devront être mises à niveau pour permettre le passage de la machinerie lourde. Selon les informations disponibles et récoltées lors de l'inventaire du milieu aquatique, il est prévu que l'aménagement et la rénovation des chemins d'accès et routes publiques nécessiteront l'installation de 30 nouvelles traverses et possiblement l'amélioration de jusqu'à 53 déjà existantes. De plus, deux sites d'écoulements préférentiels et une traverse existante demeurent à être validés.

Le Tableau 2-2 présente la mise à jour du nombre de traverses de cours d'eau prévue.

Tableau 2-2 Informations générales sur les traverses prévues

Type de cours d'eau	Traverse existante à améliorer	Nouvelle traverse	Total
Cours d'eau permanent	39	5	44
Cours d'eau intermittent	14	25	39
TOTAL	53	30	83

3 DESCRIPTION DU MILIEU RÉCEPTEUR

3.1 Description des CVE du milieu physique

3.1.1 Eau souterraine

Le 24 octobre 2016, les individus présents lors d'une soirée de consultation avec les locataires des terres publiques ont été sondés sur la présence de puits aux fins d'alimentation en eau potable. Parmi les locataires présents (environ 50 personnes), 28 personnes ont rempli un formulaire et aucun n'a rapporté la présence d'un puits dans l'aire de Projet.

Aucun puits n'est considéré pour les abris sommaires puisque selon le *Règlement sur la vente, la location et l'octroi de droits immobiliers sur les terres du domaine de l'état* [9], un abri sommaire est un bâtiment dépourvu de toute alimentation électrique et en eau. De ce fait, seuls 27 de 34 baux à l'intérieur de l'aire du Projet pourraient avoir un ouvrage de captation d'eau potable.

D'ici l'été 2017, la présence ou l'absence de puits associés aux baux de villégiature dans l'air de Projet sera confirmée par des inventaires ou des entrevues avec l'ensemble des locataires.

3.2 Description des CVE du milieu biologique

Les diverses composantes du milieu biologique ont été étudiées afin d'établir de façon détaillée les conditions présentes au moment du développement, permettant par la suite d'évaluer l'impact potentiel du Projet sur ces composantes. Les rapports des études sectorielles sont présentés au volume 2.

3.2.1 Écosystèmes, peuplements d'intérêt et espèces végétales à statut précaire

3.2.1.1 Milieux humides

Les milieux humides couvrent environ 4 % de l'aire de Projet. Ils se trouvent le long des cours d'eau, dans les dépressions et sur les replats. Les milieux humides mis à jour sont présentés à la carte intitulée « Milieu biologique – milieux humides » disponible à l'Annexe A du volume 3.

Une analyse des écosystèmes présents a été réalisée à l'aide des données du *Système de diffusion des données écoforestières* (SDDE) du ministère des Ressources naturelles du Québec [8]. L'Initiateur précise que l'analyse des milieux humides avait été effectuée avant que les données du 4^e décennal ne soient disponibles (fin juin 2016). Les données relatives aux milieux humides présentés dans le volume 1 correspondent donc aux milieux humides du 3^e décennal.

La mise à jour des statistiques présentée ici-bas intègre les données provenant du 4^e décennal. Le Tableau 3-1 présente les requêtes réalisées pour l'extraction des milieux humides [11]. La délimitation des milieux humides provenant du 4^e décennal a de plus été raffinée par photo-interprétation de photographies numériques (orthophotos) et de données LiDAR obtenues pour l'aire du Projet.

Tableau 3-1 Requête effectuée pour identifier les milieux humides du 4^e décennal du SDDE

Provenance	Requête
MDDELCC [11]	"TYPE_ECO" like '%7%' or "TYPE_ECO" like '%8%' or "TYPE_ECO" LIKE '%9%' or "CO_TER" in ('DH', 'AL', 'INO', 'TOE', 'BAT') or "CL_DRAI" LIKE '5%' or "CL_DRAI" LIKE '6%' OR "DEP_SUR" LIKE '7%'

Tableau 3-2 Composition des milieux humides du territoire de l'aire du Projet

Type	Nombre	Superficie (ha)
Eau peu profonde	15	4,90
Marais	32	25,6
Marécage arbustif	88	78,0
Tourbière boisée	69	76,0
Tourbière minérotrophe	362	234,9
Tourbière ombrotrophe	83	84,7
Total	649	504,1

3.2.1.2 Flores à statut précaire

Le guide 2016 produit par l'équipe du Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNO) a été utilisé pour mettre à jour la liste des EFMVS potentiellement présentes dans l'aire de projet. Peu d'espèces floristiques à statut précaire ont le potentiel de se trouver dans l'aire de projet. Les habitats d'intérêts pour la flore sur la Côte-Nord comprennent les milieux sur substrat basique, les affleurements, les talus d'éboulis, les tourbières à mares et les secteurs sablonneux. Le Tableau 3-3 présente les espèces ayant un potentiel de présence, selon Tardif et coll. (2016) [12].

Tableau 3-3 Espèces floristiques à statut précaire potentiellement présentes

Espèces	Habitat	Potentiel
Hudsonie tomenteuse (<i>Hudsonia tomentosa</i>)	Clairières de pinèdes grises sur dunes ou terrasses de sable, bleuetières, dunes et landes maritimes, rivages sablonneux.	Très faible; de nombreuses zones de sable exposé ont été visitées. Il s'agit de zones dénudées issues de perturbations (ancien banc d'emprunt) qui sont fréquemment perturbées par le passage de VTT.
Myriophylle menu (<i>Myriophyllum humile</i>)	Eaux calmes, peu profondes et acides des étangs et des lacs.	Aucun inventaire dans les lacs et les étangs puisqu'aucun ne sera affecté.
Utriculaire à scapes géminées (<i>Utricularia geminiscapa</i>)	Mares de tourbières ombrotrophes et eaux calmes et stagnantes des étangs et des lacs.	Aucune tourbière à mares dans l'aire du Projet. Aucun inventaire dans les lacs et les étangs puisqu'aucun ne sera affecté.

Aucune espèce à statut précaire n'a été relevée lors des inventaires du milieu terrestre. Aucun milieu humide visité ne présentait de caractéristiques favorables aux espèces floristiques à statut précaire habitant les milieux humides. Aucune tourbière à mares ne se trouve à proximité des infrastructures projetées.

De nombreuses zones sableuses dénudées sont présentes. Celles-ci proviennent d'anciens bancs d'emprunts. Ces zones sont également fréquemment perturbées par le passage de véhicule motorisé. Aucune espèce à statut précaire pouvant se trouver dans ce type d'habitat n'a été repérée lors des inventaires estivaux.

En ce qui concerne les forêts dans l'aire du Projet, elles présentent peu de caractéristiques favorables à la présence d'espèces floristiques à statut précaire. Il s'agit majoritairement de sapinières, de pessières pures ou mixtes. Il ne s'agit pas d'habitats favorables pour la flore à statut précaire.

3.2.1.3 Espèces exotiques envahissantes

Lors des inventaires estivaux, aucune espèce exotique envahissante n'a été relevée en bordure des chemins de l'aire de Projet.

3.2.2 Faune avienne

L'inventaire avien supplémentaire de l'été 2016 visait à couvrir l'extension de l'aire du Projet initialement proposé en 2014. Une période d'inventaire a été ajoutée au tableau 3-7 du volume 1 pour l'observation des oiseaux terrestres pour la période du 29 juin au 8 juillet. Au total, 9 heures et 55 minutes d'efforts ont été réalisées avec la technique d'inventaire de virées courtes (8).

3.2.2.1 Oiseaux terrestres

Espèces nicheuses

Suite à l'inventaire avien de l'été 2016, certaines données ont pu être mises à jour. Lors de la période de nidification, 70 espèces d'oiseaux ont été observées, toutes techniques confondues, et ce, pour 2014 et 2016 combinées. En comparaison, 76 espèces ont été notées entre 2010 et 2014 dans le cadre des travaux de l'Atlas des oiseaux nicheurs du Québec dans la seule parcelle d'atlas ayant été complétée dans le secteur.

Les points d'écoute (24) situés dans la forêt de conifères abritaient la plus haute densité de couples nicheurs, alors que la forêt mixte présentait les densités les plus faibles (Tableau 3-4). Néanmoins, les trois biotopes principaux présentent des densités de passereaux nicheurs assez semblables avec une moyenne 9,33 couples/ha.

L'aire du Projet comprend 458 ha affectés sévèrement affectés par la tordeuse de bourgeons d'épinettes (*Choristoneura fumiferana*), ce qui contribue temporairement à maintenir des densités élevées de passereaux nicheurs (Paruline obscure (*Leiothlypis peregrina*) et Paruline tigrée (*Setophaga tigrina*) en particulier). La Paruline obscure est d'ailleurs de loin l'espèce avec la plus grande densité, soit jusqu'à 2,4 couples/ha dans les habitats de régénération.

Tableau 3-4 Densité de couples nicheurs d'oiseaux terrestres dans les principaux habitats de la zone d'étude pour 2014 et 2016

Biotope	Nombre de points d'écoute	Densité des couples nicheurs (nb/ha) *
Forêt mixte	17	9,17
Forêt de conifères	24	9,39
Régénération (coupe)	41	9,36

* Calculée avec les observations réalisées dans les premiers 50 m de rayon des stations d'écoute.

3.2.3 Ichtyofaune

Suite à l'inventaire du milieu aquatique [5], les 84 cours d'eau qui seront traversés ou longés par des infrastructures du Projet ont été visités. De ces 84 cours d'eau, les 45 présentant un potentiel pour l'Omble de fontaine ont été caractérisés en détail, tandis que ceux ne présentant pas de potentiel et n'ayant pas été pêchés (39) ont été caractérisés de façon plus sommaire.

Les résultats détaillés sont présentés à l'annexe IV du Rapport d'inventaire du milieu aquatique déposé le 7 octobre 2016. De façon générale, à l'exception des quelques cours d'eau majeurs dans les vallées, les cours d'eau de l'aire du Projet sont principalement des cours d'eau de tête d'ordre 1 ou 2 (ordre de Strahler). La plupart présentent une végétation riveraine surplombante étouffante limitant souvent l'écoulement et la libre circulation du poisson. De plus, 39 (46%) de ces cours d'eau sont intermittents. Treize cours d'eau ont été identifiés comme pouvant potentiellement supporter de la fraie limitée, sans pour autant présenter de frayères majeures. Sept cours d'eau ont également été identifiés comme de bons habitats d'alevinage. La

majorité des petits cours d'eau de tête à écoulement permanent présentaient un potentiel pour l'alevinage avec de multiples contre-courants et abris formés par les blocs et les débris ligneux présents en grand nombre. Finalement, 57 des 84 cours d'eau (68%) sont considérés comme des habitats non favorables pour l'Omble de fontaine.

Au total, l'habitat du poisson est présent à 23 points de traverse (18 confirmés pour l'Omble de fontaine, un confirmé pour l'Épinoche à neuf épines et quatre très probables pour l'Omble de fontaine). Les quatre traverses restantes présentent un potentiel moyen pour l'Omble de fontaine, mais aucune capture n'y a été faite lors des inventaires, suggérant l'absence de l'espèce dans ceux-ci (Tableau 3-5).

Tableau 3-5 Résumé de l'habitat du poisson

Type de cours d'eau	Nombre de cours d'eau
Avec habitats non favorables pour l'Omble de fontaine	57
Avec habitats favorables pour l'Omble de fontaine et présence confirmée	23
Avec habitats favorables pour l'Omble de fontaine, mais présence non confirmée	4
Total	84

3.2.4 Chiroptères

Comme demandé par le MDDELCC à la question QC-20, le tableau 1 de l'annexe D, section 2.1 a été mis à jour afin d'inclure des espèces recensées, entre autres dans la région de Sept-Îles : la Pipistrelle de l'Est, la Chauve-souris cendrée et la Chauve-souris argentée (Tableau 3-6). Aucune autre modification n'a été apportée à la section 3.3.3 du volume 1.

Tableau 3-6 Chiroptères potentiellement présents dans l'aire du Projet.

Espèces	Statut LEMV	Statut LEP	Statut COSEPAC	Présence potentielle
Chauve-souris nordique (<i>Myotis septentrionalis</i>)	-	En voie de disparition	En voie de disparition	Oui
Chauve-souris cendrée (<i>Lasiurus cinereus</i>)	SDMV	-	-	Possible
Grande chauve-souris brune (<i>Eptesicus fuscus</i>)	-	-	-	Possible
Chauve-souris argentée (<i>Lasionycteris noctivagans</i>)	SDMV	-	-	Possible
Chauve-souris rousse (<i>Lasiurus borealis</i>)	SDMV	-	-	Oui
Petite chauve-souris brune (<i>Myotis lucifugus</i>)	-	En voie de disparition	En voie de disparition	Oui

Espèces	Statut LEMV	Statut LEP	Statut COSEPAC	Présence potentielle
Pipistrelle de l'est (<i>Perimyotis subflavus</i>)	-	En voie de disparition	En voie de disparition	Possible
Chauve-souris pygmée de l'est (<i>Myotis leibii</i>)	SDMV	-	-	Non

4 ANALYSE DES IMPACTS

Les différences apportées par la variante sélectionnée peuvent modifier certains aspects des impacts potentiels sur les composantes valorisées de l'environnement (CVE). Les activités du Projet et les sources d'impact associées à la variante sélectionnée seraient de nature et d'ampleur similaire à celles de la variante présentée au volume 1. Les mesures d'atténuation tirées du volume 1 sont présentées en annexe B.

4.1 Analyse des impacts – Milieu physique

4.1.1 Eau souterraine

L'analyse initiale des impacts potentiels présentés à la section 5.2.3 du volume 1 demeure valide. En considérant l'évaluation de l'ensemble des critères, l'importance de l'impact reste la même et est jugée **mineure**.

4.1.2 Eau de surface

Le transport de matières en suspension dans l'eau de ruissèlement peut affecter la qualité des cours d'eau environnants. Le réseau hydrographique de surface de l'aire de Projet se compose principalement de cours d'eau de faible envergure et de type intermittent, bien que quelques cours d'eau plus importants soient présents.

L'inventaire du milieu aquatique réalisé à l'été 2016 a permis de confirmer que l'aménagement des chemins d'accès et du réseau collecteur nécessitera 83 traverses, dont 53 sont déjà existantes. De plus, deux sites d'écoulements préférentiels sont toujours à confirmer et une traverse doit être validée.

Puisque l'inventaire a permis de réduire le nombre de traverses de plus de la moitié par rapport à l'analyse cartographique, l'ampleur de l'impact sera réduite et l'analyse initiale demeure valide. L'importance des impacts résiduels potentiels demeure **mineure**.

