

**Saint-Ulric Saint-Léandre WIND L.P. /
Éoliennes Saint-Ulric Saint-Léandre S.E.C.**



Aménagement d'un parc éolien à Saint-Ulric— Saint-Léandre



**Étude d'impact sur l'environnement déposée
au ministre du Développement durable,
de l'Environnement et des Parcs**

**RÉPONSES AUX QUESTIONS CONCERNANT LA NOUVELLE CONFIGURATION DU PARC ÉOLIEN,
ADRESSÉES À NORTHLAND POWER INC. PAR LE BAPE LE 9 AOÛT 2006**

Dossier n° 501673
Août 2006
Rév. 00



Réponses aux questions concernant la nouvelle configuration du parc éolien

Saint-Ulric Saint-Léandre WIND L.P./
Éoliennes Saint-Ulric Saint-Léandre S.E.C.

Dossier n°: 501673

RÉPONSES AUX QUESTIONS CONCERNANT LA NOUVELLE CONFIGURATION DU PARC ÉOLIEN, ADRESSÉES À NORTHLAND POWER INC. PAR LE BAPE LE 9 AOÛT 2006

NOTE : Suite aux audiences publiques tenues en mai dernier, Northland Power a modifié l'emplacement de plusieurs éoliennes dans le but de respecter dans la mesure du possible les différentes demandes adressées par la population touchée par le projet Jardin d'Éole. Vous trouverez en annexe 1 du présent document une série de lettres d'appui au projet.

QUESTIONS ADRESSÉES AU PROMOTEUR PAR LE BAPE

QC-1 Cette nouvelle configuration respecte-elle les dispositions réglementaires du RCI de la MRC de Matane?

RQC 1 : Oui

QC-2 Tenure des terres :
a. Combien d'éoliennes seraient situées en terres privées?
b. Combien d'éoliennes seraient situées en terres publiques?

**RQC 2 : a) 93
b) 7**

QC-3 Chemins pour l'ensemble du parc éolien :
c. Combien de kilomètres de chemin seraient à construire?
d. Combien de kilomètres de chemin seraient à améliorer?

**RQC 3 : a) 45 km
b) La configuration des chemins n'étant pas complétée, nous ne pouvons répondre précisément à cette question pour l'instant. Nous pouvons toutefois affirmer que globalement les superficies touchées seront dans les mêmes ordres de grandeur que ce qui avait été présenté pour les configurations précédentes à ± quelques hectares près.**

QC-4 Le coût et le calendrier de réalisation du projet seraient-ils les mêmes que pour la configuration précédente? Si non, veuillez préciser.

RQC 4 : Le calendrier n'est pas changé. La rentabilité du projet est un peu moindre pour la configuration 39 comparé à la configuration 35 parce que les éoliennes 54, 55, 56 et 57 proches de Saint Léandre, l'éolienne 105 proche du Lac Malfait et les éoliennes 30 et 33 proches du Lac Minouche étaient plus rentables que pour les nouveaux sites de remplacement.

Réponses aux questions concernant la nouvelle configuration du parc éolien

Saint-Ulric Saint-Léandre WIND L.P./
Éoliennes Saint-Ulric Saint-Léandre S.E.C.

Dossier n°: 501673

QC-5 La localisation du poste de raccordement serait-elle la même avec la nouvelle configuration? Si non, veuillez fournir la nouvelle localisation.

RQC 5 : Non, le propriétaire du terrain avec lequel nous avons négocié pendant quelques mois demande maintenant presque trente fois le prix du marché. Nous avons donc commencé mardi dernier à négocier avec un autre propriétaire. L'entente est finalisée et les documents légaux sont en préparation.

QC-6 Paysage :

a) Combien d'éoliennes seraient situées à l'intérieur d'une unité de paysage à résistance forte, soit dans les unités de paysage agricole, villageois, riverain et lacustre?

b) Combien d'éoliennes seraient visibles à partir de la route 132?

RQC 6 : a) agricole : 14 , villageois : 0 , riverain : 0 , lacustre : 0

b) Une vingtaine éoliennes devraient être partiellement visibles à partir de la route 132, surtout dans le secteur de la route Saint-Laurent, selon une échelle de grandeur comparable à celle présentée à la figure 8.2 de l'addenda 2 (layout 35). De ces éoliennes plus de la moitié sont situées à plus de deux kilomètres, on ne les distingue que dans leur partie la plus élevée (c'est-à-dire à partir du rotor) et elles sont dans la plupart des cas masquées par tout bâtiment érigé près de la route 132.

QC-7 Agriculture

a) Combien d'éoliennes seraient situées sur des sols dont le potentiel agricole est de classe 2?

b) Combien d'éoliennes seraient situées sur des sols dont le potentiel agricole est de classe 3?

RQC 7 : a) 1

b) 19

Réponses aux questions concernant la nouvelle configuration du parc éolien

Saint-Ulric Saint-Léandre WIND L.P./
Éoliennes