Les mesures d'atténuation adaptatives demeurent les mêmes que celles présentées au volume 1.

4.2 Analyse des impacts – Milieu biologique

4.2.1 Écosystèmes, peuplements d'intérêt et espèces végétales à statut précaire

Impact potentiel : Disparition de communautés végétales (préparation/construction)

Milieus terrestres

Puisqu'aucune espèce végétale à statut précaire et aucune espèce exotique envahissante n'a été identifiée lors des inventaires, l'analyse initiale des impacts potentiels présentés à la section 5.3.1 du volume 1 demeure essentiellement valide. L'importance des impacts résiduels potentiels sur les milieux terrestres demeure **mineure**.

Milieus humides

À la suite de l'inventaire du milieu terrestre, 53 milieux humides intersectant des emprises projetées ont été délimités et caractérisés. Ces milieux humides occupent une superficie totale de près de 95 hectares et se trouvent surtout dans le fond des vallées et le long des cours d'eau. Des milieux humides de faible superficie se trouvent également dans de petites dépressions ou des replats au sommet ou sur les versants des monts.

Le Tableau 4-1 présente les types de milieux humides répertoriés, ainsi que leur superficie respective. Le Tableau 4-2 présente les superficies des milieux humides affectées par les emprises des différentes composantes du Projet.

Tableau 4-1 Nombre et superficie des milieux humides touchés par les emprises projetées.

Type	Nombre	Superficie (ha)
Eau peu profonde	2	0,37
Marais	5	3,78
Marécage arbustif	15	19,73
Tourbière boisée	15	17,33
Tourbière minérotrophe	14	50,03
Tourbière ombrotrophe	2	3,52
Total	53	94,76

Tableau 4-2 Superficie de milieux humides affectée par l'aménagement du Projet

Type	Éoliennes (ha)	Chemin d'accès et réseau collecteur (ha)	Autres infrastructures (ha)	Total (ha)
Eau peu profonde	0	0,2	0	0,2
Marais	0	0,6	0	0,6
Marécage arbustif	0	1,1	0	1,1
Tourbière boisée	0,4	1,6	0	2
Tourbière minérotrophe	0,1	3,7	0	3,8
Tourbière ombrotrophe	0,1	0,2	0	0,3
Total	0,6	7,4	0	8

À l'étape de la conception, un effort important pour éviter les milieux humides, ainsi que pour minimiser l'effet du projet sur les milieux humides a été déployé, particulièrement au niveau du positionnement des chemins. Les analyses cartographiques et les travaux d'ingénierie pour valider le tracé des chemins ont permis de diminuer l'empiètement dans les milieux humides.

Plusieurs mesures d'atténuation proposées permettront de minimiser les impacts sur les milieux humides lors de la phase de construction. Ces mesures permettront de limiter l'empiètement en définissant clairement les aires de travaux, ainsi qu'en limitant l'ampleur de la perturbation en effectuant, si possible, les travaux en hiver. Si des aires de travail temporaires se trouvent en milieux humides, elles seront restaurées après la construction, par ensemencement avec des espèces indigènes typiques de ces milieux.

Par ailleurs, les emprises montrées ont présentement une largeur maximale, ils pourraient être réduits par endroit. Dans les secteurs où des milieux humides sont présents, les emprises pourraient potentiellement être déplacées pour éviter au maximum les milieux humides.

Les milieux humides seront touchés sur une superficie de 8 ha, représentant seulement 1,6 % des milieux humides dans l'aire du Projet.

L'analyse initiale des impacts potentiels présentés à la section 5.3.1 du volume 1 demeure valide. En considérant l'évaluation de l'ensemble des critères, l'importance de l'impact reste la même et est jugée **mineure**.

4.2.2 Faune avienne

Impact potentiel : Perte d'habitats potentiels (construction)

Suite aux inventaires de l'été 2016, toutes méthodes confondues, 70 espèces ont été observées lors de l'inventaire des oiseaux nicheurs. Le plus petit nombre de couples nicheurs se retrouve néanmoins dans la forêt mixte et dans la forêt de conifères (9,17 couples/hectare) tandis que le plus grand nombre se retrouve en forêt de conifères (9,39 couples/hectare), suivi de près par la régénération (9,36 couples/hectare). Les trois biotopes principaux (forêt mixte, forêt de conifères et régénération) présentent des densités de passereaux nicheurs assez semblables avec une moyenne de 9,33 couples/hectare. Cette valeur moyenne devrait donc bien représenter la densité d'oiseaux nicheurs dans la zone d'étude.

La superficie des biotopes affectés par le Projet va causer une perte d'habitats directs pour les couples nicheurs d'oiseaux. Si l'on extrapole la densité de couples nicheurs à la superficie d'habitats affectés, on obtient les valeurs suivantes (Tableau 4-3) :

Tableau 4-3 Nombre de couples nicheurs affectés par les travaux

Biotope	Superficie affectée par les travaux (ha)	Nombre de couples nicheurs au total affectés
Forêt mixte	0,9	8
Forêt de conifères	107	1005
Régénération	378	3538
Total	486	4534

L'analyse initiale des impacts potentiels présentés à la section 5.3.2 du volume 1 demeure valide. En considérant l'évaluation de l'ensemble des critères, l'importance de l'impact résiduel est jugée **mineure** pour la majorité des espèces aviennes et **moyenne** pour les espèces à statut.

Les mesures d'atténuation adaptatives demeurent les mêmes que celles présentées au volume 1.

4.2.3 Chiroptères

L'analyse initiale des impacts potentiels présentés à la section 5.3.3 du volume 1 demeure valide. En considérant l'évaluation de l'ensemble des critères, l'importance de l'impact reste la même et est jugée **moyenne**.

Les mesures d'atténuation adaptatives demeurent les mêmes que celles présentées au volume 1.

4.2.4 Ichtyofaune

L'analyse initiale des impacts potentiels présentés à la section 5.3.5 du volume 1 demeure valide. En considérant l'évaluation de l'ensemble des critères, l'importance de l'impact reste la même et est jugée **mineure**.

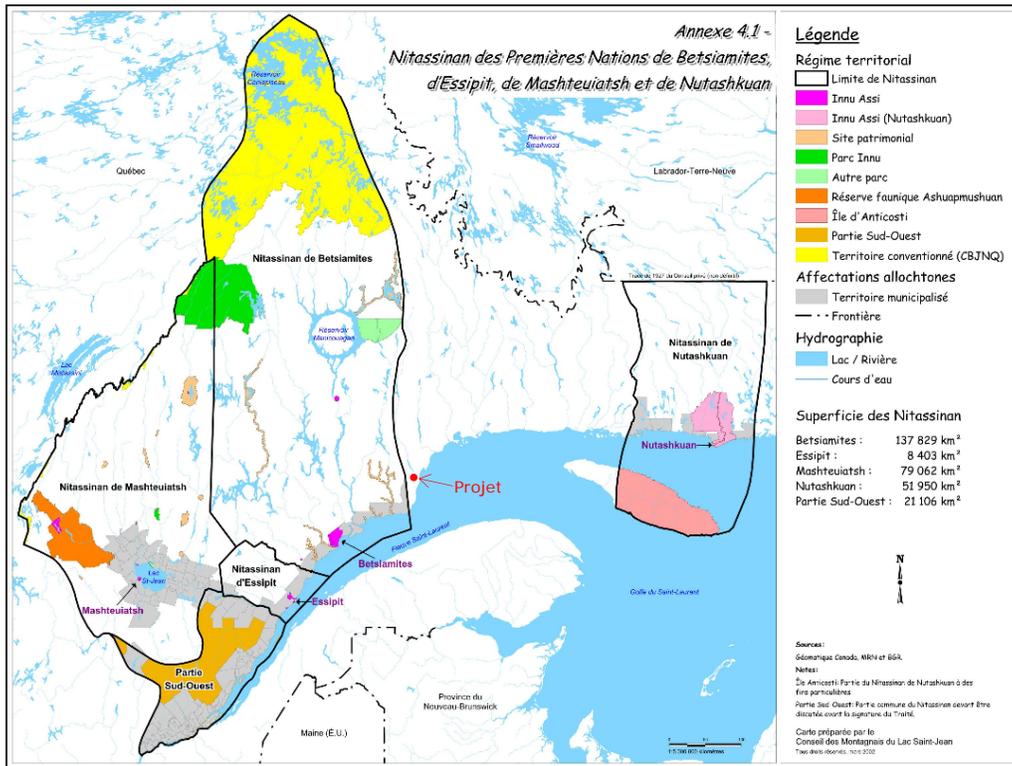
Les mesures d'atténuation adaptatives demeurent les mêmes que celles présentées au volume 1.

4.3 Analyse des impacts – Milieu humain

4.3.1 Utilisation du territoire

4.3.1.1 Communautés autochtones

Selon l'information obtenue du Secrétariat aux affaires autochtones (SAA), l'aire de Projet ne serait pas incluse dans l'*Entente de Principe d'ordre général entre les Premières nations de Mamuitun et de Nutashkuan et le Gouvernement du Québec et le Gouvernement du Canada* (EPOG 2004) [13]. Le territoire tel que compris à l'annexe 4.1 de cette entente est présenté à la figure ici-bas.



Source : AADNC, 2004 [13]

Emplacement du Projet en comparaison aux territoires compris dans l'EPOG 2004

Par ailleurs, selon l'information reçue du MDDELCC, l'aire de Projet toucherait à un territoire communément revendiqué par les Premières Nations innues de Uashat-Maliotenam et de Matimekossh-Lac-John. Or, à ce jour, aucune revendication officielle n'a été déposée au gouvernement du Québec [14].

4.3.2 Climat sonore

Qualification de l'impact potentiel lié à l'augmentation du niveau sonore par les éoliennes et le poste électrique (exploitation)

Une analyse complémentaire a été effectuée, selon la norme ISO 1996-1 [13], afin de *qualifier* l'impact du Projet sur l'environnement sonore initial pendant sa phase d'exploitation. Une analyse a été précédemment soumise [1] en considérant un parc opérant à pleine capacité, lors de conditions très propices de propagation du bruit, pendant toute l'année (facteur d'utilisation du Projet de 100%). Ces résultats sont ainsi équivalents à un parc opérant à pleine capacité pendant une heure, comme prescrit à la Note d'Instruction 98-01 [16].

Mesure de l'environnement initial

Le rapport de l'analyse du climat sonore initial se trouve dans l'Annexe G du Volume 2. Aucune modification n'a été apportée.

Modélisation de la contribution sonore du parc en opération

La contribution sonore du parc en opération a été modélisée aux deux points de mesures selon l'approche présentée précédemment au Volume 1 [1].

La contribution sonore du Projet opérant au maximum de sa capacité aux deux points de mesure du bruit initial, a été calculée selon la norme ISO 9613-2 [16], de la même façon que pour les récepteurs présentés au Tableau 5-32 du volume 1. Les résultats sont présentés dans le Tableau 4-4.

Tableau 4-4 Contribution sonore du parc opérant à pleine capacité

Point de mesure	Localisation	Niveau de bruit (dBA)
LEV-PM1-48H	Lac Lanctot	40.6
LEV-PM2-48H	Lac Nasser	36.2

Ces résultats représentent les niveaux de jour et de nuit à chaque point, tel que défini dans la NI 98-01, puisque le parc a été modélisé avec un facteur d'utilisation de 100% [13]. Il est à noter que ces niveaux sont modélisés avec des paramètres favorisant la propagation sonore et incluent des paramètres conservateurs inclus au modèle ISO 9613-2 [16]. Par la suite, ces niveaux ont été ajustés pour tenir compte de la distribution des vitesses de vent long terme annuelles mesurées sur le site.

Un deuxième calcul a ensuite été effectué pour évaluer l'augmentation de bruit relatif au climat sonore initial à ces deux points de mesure (LEV-PM1-48H, LEV-PM2-48H), afin de déterminer l'impact sonore pour ces points, selon le niveau d'évaluation détaillée à la norme ISO 1996-1 [13]. Le Tableau 4-5 résume les étapes de ce calcul.

Le calcul des niveaux de bruit d'environnement initial (L_{dn}) pour les deux points est basé sur les mesures L_{Aeq} horaires prises pendant la campagne de mesure effectuée par DNV GL les 26 et 27 août 2016.

Tableau 4-5 Évaluation des niveaux d'évaluation jour-nuit LRdn

Point d'évaluation		LEV-PM1-48H	LEV-PM2-48H
Environnement initial	Niveau de bruit Jour-nuit ¹ (L_{dn}) (dBA)	44,4	47,2
	Terme correctif ² « paix et tranquillité » (dB)	+10	+10
	Niveau de bruit d'évaluation jour-nuit (L_{Rdn}) (dBA)	54,4	57,2
Contribution sonore du parc éolien	Niveau de bruit à capacité maximal (L_{Aeq}) (dBA)	40,6	36,2
	Niveau de bruit long terme ³ (L_{Aeq}) (dBA)	38,0	33,6
	Niveau de bruit long terme, jour-nuit (L_{dn}) (dBA)	44,4	40,0
	Terme correctif ⁴ « nouvelle source » (dB)	+5	+5
	Terme correctif ² « paix et tranquillité » (dB)	+10	+10
	Niveau de bruit d'évaluation jour-nuit (L_{Rdn}) (dBA)	59,4	55,0
Niveau de bruit d'évaluation jour-nuit global (L_{Rdn}) (dBA)		60,6	59,2

1 Le niveau L_{dn} est calculé en ajoutant 10 dB aux heures de nuit et en calculant la moyenne résultante sur une période de 24h, tel que défini dans l'ISO 1996-1.

2 Selon l'Annexe D de l'ISO 1996-1, un terme correctif de 10 dB s'applique en milieu rural où il y aurait une plus grande attente de paix et de tranquillité.

3 Le niveau de bruit long terme provenant du parc correspond au bruit pondéré par la distribution des vitesses de vent long terme annuelles mesurées sur le site.

4 Selon l'Annexe D de l'ISO 1996-1, un terme correctif de 5 dB s'applique pour considérer l'ajout d'une nouvelle source dans un environnement, « surtout lorsque la collectivité n'est pas familière avec la source du bruit en question ».

Qualification de l'impact de l'exploitation

Des termes qualitatifs (faible, moyen, fort) sont utilisés pour évaluer l'impact causé par l'augmentation de bruit par rapport aux conditions initiales. Une méthodologie établie par le département des transports des États-Unis [18] basée en outre sur des études de l'EPA [19] consiste à évaluer l'impact en termes de l'ampleur du changement dans le pourcentage de la population qui se sent fortement gênée par l'augmentation des niveaux sonores causée par un projet.

Selon la « Figure 3-2 » de Miller & Hanson [18], l'intensité de l'impact pour chaque point de mesure est déterminée au Tableau 4-6.

Tableau 4-6 Qualification de l'intensité de l'impact causé par l'augmentation de bruit

Point d'évaluation	Niveau de bruit d'évaluation jour-nuit initial (LRdn) (dBA)	Niveau de bruit d'évaluation jour-nuit du projet (LRdn) (dBA)	Niveau de bruit d'évaluation jour-nuit global (LRdn) (dBA)	Augmentation du niveau de bruit d'évaluation jour-nuit (dBA)	Qualification de l'intensité de l'impact sonore
LEV-PM1-48H	54,4	59,4	60,6	6,2	Moyenne
LEV-PM2-48H	57,2	55,0	59,2	2,0	Faible ¹

¹ Il est à noter que selon la « Figure 3-2 » de Miller & Hanson, l'impact serait nul. Toutefois, puisque la Figure n'inclut pas une catégorie intermédiaire entre « aucun impact » et impact « moyen », il est jugé prudent d'identifier l'impact comme « faible » dû à une augmentation marginale du bruit.

Évaluation de l'impact sur le climat sonore

L'impact dû à l'augmentation du bruit d'évaluation (L_{Rdn}) a été évalué ainsi que les critères d'étendue et de durée applicable aux autres composantes.

Le Tableau 4-7 présente le sommaire de cette analyse de qualification d'impact du Projet lors de sa phase d'exploitation. Il importe de mentionner que l'intensité a été qualifiée de faible pour le point LEV-PM2-48H et de moyenne pour le point LEV-PM1-48H.

Tableau 4-7 Évaluation de l'impact de l'augmentation de bruit dû au projet.

Identification	Qualification de l'impact sonore				Importance de l'impact
	Valeur	Intensité	Étendue	Durée	
LEV-PM1-48H	Forte	Moyenne	Locale	Courte à moyenne selon l'utilisation du bâtiment ⁽¹⁾	Moyenne à majeure
LEV-PM2-48H	Forte	Faible	Locale	Courte à moyenne selon l'utilisation du bâtiment ⁽¹⁾	Faible à moyenne

¹ Lors de la séance de consultation avec les locataires des terres publiques tenue le 24 octobre 2016, aucun n'a rapporté la présence d'un puits. Il est de la compréhension de l'Initiateur que les bâtiments sont utilisés de façon occasionnelle ou sporadique en raison des conditions des routes d'accès et conditions hivernales difficiles. Il est difficile d'exclure la possibilité que certains utilisateurs soient présents sur une plus longue durée, mais selon la compréhension de l'Initiateur, la durée peut être considérée comme courte pour la majorité des bâtiments dans l'aire du Projet.



L'intensité de l'impact est jugée **faible à moyenne** selon l'analyse complémentaire, et la Note d'instruction 98-01 du MDDELCC est respectée. Toutefois, il sera possible d'entendre les éoliennes à certains endroits, et ce, lorsque le bruit ambiant est plus faible. L'étendue de l'impact concerne l'ensemble de l'aire de Projet est donc **locale**. La durée est considérée comme **courte à moyenne**, puisque le bruit généré par les éoliennes sera perçu de façon intermittente, selon les niveaux de bruit ambiant, pendant la durée du Projet et par des utilisateurs qui fréquentent le site de manière sporadique ou occasionnelle. L'importance de l'impact résiduelle est jugée **faible à majeure**, selon la position dans l'aire de Projet.

Les mesures d'atténuation adaptatives demeurent les mêmes que celles présentées au volume 1.

QUESTIONS ET COMMENTAIRES

Cette section présente les réponses de l'Initiateur aux 47 questions et commentaires de la Direction de l'évaluation environnementale des projets terrestres du MDDELCC (Dossier 3211-12-235) transmises entre le 29 septembre 2016 et le 19 octobre 2016.

1 Volet forestier

QC-1 Aire d'entreposage

Dans l'étude d'impact, il est mentionné que les aires d'entreposage et de travail temporaires seront remises en état. Est-ce que ces superficies seront remises en production par les travaux sylvicoles requis?

Réponse

L'Initiateur s'engage à remettre en état les aires d'entreposage et de travail temporaires. En ce qui concerne les aires de travail temporaires autour des éoliennes, il est impossible d'envisager la remise en production sylvicole afin de permettre l'entretien des éoliennes au cours de la période d'exploitation. Ces zones seront végétalisées avec un mélange de semence d'espèces végétales certifié sans espèces exotiques envahissantes.

QC-2 Aire de travail temporaire

À la section 2.3.2, il est mentionné qu'environ 20 aires de travail temporaire sont prévues pour le montage des grues. Veuillez décrire la localisation et la superficie de ces aires. Ce territoire s'ajoute à l'impact cumulatif du projet sur le milieu physique et doit être pris en considération dans l'étude. De plus, ces aires devraient être situées à l'extérieur de tous les milieux sensibles tels les milieux humides.

À la section 2.4.1.8, il est mentionné « qu'après les travaux de construction, certaines superficies temporairement aménagées pour la construction du projet seront régaliées et végétalisées afin de prévenir l'érosion ». Pour quelles raisons les aires ne seront-elles pas toutes restaurées? À quoi serviront les aires non restaurées? Afin d'atténuer l'impact du projet sur le milieu, les aires de travail non utilisées après la phase de construction devront être restaurées. Veuillez commenter.

Réponse

L'Initiateur prend note de l'avis, mais n'est pas en mesure de préciser ces informations puisque l'emplacement des aires de montage de grues n'est pas encore déterminé. La localisation et la superficie des aires de travail temporaires pour le montage des grues seront déterminées une fois que le manufacturier et le modèle de l'éolienne seront établis, et l'ingénierie détaillée complétée.

Certaines aires ne seront pas végétalisées puisqu'elles serviront lors de l'entretien des infrastructures au cours de la période d'exploitation.

QC-3 Plan de remise en état

Les grandes lignes du plan de remise en état des superficies abandonnées devront être déposées lors de la demande de certificat d'autorisation prévue à l'article 22 de la Loi sur la qualité de l'environnement (LQE).

Réponse

L'Initiateur prend note de l'avis et transmettra les grandes lignes du plan de remise en état des superficies abandonnées lors de la demande de certificat d'autorisation prévue à l'article 22 de la Loi sur la qualité de l'environnement (LQE).

QC-4 Chemins d'accès et aires de travail

Il est mentionné que les emprises du chemin seront de 40 m de largeur, ce qui déroge au Règlement sur les normes d'intervention dans les forêts du domaine de l'État (RNI) qui mentionne que la forêt résiduelle peut être traversée par un chemin, dont la largeur de déboisement n'excède pas 35 m. Une demande de dérogation doit donc être faite au ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP) pour déroger à l'article 79.2 du RNI, et le MFFP demande la remise en production des emprises qui ne respectent pas le RNI.

De plus, le MFFP a constaté qu'une éolienne (E35) et une partie d'un chemin planifié se trouvent dans un projet de refuge biologique. Comme demandé dans le document « Lignes directrices relatives à la gestion des refuges biologiques » produit par le MFFP dans la section 3.1 « Activités jugées incompatibles avec les refuges biologiques », soit les points 4 et 5 :

- toute activité d'aménagement forestier dont la finalité est la production d'énergie (hydroélectrique, éolienne ou autre), le transport ou la distribution d'énergie;
- la construction de nouvelles infrastructures (chemins, sentiers pour engins motorisés, chalets, etc.).

Le MFFP demande donc que le chemin planifié et l'éolienne soient déplacés à l'extérieur du projet de refuge biologique. Veuillez confirmer.

Aussi, l'unité de gestion de Sept-Îles, du Havre-Saint-Pierre et d'Anticosti du MFFP devra être informée de la date de début des travaux de remise en état des superficies abandonnées.

Réponse

Une demande de dérogation au ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP) sera faite pour les emprises dont la largeur de déboisement dépassera 35 m. L'Initiateur a choisi d'être conservateur et de conserver une emprise de 40 m afin d'avoir de la flexibilité durant la phase préliminaire de planification du Projet. Une largeur de 40 m pourrait être nécessaire dans certains secteurs, tels que les courbes importantes.

L'Initiateur a reçu la confirmation du Ministère de l'énergie et des Ressources naturelles (MERN) le 17 juillet 2016 que le projet de refuge biologique dans lequel se trouvent l'éolienne E35 et une partie du chemin d'accès a été abandonné (voir Annexe C).

L'Initiateur informera l'unité de gestion de Sept-Îles, du Havre-Saint-Pierre et d'Anticosti du MFFP de la date du début des travaux de remise en état des superficies abandonnées.

QC-5 Travaux de déboisement et autorisations

Il importe de rappeler que les travaux de déboisement qui découleront de l'exploitation des sites devront faire l'objet d'une demande de permis d'intervention auprès du MFFP. Également, pour tous les chemins d'accès construits, une autorisation de construction de chemin sera également requise. La demande pour ces permis doit être adressée préalablement au début des travaux à l'unité de gestion de Sept-Îles, du Havre-Saint-Pierre et d'Anticosti. En ce qui concerne le déboisement et s'il y a coupe de bois marchand, le demandeur devra présenter au MFFP un tableau estimé des volumes, le tout approuvé et signé par un ingénieur forestier. Dans tous les cas, la Loi sur l'aménagement durable du territoire forestier et le RNI (RLRQ, chapitre F 4.1, r. 7) devront être respectés. Veuillez commenter.

Réponse

L'Initiateur prend note de l'avis et comprend bien le processus des demandes d'autorisation et d'intervention auprès du MFFP.

2 Volet milieux humides, cours d'eau et eaux souterraines

QC-6 Traverses de cours d'eau

L'étude devrait contenir davantage d'information concernant les traverses de cours d'eau. L'information présente est très préliminaire. Veuillez préciser quelles seront les méthodes de travail pour les traverses de cours d'eau. Des ponts sont-ils prévus? Une caractérisation biophysique des cours d'eau impactés sera-t-elle réalisée?

Réponse

L'Initiateur a présenté la caractérisation complète des cours d'eau dans son Rapport d'inventaire aquatique (Inventaire du milieu aquatique Projet éolien Lévesque – Rapport technique préliminaire) et de façon sommaire à la section 3.2.1 ci-haut.

Selon les données acquises lors de l'inventaire du milieu aquatique, des ponceaux seront installés sur la majorité des nouvelles traverses. Quelques sites de traversée, dont la ligne naturelle des hautes eaux est très large, pourraient nécessiter l'installation de ponts, tels que les traverses T4 et T10. Le type de traverse à aménager serait sujet aux travaux d'ingénierie détaillés actuellement en cours.

QC-7 Milieux humides

À la section 3.3.1, il est mentionné qu'une caractérisation des milieux humides sera réalisée au cours de l'été 2016. À la suite de la caractérisation des milieux humides, il sera nécessaire de retrouver dans l'étude, sans s'y limiter, les éléments suivants : la superficie des milieux humides impactés, le type d'impact prévu, la valeur écologique de chacun, la durée de l'impact (permanent ou temporaire) et les mesures d'atténuation prévues (ex. : compensation).

Lors de la conception de projets impliquant des interventions en milieux humides, le processus d'analyse des impacts selon la séquence « éviter, minimiser, compenser » doit être appliqué. Vous devez présenter un projet de compensation réalisable et viable si vous ne pouvez répondre de façon satisfaisante aux deux premières composantes de cette séquence.

Veuillez mettre à jour la section 5.3 à la suite de la caractérisation du terrain (milieux humides).

Réponse

L'Initiateur a présenté la caractérisation complète des milieux humides dans son Rapport d'inventaire terrestre (Inventaire du milieu terrestre Projet éolien Lévesque – Rapport technique préliminaire). La section 5.3 du volume 1 a été mise à jour ci-haut (voir section 3.2.1).

Un plan d'atténuation et de compensation sera présenté. Il serait toutefois préférable de réaliser ce plan lors de la demande visant l'obtention du certificat d'autorisation prévu à l'article 22 de la Loi sur la qualité de l'environnement (LOE), puisque des changements mineurs aux infrastructures sont à prévoir.

QC-8 Eaux souterraines

Veuillez réaliser une liste exhaustive des ouvrages de captation d'eau potable dans l'aire d'étude afin d'éviter tout conflit d'usage (ouvrage de captage d'eau de surface, puits privés, puits alimentant plus de 20 personnes, puits municipaux, autres).

Réponse

Le 24 octobre 2016, les individus présents lors d'une soirée de consultation avec les locataires des terres publiques ont été sondés sur la présence de puits. Parmi les locataires présents (environ 50 personnes), 28 personnes ont rempli un formulaire et aucun n'a rapporté la présence d'un puits.

Aucun puits n'est considéré pour les abris sommaires puisque selon le Règlement sur la vente, la location et l'octroi de droits immobiliers sur les terres du domaine de l'état [8] un abri sommaire est un bâtiment dépourvu de toute alimentation électrique et en eau. De ce fait même, seuls 27 de 34 baux à l'intérieur de l'aire du Projet pourraient techniquement avoir un ouvrage de captation d'eau potable.

D'ici l'été 2017, la présence des puits sera confirmée par des inventaires ou des entrevues avec l'ensemble des locataires.

De plus, aucun puits alimentant plus de 20 personnes n'a été documenté et aucun puits municipal ne se situe à l'intérieur de l'aire du Projet. Seule une petite portion de l'aire d'alimentation de la prise d'eau potable de la Rivière-Pentecôte se situe en bordure de la route d'accès (Chemin de la Marée).

QC-9 Espèces floristiques menacées ou susceptibles d'être vulnérables (EFMVS)

Veillez utiliser le guide 2016 produit par l'équipe du Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNO) afin de dresser une liste des EFMVS potentielles notamment pour les milieux humides, les dénudés sablonneux, les peuplements matures et les forêts mixtes (ex. : utriculaire à scapes géminés et hudsonie tomenteuse).

En ce qui a trait aux inventaires, vous devez vous engager à prendre en compte les points suivants :

- dresser une liste des EFMVS potentiellement présentes préalablement aux inventaires et tel que spécifié;
- réaliser des inventaires exhaustifs aux périodes propices pour les habitats propices situés à proximité ou qui sont touchés par les infrastructures du Projet;
- transmettre le rapport au MDDELCC incluant, les dates précises, l'identification du botaniste ayant réalisé les inventaires, la méthodologie utilisée, les sites d'inventaire, la localisation cartographique des populations d'espèces relevées et les données terrain (incluant si possible un fichier de forme « shapefiles »);
- appliquer des mesures de protection ou d'atténuation si des EFMVS sont inventoriées.

Réponse

La liste des EFMVS potentiellement présente a été mise à jour selon le guide 2016 et est présentée à la section 3.2.1 ci-haut.

L'Initiateur a fait parvenir l'ensemble des informations requises au MDDELCC dans son Rapport d'inventaire du milieu terrestre le 7 octobre 2016. Tel que spécifié à la section 3.2.1, aucune espèce à statut précaire, ni d'espèce exotique envahissante n'ont été relevées lors de l'inventaire du milieu terrestre.

3 Volet circulation

QC-10 Permis de voirie et d'accès à la route 138

Est-ce que vous prévoyez demander les permis de voirie et d'accès à la route 138? (le tableau 1-2 et la section 2.3.2 ne mentionnent rien à ce sujet, p.8 et p. 26). Ces demandes concernent les deux chemins existants rattachés à la route 138, puisque c'est un changement d'usage. Veuillez préciser.

Réponse

L'Initiateur prend note de l'avis, au besoin des demandes de permis seront faites. Les permis de transport seront obtenus par le turbinier. Prendre note qu'il pourrait y avoir une amélioration du chemin à l'intersection des chemins d'accès et de la route 138, au besoin une demande de permis de voirie sera déposée.

QC-11 Transport des marchandises

Est-ce que certaines marchandises transiteront par la voie maritime ? Le MTMDET recommande fortement l'utilisation de la voie maritime pour éviter certains problèmes spécifiques à la circulation routière et favoriser l'augmentation de la multimodalité du transport des marchandises.

Réponse

L'Initiateur prend note de la recommandation. Cette option sera évaluée avec le turbinier.

QC-12 Mesure d'atténuation et de compensation (MAC4)

À la suite de l'implantation de la mesure MAC4, à la page 160, est-ce qu'il y aura un suivi de cette mesure ou un suivi à la suite d'une plainte liée principalement à la fluidité, la sécurité et le bruit routier? Veuillez préciser.

Réponse

L'Initiateur s'engage à faire le suivi suite à une plainte en lien avec la fluidité, la sécurité et le bruit routier. L'Initiateur s'assurera également que les entrepreneurs respectent le plan de transport établi.

QC-13 Circulation lourde

Est-ce qu'il vous serait possible d'estimer pendant combien de temps, entre autres, lors de la construction des fondations, il y aura la circulation de 250 camions lourds par jour et dans quel secteur précisément (section 5.4.3.4, 3e paragraphe, p.159) ?

Réponse

L'Initiateur n'est pas en mesure de fournir cette information à ce stade-ci. Le Projet pourrait se réaliser en deux phases et des précisions relatives à l'échéancier de la réalisation des travaux, des heures de pointe et des secteurs plus achalandés sont à déterminer. Toutefois, les camions lourds circuleront principalement à l'intérieur de l'aire du Projet, dans le secteur compris entre l'usine à béton et les éoliennes en zone forestière.

4 Volet archéologie

QC-14 Inventaire archéologique

Puisqu'il est mentionné dans l'étude de potentiel archéologique que le terrain à l'étude recèle 54 zones de potentiel, un inventaire archéologique doit être réalisé avant le début des travaux, et ce, sur l'ensemble des zones susceptibles d'être affectées par les travaux d'aménagement.

Réponse

L'Initiateur prend note de l'avis, mais seulement quatorze zones de potentiel chevauchent les emprises du Projet. L'inventaire archéologique se fera dans ces zones de chevauchement advenant que des travaux d'aménagement soient nécessaires.

QC-15 Stratégie de conservation archéologique

Advenant la mise au jour de vestiges lors de l'inventaire archéologique, des recommandations devront être formulées quant à la stratégie proposée pour assurer la conservation et la protection des ressources archéologiques. Veuillez commenter.

Réponse

L'Initiateur prend note de l'avis. Les procédures et règlements en vigueur seront respectés.

QC-16 Transmission d'information au ministère de la Culture et des Communications (MCC)

Nous vous rappelons qu'en vertu de l'article 74 de la Loi sur le patrimoine culturel, le MCC doit être informé de toutes les découvertes, qu'elles surviennent ou non dans le contexte de fouilles et de recherches, de biens ou de sites archéologiques, faites durant les interventions archéologiques de terrain ou lors des travaux subséquents. Veuillez commenter.

Réponse

Toutes les découvertes seront rapportées au ministère de la Culture et des Communications (MCC).

5 Volet faunique

QC-17 Correction du libellé

À la page 68 du volume 1, 1er paragraphe : il faudrait corriger « aucun habitat de l'Ombre de fontaine en zone d'allopatric n'est présent dans l'aire de projet » par « le manque de connaissance fine du territoire libre ne permet pas de savoir exactement où sont les zones d'allopatric dans l'aire de projet ».

Réponse

L'Initiateur prend note de l'avis et a corrigé l'information, voir la section 2.2.3 ci-haut.

QC-18 Falaises verticales

À la page 7 du volume 2, annexe C, section 2.7.4 : pour le Faucon pèlerin et l'Aigle royal, les falaises verticales à inventorier sont celles avec pentes supérieures à 90 %.

Réponse

L'Initiateur confirme que les falaises verticales qui ont été inventoriées pour le Faucon pèlerin et l'Aigle royal sont celles avec des pentes supérieures à 90 %.

QC-19 Site de nidification

À la page 11, section 3.1 : le site de nidification d'Aigle royal (bien que le nid n'ait pas été retrouvé lors de l'inventaire de l'Initiateur) devrait figurer à la figure 2 et être considéré, car l'espèce est réputée utiliser des sites alternatifs. Un nid pourrait donc réapparaître à cet endroit. La découverte de ce nid est très récente : 2013. Ce nid est évidemment situé dans les 20 km du Projet et pour lequel un suivi télémétrique pourrait être exigé. Veuillez commenter.

Réponse

Le site de nidification d'Aigle royal répertorié a été survolé lors de l'inventaire hélicopté. Aucun site potentiel de nidification dans un rayon de plus de 150 m (précision de la mention) n'a été identifié. La mention comprenait également le nom de deux lacs, qui ont été survolés. Il n'y avait aucune falaise au lac Paul-Côté. Toutes les falaises du lac Pentecôte ont été visitées et aucune n'avait de potentiel de présence pour l'Aigle royal. Après vérification auprès de SOS-POP, la mention n'avait pas été validée et n'aurait pas dû être transmise (Pierre Fradette, comm. pers.).

QC-20 Grande chauve-souris brune

Aux pages 3 et 4 de l'annexe D, section 2.1 : la présence de la grande chauve-souris brune est probable puisqu'elle a été confirmée notamment dans la région de Sept-Îles. D'autres espèces recensées, entre autres dans la région de Sept-Îles, sont aussi à ajouter comme probables : la Pipistrelle de l'Est, la Chauve-souris cendrée et la Chauve-souris argentée.

Réponse

L'Initiateur prend note de l'avis et a mis la section 2.2.4 à jour (ci-haut).

QC-21 Stations météorologiques

À la page 8, section 3.3, dans conditions météorologiques : selon le protocole du Ministère, il aurait fallu huit stations météorologiques, soit le même nombre de stations que les stations d'inventaire. Veuillez commenter.

Réponse

Étant donné l'uniformité du territoire, quatre stations météorologiques réparties dans l'aire du Projet sont considérées suffisantes pour fournir l'information nécessaire à l'interprétation efficace des résultats. L'Initiateur a choisi d'installer des stations météorologiques représentatives des différents milieux (creux de vallée, plateau de moyenne altitude et sommet).

6 Volet économique et socioéconomique

QC-22 Retombées économiques

Les représentants municipaux et la population de la région s'attendent à des retombées économiques. Expliquez quels moyens vous entendez mettre en place afin de maximiser les retombées économiques locales et régionales en matière d'employabilité, de sous-traitance et d'acquisition de biens et services.

Réponse

Un comité de maximisation des retombées économiques sera formé avant la phase de construction. Ce comité comprendra au moins un représentant de la communauté locale et aura pour objectif de développer des outils et des stratégies pour maximiser l'investissement local et régional pendant les phases de construction et d'opération du Projet.

Par ailleurs, à valeur et compétences égales, l'Initiateur priorisera l'acquisition des biens et services ainsi que l'embauche de main-d'œuvre provenant des entreprises et des membres des communautés innues et des communautés locales et régionales.

En phase d'exploitation, l'Initiateur versera également une contribution annuelle à la Ville de Port-Cartier de 2 500\$ par MW, soit 500 000\$ par année pour la durée du contrat d'approvisionnement signé avec Hydro-Québec. Une contribution annuelle de 500 000\$ sera également versée à la communauté deashat mak Mani-utenam pour la durée de l'opération du Projet.

QC-23 Impacts socioéconomiques

Le milieu récepteur du parc éolien est très exploité pour des activités de chasse. Quelles seront les mesures mises en place pour que l'implantation du Projet éolien ne nuise pas à cette activité très présente sur le territoire à l'étude.

Selon l'analyse des impacts, l'impact résiduel dû au démantèlement du parc éolien est moyen en raison de la perte d'emploi et de la perte des retombées économiques au niveau local. Même si les effets du démantèlement du projet sont prévisibles pour les travailleurs et la Municipalité, l'étude ne fait mention d'aucune mesure de mitigation. Nous estimons que vous devriez vous l'Initiateur engager à mettre en place des mesures d'accompagnement pour les travailleurs et que ces mesures devraient être inscrites dans la présente étude.

Réponse

En effet, les activités de chasse ont été identifiées comme un élément important et des discussions avec l'Association Chasse et Pêche de Rivière-Pentecôte pourront avoir lieu afin de bien cibler les impacts potentiels et les mesures d'atténuation possible durant la phase de construction. L'Initiateur propose de communiquer à l'avance les échéanciers et les types des travaux pour que les chasseurs, ainsi que les utilisateurs puissent poursuivre leurs activités en sécurité et avec un minimum d'interruption. Au besoin, des mesures d'atténuation particulières seront appliquées lors des principales activités de chasse. Pendant la phase de construction, l'Initiateur s'engage, dans la mesure du possible, à réduire l'ampleur des travaux dans l'aire de Projet durant les fins de semaine de la période de chasse à la carabine.

Le comité de suivi évaluera la possibilité d'effectuer des transferts d'employés vers d'autres installations et évaluera la nécessité d'établir un plan de mesures d'accompagnement pour les travailleurs avant le démantèlement du parc éolien.

7 Volet mesures d'urgences

QC-24 Plan des mesures d'urgence

Le ministère de la Sécurité publique (MSP) doit être consulté lors de la présentation du plan des mesures d'urgence puisque l'étude prévoit au point 6.3 que « le plan des mesures d'urgence détaillé constituera un document indépendant de cette étude d'impact sur l'environnement et sera déposé au ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC) pour approbation avant le début des activités de construction ».

À cet effet, la direction régionale de la sécurité civile et de la sécurité incendie (DRSCSI) 02-09 doit obtenir une copie de votre plan des mesures d'urgence afin d'y intégrer ses recommandations d'harmonisation auprès de la municipalité et de l'Organisation régionale de la sécurité civile. La DRSCSI 02-09 veut s'assurer, lors de la phase de construction, de la présence d'un schéma pour l'évacuation des travailleurs en cas de feux de forêt.

Réponse

Le ministère de la Sécurité publique (MSP) sera consulté lors de la présentation du plan des mesures d'urgence. L'Initiateur fera également parvenir une copie des mesures d'urgence à la direction régionale de la sécurité civile et de la sécurité incendie (DRSCSI) 02-09. Ce plan inclura en effet un schéma pour l'évacuation des travailleurs en cas de feux de forêt.

QC-25 Plan des mesures d'urgence

L'étude d'impact présente un plan des mesures d'urgence en cas d'accidents et de défaillances. Étant donné que le projet s'implante dans un milieu typiquement forestier, il est important que vous indiquiez dans l'étude d'impact le niveau de risque en cas de feux de forêt et un plan des mesures d'urgence type à déployer lors de tels sinistres.

Réponse

Le plan des mesures d'urgence sera développé dans le cadre des demandes de certificat d'autorisation. Ce plan sera présenté aux municipalités concernées et ajusté au besoin afin d'être harmonisé aux plans municipaux. Ce plan inclura une section « Prévention contre les feux de forêt ».

Comme présenté sommairement au volume 1, les mesures suivantes seront prises afin de prévenir les feux de forêt sur le site :

- Vérifier régulièrement l'indice d'inflammabilité établi par la SOPFEU;
- Inspecter régulièrement et maintenir en bon état les véhicules et la machinerie;
- Ne pas stationner les véhicules et la machinerie à proximité de la végétation inflammable telle que les buissons, les arbres et les broussailles en période de risque élevé;
- Contrôler la végétation à proximité des bâtiments;
- Interdiction de jeter des mégots de cigarette au sol;
- Interdiction de jeter des objets en verre pouvant créer un incendie;
- Présence d'extincteurs à poudre polyvalente ABC et à l'eau à plusieurs endroits sur le site de construction, dont les sites d'entreposage des hydrocarbures, le bâtiment de service, le poste électrique et la nacelle de l'éolienne.

8 Volet sonore

QC-26 Bruit

À la page 178, la simulation sonore a été réalisée avec un facteur d'absorption du sol de 0,5. Qu'est-ce qui a motivé ce niveau de facteur d'absorption? Est-ce que cette simulation tient compte des variations jour et nuit?

À la page 180, l'étude d'impact conclut que le bruit généré par les éoliennes est faible et sera conforme aux normes recommandées par le MDDELCC, selon la Note d'instructions 98-01. Bien que, selon l'étude d'impact, le bruit généré par les éoliennes ne dépassera pas la norme, il sera à certains endroits beaucoup plus élevé que le bruit ambiant actuel. La Note d'instructions 98-01 utilisée s'applique principalement dans un contexte urbain. Or, la nature des activités pratiquées sur le territoire étudié est bien différente et les gens qui se rendent en forêt sont en droit de s'attendre à un endroit nettement plus calme et exempt de nuisances anthropiques. De même,



l'étude sur le climat sonore n'appréhende aucun impact des effets des battements synchronisés entre plusieurs éoliennes. La Direction de la santé publique croit que des mesures devraient être indiquées dans l'étude d'impact afin de juger du niveau de bruit ambiant résultant de la mise en service de toutes les éoliennes. Vous devez réaliser une modélisation comprenant le calcul du bruit émergent attendu par la mise en marche des éoliennes.

Réponse

La norme ISO 9613-2 définit le facteur d'absorption du sol (G) comme étant un facteur entre 0 (sol dur, purement réfléchissant : asphalte, roche, glace, lac, etc.) et 1 (terre agricole, arbustes et gazon, sol poreux avec très grande capacité d'absorption acoustique). Un facteur de 0,5 signifie donc un territoire à 50 % sol dur et 50 % sol poreux. Selon le territoire couvert par l'aire du Projet et la norme ISO 9613-2, un facteur plus absorbant que celui utilisé dans la modélisation serait acceptable. Toutefois, afin de simuler la propagation sonore de façon conservatrice, un facteur de 0,5 a été utilisé.

La modélisation tient compte du pire scénario sonore indépendamment du moment de la journée.

De plus, selon la littérature scientifique récente, basée sur des mesures post-construction, ainsi que selon la réglementation sonore de parcs éoliens dans d'autres juridictions pointues en matière d'acoustique éolienne (Ontario, Royaume-Uni, Nouvelle-Zélande, etc.), un facteur global de 0,5 est préconisé en région rurale. Comme l'aire de Projet se retrouve dans une zone forestière où les activités humaines sont principalement d'ordre récréatif, l'Initiateur estime que l'utilisation du facteur global de 0,5 démontre l'approche conservatrice.

La Section 5.4.7.4 de l'étude [1] présente les niveaux sonores modélisés lorsque le parc éolien serait en pleine production, pendant des conditions très propices à la propagation du bruit et sans atténuation due à la végétation. Lors de la caractérisation du climat sonore initial, à l'Annexe G de l'étude, les relevés sonores les plus bas ont été mesurés pendant des vents inférieurs à ceux nécessaires pour une production maximale des éoliennes. De plus, il est à noter que les niveaux maximaux de bruits modélisés à la Section 5.4.7.4 du volume 1 sont largement en dessous des recommandations du MDDELCC selon la NI 98-01, soit d'approximativement 9 dB et plus.

À la demande du MSP, une analyse complémentaire de l'impact sonore émergent est présentée à la Section 4.3.1 de ce volume. Selon l'analyse, l'importance de l'impact résiduelle reliée à l'émergence est jugée faible à majeure, selon la location dans l'aire de Projet.

Considérant que l'importance de l'impact varie selon l'endroit dans l'air de Projet, que la présence d'utilisateur est occasionnelle et principalement limitée à la période estivale, et que la densité d'utilisateur même en période estivale est très faible, le nombre d'utilisateurs pouvant être gênés par une augmentation du climat sonore suivant la mise en service sera négligeable.

9 Volet communautés autochtones

QC-27 Partenariat avec les communautés autochtones

À la page 8 du volume 1, il est mentionné que le projet « est développé afin de répondre à l'opportunité résultant de l'entente survenue entre le gouvernement du Québec, Hydro-Québec (HQ) et la Nation Innue pour combler le bloc de 200 MW d'énergie éolienne attribué à HOP (Hydro-Québec Production) ». Il est à noter que le gouvernement du Québec annonçait, le 21 décembre 2015, un partenariat avec la Nation Innue (nom donné au groupe des neuf communautés innues) pour ledit 200 MW.

La Nation Innue, qui est présentée en page 1 du volume 1 comme un des trois Initiateurs du projet, ne semble pas être constituée en personne morale selon le Registraire des entreprises du Québec. Par ailleurs, il est souligné à la page 100 du volume 1 qu'un partenariat est envisagé entre RES et la communauté d'Uashat-Maliotenam (ITUM), la principale communauté innue qui serait affectée par le projet.

Quelle est la nature exacte de l'entente qui aurait été signée avec la Nation Innue? Cette entente a-t-elle fait l'objet de résolutions des conseils de bande concernés? Vous devez également préciser à quoi réfère le partenariat à établir entre RES et la communauté d'Uashat Maliotenam. Veuillez préciser.

Réponse

L'Initiateur tient à préciser que les communautés innues participent au Projet en tant que promoteur par le biais de la société en commandite Apuiat, formée uniquement par des communautés innues. Les communautés, ayant signé des résolutions, ont accepté de travailler conjointement afin de mener à bien des projets de nature économique, mais aussi de présenter des positions communes sur le plan politique, social et culturel. Cette dernière a d'ailleurs signé une entente de partenariat avec Boralex afin de réaliser le Projet de 200 MW. Pour mener à terme ce projet d'envergure, Boralex s'est associé avec RES afin de mettre à contribution son expérience et savoir-faire dans le développement, la conception et la construction de projets en énergie renouvelable. Les ententes de partenariats, encore confidentielles, prévoient les mécanismes de gestion et de participation dans le Projet.

Concernant le partenariat avec la communauté d'Uashat mak Maliotenam, il est important de mentionner que l'Initiateur ne prévoyait pas, lors de la rencontre d'octobre 2011, créer un partenariat avec cette communauté pour le développement de ce Projet. À cette époque, l'Initiateur avait rencontré la communauté afin de la consulter sur le Projet et de discuter des possibilités de retombées économiques.

QC-28 Renseignements erronés

Certains renseignements apportés sur la base du Système d'information sur les droits ancestraux et issus de traités (SIDAIT) sont erronés. Il est recommandé de communiquer avec le Secrétariat aux affaires autochtones pour vérifier l'exactitude des renseignements présentés relativement aux communautés autochtones. Notamment, la figure 3-11 ne représente pas la revendication territoriale de Petapan, et contrairement à ce qui est affirmé dans le texte, la zone d'étude ne touche pas aux territoires faisant actuellement l'objet de négociations territoriales globales entre les gouvernements du Québec et du Canada et les Premières Nations innues de Mashteuiatsh, d'Essipit et de Natashquan.

Réponse

L'initiateur reconnaît qu'il est préférable de valider l'information extraite du SIDAIT par le SAA. Selon l'information obtenue du SAA, l'aire de Projet ne serait pas incluse dans l'*Entente de Principe d'ordre général entre les Premières nations de Mamuitun et de Nutashkuan et le Gouvernement du Québec et le Gouvernement du Canada* (2004) (section 4.3.1.1) [13].

La figure 3-11 illustre effectivement le territoire faisant l'objet de la revendication Mamuitun mak Nutashkuan (1994), tel qu'obtenu de l'outil SIDAIT. Toujours selon le SIDAIT, le Conseil tribal Mamuitun mak Nutashkuan a été remplacé par le Regroupement Petapan en 2011.

QC-29 Description du territoire revendiqué

La zone d'étude touche un territoire communément revendiqué par les Premières Nations innues de Uashat-Malitenam et de Matimekosh-Lac-John. L'étude d'impact devrait en faire état. Tel que le requiert la directive pour la réalisation de l'étude d'impact, il est souhaitable que l'utilisation du territoire, contemporaine et passée, par les membres de ces communautés soit documentée en vue de cerner les impacts potentiels sur celle-ci.

Réponse

L'Initiateur prend note de l'avis selon lequel l'aire de Projet touche possiblement un territoire communément revendiqué par les Premières Nations innues de Uashat mak Mani-utenam et de Matimekosh-Lac-John. À ce jour, nous comprenons qu'aucune revendication officielle n'a été déposée au gouvernement du Québec [14].

QC-30 Démarches de consultation à venir avec les communautés innues

Nous désirons être informés des prochaines démarches de consultation que vous entreprendrez auprès des communautés innues et de ses résultats. Notamment, vous devrez faire état des démarches spécifiques envers la communauté innue de Matimekosh-Lac-John, dont, selon la section 4.3 de l'étude d'impact, aucun représentant n'a été rencontré. Vous devez également faire état des préoccupations exprimées par les représentants des communautés innues rencontrés et spécifier, s'il y a lieu, comment celles-ci seront prises en compte.

Réponse

L'Initiateur prend note de l'avis et poursuivra les démarches pour informer et consulter les communautés innues intéressées par le Projet. Une séance d'informations publiques a déjà eu lieu à Uashat le 1er novembre 2016. Environ 45 personnes ont assisté à la séance afin de s'informer du projet et d'exprimer leurs préoccupations. Une deuxième séance d'information, cette fois-ci à Mani-utenam, a eu lieu le 10 novembre 2016. Comme ces rencontres ont eu lieu pendant la finalisation de ce Volume 3, le constat et l'analyse des taux de participation et des commentaires reçus sont toujours en cours.

10 Volet autres

QC-31 Carrières/sablières et zones de dépôt

Aucune mention n'est faite à l'égard de la provenance du sable et gravier pour la construction des routes. Est-ce que l'exploitation de nouvelles sablières et/ou carrières est prévue? Si oui, à quels endroits seront-elles localisées? Notez que ces lieux d'exploitation devront être autorisés par le MDDELCC en vertu de l'article 22 de la LQE, et ce, avant leur exploitation.

Par ailleurs, est-ce que des aires de dépôt sont prévues pour les dépôts meubles à la suite du décapage des sols pour la construction des routes et des aires de travail? Veuillez indiquer la localisation et la superficie de ces aires de dépôts.

Réponse

L'Initiateur prend note de l'avis. Il y aura effectivement l'exploitation de carrières et/ou sablières, préférablement localisées à l'intérieur de l'aire du Projet. À l'heure actuelle, l'Initiateur n'est pas en mesure de déterminer précisément l'emplacement des bancs d'emprunt à être exploitée. Une demande de certification d'autorisation (CA) sera déposée au MDDELCC pour l'autorisation des sablières/gravières une fois leur localisation déterminée. Aucune aire de dépôt pour les dépôts meuble n'est prévue jusqu'à présent.

QC-32 Règlement sur l'enfouissement et l'incinération de matières résiduelles (REIMR)

Certains passages de l'étude d'impact font référence au Règlement sur les déchets solides, mais celui-ci n'est plus en vigueur depuis 2006 et a été remplacé par le REIMR. Ainsi, la gestion des matières résiduelles devrait être réalisée conformément au REIMR. De plus, veuillez corriger le nom du règlement dans le texte.

Réponse

L'Initiateur prend note de l'avis. Le Règlement sur l'enfouissement et l'incinération de matières résiduelles (REIMR) est cité au Tableau 1-2 et à la section 6.2.2 du volume 1. Le règlement sur les déchets solides avait été conservé puisque selon LegisQuébec, « *Le présent règlement est remplacé, mais continue de s'appliquer ainsi qu'il est prévu aux articles 156 à 168 du Règlement sur l'enfouissement et l'incinération de matières résiduelles (chapitre Q-2, r. 19)* ».

QC-33 Schéma d'aménagement

Le tableau 2.1 ne mentionne pas le RCI 01-2007 du schéma d'aménagement et de développement de la municipalité régionale de comté (MRC) de Sept-Rivières concernant l'implantation et la hauteur d'une éolienne. À noter qu'une modification est en cours actuellement, RCI 04-2016, pour modifier le RCI 01-2007. Veuillez préciser.

Réponse

L'Initiateur est bien aux faits des démarches de modification du RCI 01-2007 du schéma d'aménagement et de développement de la municipalité régionale de comté (MRC de Sept-Rivières). Le RCI 01-2007 a été modifié par le règlement no. 04-2016 « Modification au règlement de contrôle intérimaire no 01-2007 » et est entré en vigueur le 21 septembre 2016.

Les sections 1.5 Cadre réglementaire et 2.2 Optimisation du Projet, présentées au volume 1 de l'ÉIE, ont été mises à jour à la section 1.1 ci-haut.

QC-34 Bris et effondrement

À la suite du dernier incident survenu au Cap-Breton, le 30 août dernier, concernant l'effondrement d'une éolienne, comment pensez-vous rassurer davantage la population à cet effet relativement à vos propres éoliennes, malgré ce qu'on peut lire à la section « Bris et effondrement », à la page 205 de l'étude? Veuillez préciser.

Réponse

L'Initiateur comprend que l'incident survenu est un cas exceptionnel et isolé et que le manufacturier est à l'étude des causes potentielles. Toutefois, tel que mentionné à la page 205 du volume 1, à ce jour, il n'y a eu aucune blessure du public reliée à un bris d'éolienne en opération dans le monde. Il faut noter qu'il y a près de 300 000 éoliennes en opération dans le monde, avec approximativement 80 000 opérant dans des climats froids. Les taux de bris demeurent très bas, et diminuent en raison des avancements technologiques et la certification indépendante des éoliennes depuis le début des années 2000. Le bris du Cap-Breton est un cas isolé, sans aucune blessure du public. Ce bris ne contribue pas à changer le niveau de risque qui demeure extrêmement bas et à des niveaux semblables ou moindres que le risque d'être touché par la foudre, par exemple.

QC-35 Description sommaire du projet

Aux pages 6 à 8 du volume 1, vous devez détailler les inconvénients du projet par rapport aux objectifs poursuivis de même qu'à son emplacement.

Réponse

L'ensemble des impacts du Projet est plutôt présenté à la section 5 du volume 1. Veuillez vous y référer pour plus amples détails. L'Initiateur a choisi de ne pas détailler les inconvénients du Projet dans la description sommaire du Projet.

QC-36 Aire de projet

À la page 11 du volume 1, vous devez énoncer les démarches requises ou entreprises afin d'acquérir les droits d'usage des terrains.

Réponse

L'Initiateur comprend bien le processus d'acquisition des droits d'usage des terres publiques auprès du MERN.

1. Présentation d'une demande pour l'obtention d'une réserve de superficie applicable aux terres du domaine de l'État requises pour la réalisation de son projet d'implantation d'éoliennes.
2. Demande d'obtention des droits fonciers.

Le processus d'acquisition des droits d'usage sera entamé prochainement.

QC-37 Turbinier

Aux pages 11, 20 et 216 du volume 1, il est indiqué que les éoliennes utilisées dans le Projet seront de 3,2 ou 4,2 MW. Cependant, aucune information directe concernant le turbinier n'a été précisée. Veuillez indiquer quel est le turbinier sélectionné pour le Projet.

Réponse

L'Initiateur n'est pas en mesure de réponse à la question QC-37 à l'heure actuelle, car ni le manufacturier ni le modèle des éoliennes ont encore été choisis. L'information sera rendue publique une fois que les contrats d'achat seront complétés. Prendre note que l'Initiateur propose un modèle de turbine « type » avec une capacité nominale entre 3,2 MW (minimum) et 4,2 MW (maximum). Tel que décrit à la section 2.3.1 du Volume 1 (page 2), « Le Projet comprendra de 48 à 57 éoliennes d'une puissance nominale de 3,2 à 4,2 MW chacune ».

QC-38 Municipalité et MRC

À la page 99 du volume 1, il est indiqué que des résolutions d'appui ont été adoptées par Port-Cartier et la MRC de Sept-Rivières pour un Projet éolien dans le contexte de deux appels d'offres d'HQ séparés, soit A/O 2005-03 et A/O 2013-01. Ces communautés ont-elles également octroyé leur appui au Projet de parc éolien Lévesque sous sa forme actuelle? Veuillez préciser.

Réponse

La Ville de Port-Cartier et la MRC de Sept-Rivières ont affectivement appuyé un projet chevauchant l'aire de Projet actuel, et ce à deux reprises par le passé. Bien qu'aucune résolution d'appui relative au Projet n'ait été adoptée par ces deux instances, elles demeurent très réceptives à l'idée d'accueillir ce Projet chez eux et très étroitement impliquées dans son développement. De plus, deux séances d'informations publiques ont eu lieu, les 8 et 9 novembre 2016 à Rivière-Pentecôte et à Port-Cartier respectivement.

QC-39 Tourisme et récréation

À la page 76 du volume 1, il est mentionné qu'un sentier de quad Trans-Québec traverse les terres publiques de l'aire de projet. Le gestionnaire du sentier a-t-il été consulté? Si oui, est-ce que les mesures d'atténuation proposées sont satisfaisantes à leur égard?

Réponse

Des représentants du Club Quad les Aventuriers des 7 Rivières, ainsi que le Club Motoneigistes Harfang des Neiges, ont été invités aux séances d'informations publiques ainsi qu'à une rencontre d'informations plus ciblée. L'Initiateur a pu discuter avec ces représentants durant la période des consultations publiques en cours afin de mieux comprendre la nature de leurs préoccupations. L'Initiateur souhaite maintenir un dialogue continu et transparent avec les gestionnaires et représentants de ces organismes afin d'adresser adéquatement leurs préoccupations.

QC-40 Composantes valorisées de l'environnement considérées pour l'analyse d'impacts cumulatifs

À la page 196 du volume 1, vous devez mentionner si d'autres projets à l'échelle régionale sont susceptibles de modifier l'amplitude de certains impacts (circulation accrue sur la route 138, disponibilité de la main-d'œuvre locale, etc.).

Réponse

L'Initiateur a présenté les projets ou activités en cours dans la région du Projet au tableau 5-38 (page 195 volume 1).

QC-41 Programme de suivi

À la page 206 du volume 1, vous devez mentionner vos engagements quant à la diffusion des résultats du suivi environnemental à la population concernée.

Réponse

L'Initiateur s'engage à présenter un sommaire des résultats des suivis environnementaux à la population concernée via le site web du Projet ainsi que via le comité de suivi.

QC-42 Espèces exotiques envahissantes (EEE)

Vous indiquez qu'un inventaire des EEE sera effectué avant le début des travaux de construction.

Nous vous demandons d'effectuer la détection :

1. aux points de jonction des nouveaux chemins d'accès ou de ceux qui seront modifiés avec les chemins existants et les lignes électriques. La détection doit être faite sur une distance de 100 m de part et d'autre des intersections;
2. sur les sites des éoliennes situées à moins de 100 m des chemins d'accès existants;

3. dans les secteurs longeant ou croisant les plans d'eau, les cours d'eau et les milieux humides, et sur une distance s'étendant à plus de 100 m de part et d'autre de ces zones sensibles;
4. dans un rayon de 100 m de toute localisation d'espèces menacées ou vulnérables, situées à de moins de 100 m de tout chemin présent sur le territoire du Projet.

Les coordonnées géographiques et l'abondance des EEE devront être transmises dans un fichier de forme. La détection doit être faite en juillet ou en août lorsque la végétation est facile à détecter et à identifier.

Vous mentionnez que vous utiliserez de la terre végétale décapée pour la restauration des aires de travail temporaires. Si des EEE sont détectées, il vous est demandé d'éliminer les déblais touchés en les acheminant à un lieu d'enfouissement technique ou en les enfouissant sur place, dans des secteurs qui doivent faire l'objet d'excavation, puis de les recouvrir d'au moins 1 m de matériel non touché par des EEE. Veuillez vous engager à ce sujet.

Vous indiquez également que vous réhabilitez les aires de travail temporaires avec un mélange de semences sans EEE. Cette mesure est insuffisante. La végétalisation doit être faite dans les secteurs sensibles suivants :

1. aux points de jonction des nouveaux chemins d'accès ou de ceux qui seront modifiés avec les chemins existants et les lignes électriques. La végétalisation doit être faite sur une distance de 100 m de part et d'autre des intersections;
2. sur les sites des éoliennes situées à moins de 100 m des chemins d'accès existants;
3. dans les secteurs longeant ou croisant les plans d'eau, les cours d'eau et les milieux humides, et sur une distance s'étendant à plus de 100 m de part et d'autre de ces zones sensibles;
4. dans un rayon de 100 m de toute localisation d'espèces menacées ou vulnérables, situées à de moins de 100 m de tout chemin présent sur le territoire du projet.

De plus, il est aussi demandé de procéder au nettoyage de la machinerie excavatrice avant son arrivée sur les sites des travaux projetés afin d'éliminer les fragments de plantes, la boue ou les organismes qui pourraient s'y attacher. De plus, si la machinerie excavatrice doit être utilisée dans des secteurs touchés par des EEE, elle devra être nettoyée avant d'être utilisée dans des secteurs non touchés, à au moins 30 m de cours d'eau, de plans d'eau, de milieux humides ou d'espèces menacées ou vulnérables. Les déchets résultants du nettoyage devront être éliminés. Veuillez vous engager sur ces points. Il vous est demandé d'ajouter la détection et le contrôle annuel des EEE sur une période de deux ans suivant la fin des travaux, à votre programme de suivi environnemental. Les coordonnées des EEE détectées et les méthodes de contrôle utilisées devront être transmises.

Réponse

Suite à l'inventaire du milieu terrestre, aucune EEE n'a été détectée le long des chemins existants et dans les secteurs des travaux projetés. L'inventaire des EEE a été réalisé dans les emprises prévues du Projet. L'Initiateur ne peut être tenu de contrôler les EEE hors des aires affectées par le Projet.

Dans le cas de déblais contenant des EEE, l'Initiateur s'engage à acheminer les déblais à un lieu d'enfouissement technique ou des enfouir sur place dans des sites d'excavation. Les déblais contenant des EEE seront ensuite recouvert d'au moins 1 m de matériel non touché par des EEE.

La machinerie sera effectivement propre au moment de son entrée sur le site. Advenant la présence d'une colonie d'EEE, elle sera enlevée, disposée dans un LET (débris végétal et terre) et la machinerie utilisée sera nettoyée avant de poursuivre les travaux sur le site.

Les aires temporaires seront végétalisées à la suite des travaux de construction avec un mélange de semences composé d'espèces indigènes. Ceci inclut les secteurs sensibles mentionnés ci-haut :

1. les aires affectées aux intersections des chemins et les lignes électriques, à l'exception des emprises permanentes du Projet, seront végétalisées sur une distance de 100 m de part et d'autre des intersections;
2. les aires de travail aux sites d'éoliennes à moins de 100 m des chemins d'accès existants, à l'exception des emprises permanentes du Projet, seront végétalisées;
3. Les aires affectées longeant ou croisant les plans d'eau, les cours d'eau et les milieux humides, à l'exception des emprises permanentes du Projet, seront végétalisées sur une distance d'au moins 100 m;
4. Les aires affectées à moins de 100 m de toute détection d'espèces menacées ou vulnérables, à l'exception des emprises permanentes du Projet, seront végétalisées.

Mesures proposées dans l'étude d'impact :

- MAC13 Effectuer une validation et une caractérisation des milieux humides ainsi qu'un inventaire des espèces végétales à statut précaire et des espèces exotiques envahissantes avant le début de la construction.
- MAC14 Réhabiliter les aires de travail temporaire (entrepotage, usine à béton, montage des grues et bureaux de chantier) avec un mélange de semences d'espèces végétales certifié sans espèces exotiques envahissantes.

11 Questions additionnelles reçues le 19 octobre 2016

QC-43 Milieux humides

Les données existantes utilisées sont adéquates. Toutefois, il n'est pas indiqué quelle requête a été appliquée aux données du SIEF 4, afin d'obtenir les milieux humides potentiels du secteur. Ces informations permettraient une meilleure compréhension du travail effectué et devront être fournies.

Le tableau 3-5 indique que 716 ha de milieux humides sont présents dans la zone d'étude, ce qui correspond à 6,3 % de la superficie de cette zone. Toutefois, ce tableau n'indique que très sommairement les classes de milieux humides présentes (aulnaie, dénudés et semi-dénudés humides, puis autres). Ce tableau devra être détaillé pour chaque type de milieux humides présents dans la zone d'étude (par exemple : aulnaie, dénudé humide, semi-dénudé humide, marais étang, marais, marécage arborescent, tourbière ouverte, etc.).

Dans la mesure où il est mentionné que les inventaires réalisés à l'été 2016 respecteront la méthode proposée par le guide *Identification et délimitation des milieux humides du Québec méridional*, nous nous attendons à recevoir, avec le rapport d'inventaire, les données détaillées du plan d'inventaire et de la caractérisation de chaque milieu humide (la fiche complétée pour chaque placette de l'annexe 5 du guide de Bazoge et al., 2015 avec photos).

La section 3.3.1.3 « Milieux humides » devra être améliorée en fonction des résultats obtenus à la suite des inventaires : description des types de milieux humides présents par type de peuplements, présentation des identifiants des milieux humides correspondant à ces types et correspondant également à la cartographie détaillée des milieux humides qui devra être produite, superficie et pourcentage de la zone d'étude, ainsi que les principales caractéristiques biophysiques de chacun de ceux-ci, incluant l'âge moyen de la strate arborescente.

Réponse

Les informations manquantes ont été ajoutées à la section 3.2.1 ci-haut. Un effort supplémentaire a été fait pour préciser la classification des milieux humides de l'ensemble de l'aire du Projet (voir Tableau 3-2). Considérant l'importante superficie de l'aire du Projet, seuls les milieux humides impactés par les emprises projetées ont pu être caractérisés lors de l'inventaire du milieu terrestre selon le guide *Identification et délimitation des milieux humides du Québec méridional* [6] [11].

Les données détaillées du plan d'inventaire et de la caractérisation de chaque milieu humide ont été fournies dans le Rapport d'inventaire du milieu terrestre.

QC-44 Valeur écologique

L'analyse de la valeur écologique n'a pas été effectuée pour l'ensemble des milieux humides de la zone d'étude. Le détail de la méthodologie qui sera utilisée pour l'évaluer devra être fourni de même que les résultats détaillés par milieux humides ou par complexe. *Le guide d'élaboration d'un plan de conservation des milieux humides* peut être consulté afin de vous aider à effectuer cette analyse à l'adresse suivante : (http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/eau/rives/guide_plan.pdf).

Réponse

Il est difficile d'effectuer une évaluation de la valeur écologique basée sur des données exclusivement cartographiques. Peu de critères qui pourraient permettre d'effectuer une évaluation de la valeur réaliste peuvent être utilisés. L'Initiateur considère donc que l'analyse de la valeur écologique n'est pas appropriée.

Toutefois, un critère qui a habituellement un poids important dans l'évaluation de la valeur écologique est la superficie. La cartographie des milieux humides ayant été réalisée avant le positionnement des infrastructures du projet a permis d'éviter la majorité des milieux humides d'importance.

QC-45 Cartographie des éléments du milieu naturel

Afin de permettre une visualisation réaliste du milieu naturel présent dans le secteur du projet, une cartographie devra être produite de manière à intégrer l'ensemble des informations biophysiques disponibles pour les milieux humides suite aux inventaires. Cette cartographie devrait superposer les éléments suivants :

1. Les limites des milieux humides et complexes inventoriés ou connus selon les bases de données existantes (si le secteur n'a pas été inventorié parce qu'il n'est pas directement affecté par le projet);
2. Le réseau hydrographique et les fossés qui affectent les milieux humides (qui drainent, alimentent, traversent, longent, etc.) ou qui se déversent dans les cours d'eau;
3. Les peuplements validés et connus comme les groupements d'essence de la carte écoforestière;
4. les espèces à statut particulier et les espèces exotiques envahissantes connues;
5. la valeur écologique des milieux humides et complexes;
6. les différents éléments du projet affectant le milieu naturel, les zones de contraintes et autres éléments pertinents (ex. : chemin, voie ferrée, ligne hydroélectrique, etc.), au besoin.

Un tableau devrait aussi reprendre l'information présentée à cette carte en détaillant l'information par milieux humides et en indiquant les superficies constituant des pertes inévitables qui devront être compensées ou restaurées.

Réponse

La cartographie des milieux humides inventoriés et caractérisés a été fournie dans le Rapport d'inventaire du milieu terrestre Projet éolien Lévesque – Rapport technique préliminaire. Une carte de l'ensemble des milieux humides de l'aire du Projet a été mise à jour afin d'inclure l'information provenant du 4e inventaire (voir Annexe A). Un tableau présentant les superficies des milieux humides impactés est présenté à la section 4.2.1.

Une fois l'ingénierie détaillée complétée, l'Initiateur s'engage à présenter un tableau des superficies qui seraient affectées par le Projet pour chacun des milieux humides, de façon individuelle. Il serait toutefois préférable de réaliser ce tableau lors de la demande visant l'obtention du certificat d'autorisation prévu à l'article 22 de la Loi sur la qualité de l'environnement (LQE), puisque des changements mineurs aux infrastructures sont à prévoir.

QC-46 Analyse de l'impact

Les milieux humides devraient faire l'objet d'une composante valorisée de l'environnement (CVE) à eux seuls afin d'éviter de minimiser l'impact du projet des divers éléments du milieu terrestre jumelés.

Séquence Éviter-Minimiser-Compenser

L'étude d'impact ne présente pas d'indications particulières quant aux efforts d'évitement mis de l'avant. Ces efforts devront être documentés et dans le cas contraire, l'impossibilité d'éviter les milieux humides devra être justifiée. L'étude mentionne simplement à la section 5.1 que le projet est l'aboutissement d'un processus qui permet entre autres à la conception détaillée de ces éléments d'éviter des zones sensibles sur les plans social ou environnemental.

Les seules mesures d'atténuation et de compensation (MAC) prévues pour les milieux humides sont les MAC9 et MAC12 visant essentiellement l'évitement des milieux humides à proximité des aires de travail, lorsque possible, et la réalisation d'un inventaire de ces milieux.

*Le règlement sur les normes d'intervention dans les forêts du domaine de l'État (RNI) prévoit un certain nombre de bonnes pratiques constituant des mesures d'atténuation. Par contre, vous auriez avantage à bonifier cette liste de MAC pour les milieux humides. D'abord, la MAC9 devrait préciser le respect d'une zone tampon minimale de 60 m de distance pour les milieux humides, afin d'éviter d'affecter accidentellement ces derniers lors des travaux comme le mentionne la section 10.4.3.1 du *Cahier des charges et Devis généraux*. Les milieux humides situés à proximité des aires de travail non affectés par ces derniers devraient également être identifiés sur les plans et délimités au terrain comme zone de non-accès en tout temps pour éviter ces accidents.*

D'autres mesures pourraient être ajoutées telles que :

1. d'effectuer certains travaux, dont le déboisement, en période hivernale alors que le sol est gelé;
2. d'utiliser une machinerie adaptée aux sols à faible portance lorsque pertinent;

3. de prévoir l'élargissement d'un chemin existant du côté opposé aux milieux humides lorsque c'est possible;
4. lorsqu'il est impossible d'éviter de traverser un milieu humide, il serait pertinent de réduire au minimum l'emprise des travaux et des chemins lorsqu'elles traversent un milieu humide et d'aménager ces tronçons de manière à ce que leur base soit perméable tel que le propose FPInnovations : (<https://fpinnovations.ca/ResearchProgram/Pages/-programme-recherche-operations-forestieres-routes-humides.aspx>), cela pour éviter de perturber davantage l'hydrologie du secteur;
5. de planifier l'aménagement des fossés de chemin de manière à éviter de drainer les milieux humides ou en évitant de faire de tels fossés lorsque ce n'est pas nécessaire;
6. lorsque des milieux humides résiduels sont situés à la limite de l'aire des travaux, il devrait être planifié de réaliser des travaux pour étanchéifier la nouvelle limite afin d'éviter la modification des conditions hydrologiques de la portion résiduelle du milieu humide.

Réponse

À l'étape de la conception, un effort important a été déployé pour éviter les milieux humides, ainsi que pour minimiser l'effet du projet sur les milieux humides, particulièrement au niveau du positionnement des chemins. De nombreuses heures ont été investies dans la bonification et l'amélioration des milieux humides provenant des données écoforestières (SDDE) du ministère des Ressources naturelles du Québec à l'aide d'imagerie haute résolution et des données topographiques LiDAR. Les analyses cartographiques et les travaux d'ingénierie pour valider le tracé des chemins ont permis de diminuer l'empiètement dans les milieux humides.

Par ailleurs, les emprises considérées ont présentement une largeur maximale; elles pourraient être réduites par endroit. Dans les secteurs où des milieux humides sont présents, les emprises pourraient être légèrement déplacées pour éviter au maximum les milieux humides. Il est préférable que ce travail soit effectué lors de la demande visant l'obtention du certificat d'autorisation prévu à l'article 22 de la Loi sur la qualité de l'environnement (LQE), puisque des changements mineurs aux infrastructures sont à prévoir.

QC-47 Plan d'atténuation et de compensation

L'étude d'impact mentionne que 17 ha de milieux humides seront détruits afin de permettre la réalisation de ce projet. Cette superficie représente 3,4 % des milieux humides de la zone d'étude. En prévision de l'étape d'acceptabilité, nous vous encourageons à identifier les possibilités de compensation que vous souhaitez proposer.

Le plan d'atténuation et de compensation permet de mettre en contexte l'importance des pertes en milieux humides et les efforts à mettre de l'avant pour éviter et atténuer les impacts du projet. Les projets de compensation proposés doivent permettre de compenser en fonction et en valeur les pertes et les perturbations des milieux humides provoqués par le projet. Il est possible également d'y planifier la restauration de milieux humides à la fin de l'exploitation.

En plus des options de compensation envisagées, ce plan devra faire état des échéanciers prévisionnels et des mesures de suivi des mesures compensatoires. Les coûts préliminaires devront être évalués pour la compensation. Un exemple de table des matières présentant les paramètres que pourrait contenir ce document est suggéré en annexe. Le document *Les milieux humides et l'autorisation environnementale*, disponible sur le site Internet du Ministère (<http://www.mdelcc.gouv.qc.ca/eau/rives/milieuxhumides.htm>), apporte également des précisions face aux exigences attendues pour la compensation.

Réponse

L'Initiateur comprend bien l'importance des mesures d'atténuation et de compensation et présentera un plan. Il serait toutefois préférable de réaliser ce plan lors de la demande visant l'obtention du certificat d'autorisation prévu à l'article 22 de la Loi sur la qualité de l'environnement (LQE), puisque des changements mineurs aux infrastructures sont à prévoir. Suite à la mise à jour de l'évaluation des impacts potentiels sur l'environnement, il a été déterminé que les milieux humides seront touchés sur une superficie de 8 ha, représentant seulement 1,5 % des milieux humides dans l'aire du Projet.

Plusieurs mesures d'atténuation proposées permettront de minimiser les impacts sur les milieux humides lors de la phase de construction. Ces mesures permettront de limiter l'empiètement en définissant clairement les aires de travaux, ainsi qu'en limitant l'ampleur de la perturbation en effectuant, si raisonnable, les travaux en hiver. Si des aires de travail temporaires se trouvent en milieux humides, elles seront restaurées et des espèces indigènes typiques de ces milieux seront utilisées pour la restauration.

En ce qui concerne la compensation des superficies affectées, un plan sera présenté lorsque les superficies affectées seront déterminées avec précision, soit à la suite des travaux de terrain. L'Initiateur s'engage à mettre en œuvre les mesures suivantes concernant les bonnes techniques de travail en présence de milieux humides :

- Des ponceaux seront prévus lorsqu'un chemin forestier traverse complètement un milieu humide dans le sens de la largeur afin de maintenir la circulation de l'eau en surface et de maintenir une plus grande stabilité du chemin aménagé. Le nombre de ponceaux juxtaposés à installer sera proportionnel à la longueur du tronçon de chemin traversant le milieu humide. Il est estimé qu'un ponceau à tous les 30 à 40 m pourrait être adéquat selon la dimension de ces derniers.
- Lorsque le terrain est en pente, la section de la structure du chemin à la limite du milieu humide sera imperméabilisée afin d'éviter l'écoulement de l'eau par l'assise de celui-ci. La méthode utilisée pour le faire devrait être recommandée par un professionnel compétent en la matière (clé d'argile, installation d'une membrane imperméable ou autres). Cette mesure a pour objectif d'assurer un maintien minimal de l'hydrologie du milieu humide, ou de maintenir la nappe à un certain niveau.
- L'imperméabilisation sera faite à l'entrée ou à la sortie du milieu (au point le plus bas) et dans l'axe transversal de l'assise plutôt que de part et d'autre de cette dernière. Ceci pour éviter que l'eau ne s'évacue du milieu humide par l'assise du chemin qui servirait alors de voie préférentielle d'écoulement.

- 
- Si le sens d'écoulement de l'eau dans le milieu humide est perpendiculaire au chemin aménagé, il n'y aura pas de fossé du côté bas du chemin. Le sens d'écoulement de l'eau dans le milieu humide sera conservé (dans le sens de la pente du terrain).
 - L'imperméabilisation de l'assise n'est pas pertinente si la pente du terrain est nulle. Au contraire, l'assise gagnerait alors à être perméable pour contribuer à équilibrer le niveau d'eau de part et d'autre du chemin.
 - Afin d'aider à conserver la porosité du sol en place, la couche racinaire du sol sera maintenue en place sous le chemin à aménager lorsque possible.
 - La géogrille et le géotextile pourront être jumelés pour stabiliser la base du chemin et des ponceaux en milieux humides. Le jumelage des deux éléments semble particulièrement intéressant pour les milieux humides où la portance du sol est la plus faible (certains marécages et tourbières). Dans certains cas, où l'eau affleure toute l'année, la mise en place d'une base poreuse sera considérée.

RÉFÉRENCES

- [1] DNV GL. Projet éolien Lévesque – Étude d’impact sur l’environnement – Volume 1 – Rapport principal. 22 juillet 2016.
- [2] DNV GL. Projet éolien Lévesque – Étude d’impact sur l’environnement – Volume 2 – Annexe B à H. 22 juillet 2016.
- [3] Ministère de l’Énergie et des Ressources naturelles. Communiqué de presse - Le gouvernement complète le 4 000 MW d’énergie éolienne de la stratégie énergétique 2006-2015 grâce à un partenariat avec la Nation Innue. 18 décembre 2015. <http://mern.gouv.qc.ca/4684/>
- [4] Ministère du Développement durable, de l’Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques. Questions et commentaires pour le projet de parc éolien Lévesque sur le territoire de la municipalité de la ville de Port-Cartier et du territoire non organisé (TNO) de Lac Walker par Systèmes d’énergie renouvelable Canada inc. 3211-12-234. 29 septembre 2015.
- [5] Groupe Hémisphères. Inventaires du milieu aquatique – Projet éolien Lévesque. Rapport technique réalisé pour DNV GL et RES, 7 p. et 8 annexes. 5 octobre 2016.
- [6] Groupe Hémisphères. Inventaires du milieu terrestre – Projet éolien Lévesque. Rapport technique réalisé pour DNV GL et RES, 9 p. et 2 annexes. 5 octobre 2016.
- [7] Municipalité régionale de Comté de Sept-Rivières. Règlement No. 04-2016, Modification au règlement de contrôle intérimaire no 01-2007. 21 septembre 2016.
- [8] Ville de Port-Cartier. Règlement modifiant le règlement de zonage numéro 2009-151 quant aux zones à risques d’érosion littorale et aux éoliennes à grand gabarit. 11 octobre 2016.
- [9] Ministère des Ressources naturelles et de la Faune. Règlement sur la vente, la location et l’octroi de droits immobiliers sur les terres du domaine de l’État chapitre T-8.1, r. 7.
- [10] Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs. Système de diffusion des données écoforestière (SDDE) 4^e inventaire. Feuillet 22G11-201, 22G11-202, 22G14-101, 22G14-102, 22G11-101 et 22G11-102.
- [11] Bazoge, A., D. Lachance et C. Villeneuve (2015) *Identification et délimitation des milieux humides du Québec méridional*. Ministère du Développement durable, de l’Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, Direction de l’écologie et de la conservation et Direction des politiques de l’eau, 64 p.
- [12] Tardif, B., B. Tremblay, G. Jolicoeur et J. Labrecque (2016) *Les plantes vasculaires en situation précaire au Québec*. Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ). Gouvernement du Québec, ministère du Développement durable, de l’Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC), Direction de l’expertise en biodiversité, Québec, 420 p.
- [13] Affaires autochtones et du Nord Canada. Entente de Principe d'ordre général entre les Premières nations de Mamuitun et de Nutashkuan et le Gouvernement du Québec et le Gouvernement du Canada. 2004. 105p + annexes.
- [14] Labbé Pascale, Conseillère en affaires autochtones - Direction générale de l'évaluation environnementale et stratégique. Sujet : Projet Lévesque - QC-29 (communication personnelle). 25 octobre 2016.
- [15] ISO 1996-1 – Description, mesurage et évaluation du bruit de l'environnement – Partie 1 : Grandeurs fondamentales et méthodes d'évaluation. 2e édition. 2003-08-01
- [16] Ministère du Développement durable. de l’Environnement. de la Faune et des Parcs (MDDELCC). Traitement des plaintes sur le bruit et exigences aux entreprises qui le génèrent - Note d’instruction 98-01. <http://www.MDDELCC.gouv.qc.ca/publications/note-instructions/98-01.htm>
- [17] ISO 9613-2:1996 - Acoustique -- Atténuation du son lors de sa propagation à l'air libre -- Partie 2: Méthode générale de calcul
- [18] Harris Miller-Miller & Hanson Inc. U.S. Department of Transportation. "Transit Noise and Vibration

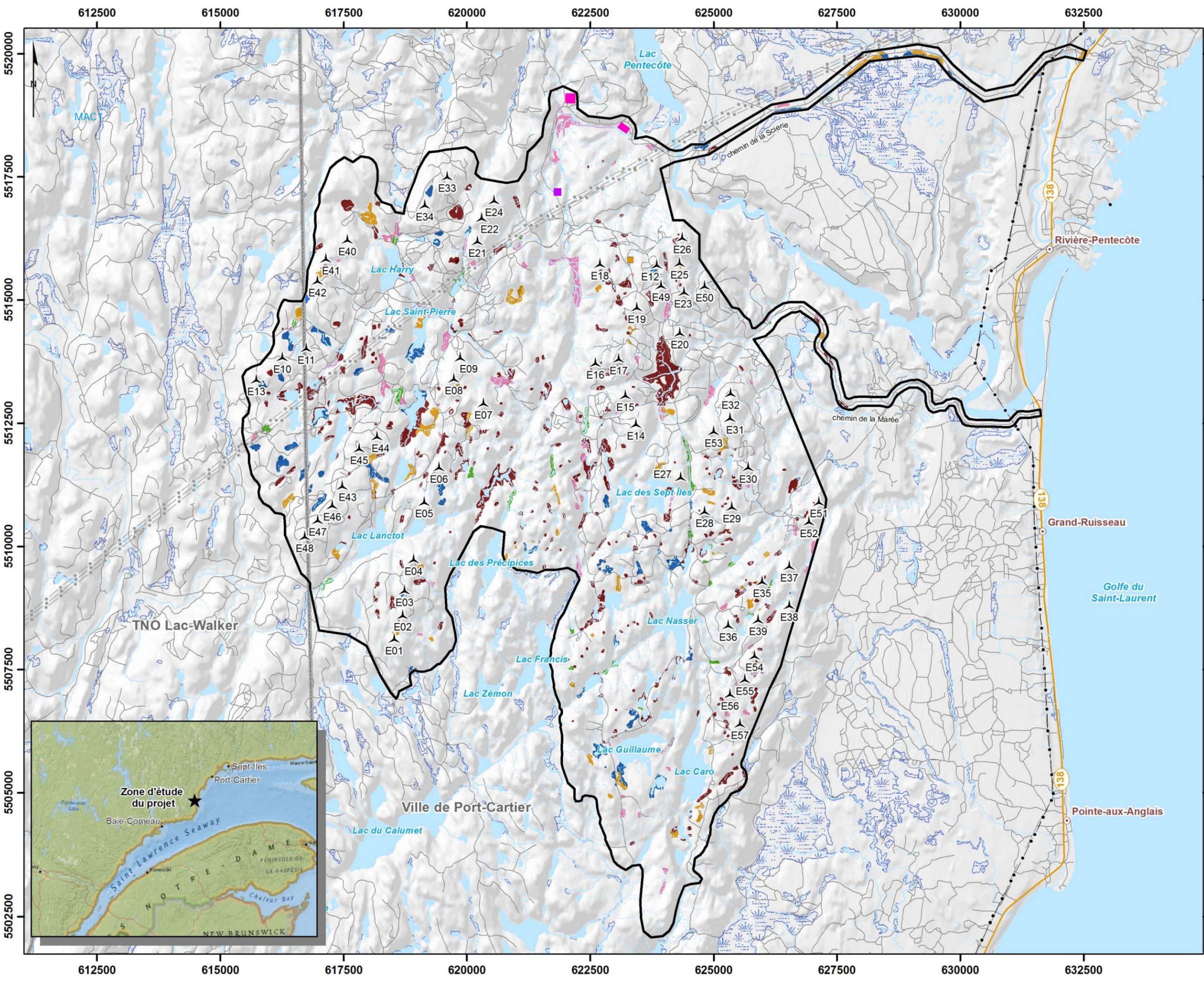


Impact Assessment". May 2006.

- [19] U.S. Environmental Protection Agency. "Information on Levels of Environmental Noise Requisite to Protect Public Health and Welfare with an Adequate Margin of Safety." EPA report number 550/9-74-004. March 1974.
- [20] Bureau de normalisation du Québec. Abat-poussières pour routes non asphaltées et autres surfaces similaires. 2002. 25p.
- [21] Ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs. 2006. Règlement sur les normes environnementales applicables aux véhicules lourds.



Annexe A : Carte des milieux humide



- Éléments du projet**
- Aire du Projet
 - Configuration d'éoliennes (57)
 - Usine à béton
 - Poste éleveur
 - Aire de travail (potentielle)
- Autres éléments**
- Route provinciale
 - Chemin forestier principal
 - Ligne de transport électrique (161 kV)
 - Ligne de transport électrique (735 kV)
 - Cours d'eau permanent
 - Cours d'eau intermittent
 - Plan d'eau
 - Milieu humide
 - Limite municipale
- Type de milieu humide**
- Eau peu profonde
 - Marais
 - Marécage arbustif
 - Tourbière boisée
 - Tourbière minérotrrophe
 - Tourbière ombrotrophe




NATION INNUE




Projet éolien Apuiat

**MILIEU BIOLOGIQUE
- MILIEUX HUMIDES -**

10016413-161107-AB
 7 novembre 2016
 Projection: UTM Zone 19, NAD83
 Sources: MERN, MFFP, MDDELCC,
 CANVEC, ESRI, MRC Sept-Rivières



Annexe B : Rappel des mesures d'atténuation

La description de l'approche méthodologique présentée à la section 5.1 de volume 1 ainsi que les mesures d'atténuation demeurent identiques. Les mesures d'atténuation prévues sont rappelées au tableau ici-bas.

Mesures d'atténuation et de compensation

Phase du Projet	Mesure d'atténuation	CVE
Construction et démantèlement	MAC2 Utiliser des abat-poussières sur les chemins par temps sec, près des habitations. L'abat-poussière utilisé serait de l'eau ou un produit certifié par le Bureau de normalisation du Québec à la norme NQ 2410-300 « Abat-poussières pour routes non asphaltées et autres surfaces similaires » [20].	<ul style="list-style-type: none"> - Conditions météorologiques et atmosphériques - Santé humaine et sécurité
Construction, exploitation et démantèlement	MAC3 Limiter la vitesse des camions circulant sur les chemins d'accès du Projet.	<ul style="list-style-type: none"> - Conditions météorologiques et atmosphériques - Faune avienne - Faune terrestre - Climat sonore - Santé humaine et sécurité
Construction, exploitation et démantèlement	MAC4 Utiliser des véhicules et des équipements en bon état et conformes au <i>Règlement sur les normes environnementales applicables aux véhicules lourds</i> [21].	<ul style="list-style-type: none"> - Conditions météorologiques et atmosphériques - Sols et dépôts de surface - Eau souterraine - Eau de surface - Climat sonore - Santé humaine et sécurité
Construction et démantèlement	MAC5 Mettre en place un plan de transport et de circulation efficace qui visera à informer la population locale et les utilisateurs du territoire, et limiter les distances parcourues et le temps d'utilisation des véhicules et de la machinerie lourde.	<ul style="list-style-type: none"> - Conditions météorologiques et atmosphériques - Sols et dépôts de surface - Utilisation de territoire - Infrastructure de transport - Climat sonore - Santé humaine et sécurité
Construction	MAC6 Mettre en œuvre l'ensemble des recommandations prescrites dans le RNI.	<ul style="list-style-type: none"> - Sols et dépôts de surface - Eau souterraine - Eau de surface - Écosystèmes - Ichtyofaune - Herpétofaune - Santé humaine et sécurité
Construction	MAC7 Limiter les activités et les emprises du Projet aux superficies minimales nécessaires pour la mise en place et l'opération des infrastructures.	<ul style="list-style-type: none"> - Sols et dépôts de surface - Eau de surface - Écosystèmes - Faune avienne - Chiroptères - Faune terrestre
Construction	MAC8 Limiter au minimum la construction de nouveaux chemins et de nouvelles traverses.	<ul style="list-style-type: none"> - Écosystèmes - Ichtyofaune - Herpétofaune

Phase du Projet	Mesure d'atténuation	CVE
Construction, exploitation et démantèlement	MAC9 Mettre en place un plan de mesures d'urgence, incluant des dispositions pour les déversements accidentels d'hydrocarbures.	<ul style="list-style-type: none"> - Sols et dépôts de surface - Eau souterraine - Eau de surface - Ichtyofaune - Herpétofaune - Santé humaine et sécurité
Construction	MAC10 Assurer dans la mesure du possible une distance minimale entre les activités et infrastructures du Projet et la ressource hydrographique : 60 m pour les cours d'eau permanents et les plans d'eau, 30 m pour les cours d'eau intermittents, évitement des milieux humides.	<ul style="list-style-type: none"> - Eau de surface - Écosystèmes - Ichtyofaune - Herpétofaune - Santé humaine et sécurité
Construction et démantèlement	MAC11 Mettre en œuvre les recommandations prescrites dans le guide <i>Voirie forestière et installation de ponceaux</i> .	<ul style="list-style-type: none"> - Eau de surface - Ichtyofaune - Herpétofaune - Santé humaine et sécurité
Construction et démantèlement	MAC12 Mettre en œuvre les recommandations prescrites par Pêches et Océans Canada dans le guide des <i>Bonnes pratiques pour la conception et l'installation de ponceaux de moins de 25 mètres</i> , lorsque celles-ci ne divergent pas des recommandations du RNI.	<ul style="list-style-type: none"> - Eau de surface - Ichtyofaune - Herpétofaune - Santé humaine et sécurité
Construction	MAC13 Effectuer une validation et une caractérisation des milieux humides ainsi qu'un inventaire des espèces végétales à statut précaire et des espèces exotiques envahissantes avant le début de la construction.	<ul style="list-style-type: none"> - Écosystèmes
Construction	MAC14 Réhabiliter les aires de travail temporaire (entreposage, usine à béton, montage des grues et bureaux de chantier) avec un mélange de semences d'espèces végétales certifié sans espèces exotiques envahissantes.	<ul style="list-style-type: none"> - Sols et dépôts de surface - Écosystèmes - Faune avienne
Exploitation	MAC15 Entretien des superficies suffisantes et minimales autour des éoliennes.	<ul style="list-style-type: none"> - Faune avienne - Faune terrestre
Construction	MAC16 Effectuer les travaux de déboisement en dehors de la période générale de nidification, soit du 1 ^{er} mai au 15 août, dans la mesure du possible.	<ul style="list-style-type: none"> - Faune avienne
Construction, opération	MAC17 Ne pas positionner de traversée de cours d'eau 50 m en amont et en aval d'un habitat de reproduction (frayère ou aire d'alevinage répertoriée).	<ul style="list-style-type: none"> - Ichtyofaune
Construction et démantèlement	MAC18 Consulter les intervenants locaux afin de considérer les autres utilisations du territoire pendant les travaux.	<ul style="list-style-type: none"> - Utilisation du territoire
Construction, exploitation et démantèlement	MAC19 Réparer les dommages causés par la circulation générée par le Projet, peu importe la phase du Projet.	<ul style="list-style-type: none"> - Infrastructure de transport
Construction et démantèlement	MAC20 Contrôler l'accès à certains secteurs du territoire pour de courtes durées.	<ul style="list-style-type: none"> - Santé humaine et sécurité
Exploitation	MAC21 Informer la population locale de l'interférence potentielle que peuvent causer les éoliennes sur la qualité de la réception télévisuelle et de la démarche	<ul style="list-style-type: none"> - Systèmes de communication (télédiffusion)

Phase du Projet	Mesure d'atténuation	CVE
	à prendre si une dégradation du signal est perçue.	
Construction	MAC22 Dans la mesure du possible, éviter la construction dans des zones de potentiel archéologique. Si l'évitement n'est pas possible, procéder à des inventaires de terrains afin de mieux délimiter et caractériser les zones de potentiel archéologique touchées par les activités du Projet.	- Patrimoine archéologique et culturel
Exploitation	MAC23 Mise en place d'un protocole d'arrêt et de redémarrage des éoliennes.	- Santé humaine et sécurité
Exploitation	MAC24 Mise en place d'une signalisation de sécurité autour des éoliennes.	- Santé humaine et sécurité

Annexe C : Projet de refuge biologique

From: Sebastien.Baillargeon@mern.gouv.qc.ca [<mailto:Sebastien.Baillargeon@mern.gouv.qc.ca>]
Sent: Monday, July 07, 2014 10:42 AM
To: Philippe Abergel
Cc: Lucie.Rousseau@mern.gouv.qc.ca
Subject: RE : Systèmes d'Énergie Renouvelable Canada (RES Canada): Questions relative aux refuges biologiques (secteur du Lac Trinité)

Bonjour M. Abergel,

Tel que convenu lors de nos échanges de la semaine passée, j'ai consulté Mme Rousseau à propos des deux projets de refuges biologiques dont il était question (près des lacs Francis et Nasser).

J'ai le plaisir de vous annoncer que Mme Rousseau confirme que ces deux projets de refuges biologiques ont bel et bien été abandonnés et qu'ils seront retirés sous peu de nos bases de données.

Veillez m'excuser encore une fois pour la confusion et n'hésitez pas à communiquer avec moi si vous avez d'autres questions.

Merci et bonne journée,

Sébastien Baillargeon

Conseiller aux affaires régionales
Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles
625, boulevard Laflèche, R.C. 702
Baie-Comeau (Québec) G5C 1C5
tel.: (418) 295-4676, poste 223
telec.: (418) 295-4682
courriel : sebastien.baillargeon@mrn.gouv.qc.ca

-----Message d'origine-----

De : Philippe Abergel [<mailto:Philippe.Abergel@res-americas.com>]
Envoyé : 2 juillet 2014 16:39
À : Baillargeon, Sébastien (09-DCAR)
Cc : Rousseau, Lucie (09-DCAR)
Objet : RE : Systèmes d'Énergie Renouvelable Canada (RES Canada): Questions relative aux refuges biologiques (secteur du Lac Trinité)

Bonjour,

Je crois que je comprends pourquoi vous auriez pu vous tromper, par contre j'ai hâte de comprendre ce que ça veut dire qu'un refuge aie le statut de « projet ».

Par ailleurs, je croyais que ces deux refuges allaient être supprimés du PAFI-T actuellement en vigueur ? Peut-être que ceci nous donne une deuxième question à poser à Madame Rousseau lors de son retour.

Finalement, si ces « projets de refuges biologiques » existent toujours, de quel façon es-ce que RES Canada pourrait intervenir (à nouveau) pour faire le point que la localisation de ces refuges devrait être mise en question et, idéalement, relocaliser afin de permettre la préservation des zones offrant un très haut potentiel biologique tout en encourageant la mise-en-valeur des ressources naturelles sur les terres publiques ?

Je vous confie que je suis extrêmement perturbé par l'impact que pourraient avoir ces refuges sur la viabilité de ce projet, sa compétitivité au niveau de l'appel d'offres, ainsi que relative aux retombées économiques qui pourraient découler à notre partenaire municipale.

Merci,
Philippe

Philippe Abergel
Development Manager | Directeur du développement
Renewable Energy Systems Canada Inc. | Systèmes d'Énergie Renouvelable Canada inc. (RES Canada)
300 Léo-Pariseau, Suite 2516, Montréal, Québec, H2X 4B3
Tel: (514) 525-2113 ext. 222
Mob: (514) 887-4552
philippe.abergel@res-americas.com

From: Sebastien.Baillargeon@mern.gouv.qc.ca [mailto:Sebastien.Baillargeon@mern.gouv.qc.ca] [Next](#) [Previous](#)
Sent: Wednesday, July 02, 2014 11:47 AM
To: Philippe Abergel
Cc: Lucie.Rousseau@mern.gouv.qc.ca
Subject: RE : Systèmes d'Énergie Renouvelable Canada (RES Canada): Questions relative aux refuges biologique (secteur du Lac Trinité)

Rebonjour Monsieur Abergel,

Suite à notre conversation téléphonique je me suis rendu compte en cherchant davantage dans nos bases de données géomatiques que l'information que je vous ai donnée n'était pas exacte... J'ai consulté la base de données sur les aires protégées inscrites au registre où figurent les refuges biologiques mais par contre il n'y a pas les projets de refuge biologique. Ainsi les deux projets de refuge biologique qui nous intéressent sont toujours présent dans la base données sous forme de projet de refuge biologique (no 09451R010 et 09451R011).

Je n'ai pas plus d'information pour le moment quant au statut de ces deux projets. Je vais consulter Mme Lucie Rousseau à ce sujet lors de son retour de vacance au début de la semaine prochaine et je pourrai alors vous communiquer les informations.

Veuillez m'excuser pour la confusion entourant ces deux projets.

Bonne journée,

Sébastien Baillargeon

Conseiller aux affaires régionales
Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles
625, boulevard Laflèche, R.C. 702
Baie-Comeau (Québec) G5C 1C5
tel.: (418) 295-4676, poste 223
telec.: (418) 295-4682
courriel : sebastien.baillargeon@mrn.gouv.qc.ca



À PROPOS DE DNV GL

Motivée par son objectif de sauvegarder la vie, la propriété et l'environnement, DNV GL permet à ses clients de faire progresser la sécurité et la viabilité de leurs entreprises. Nous offrons des services de classification et d'assurance technique de même que des logiciels et des services consultatifs d'experts indépendants aux industries maritimes, pétrolières et gazières ainsi qu'énergétiques. Nous fournissons en outre des services de certification à des clients œuvrant dans un large éventail de secteurs. Présents dans plus d'une centaine de pays, nos 16 000 professionnels se consacrent à aider nos clients à créer un monde plus sûr, plus intelligent et plus vert.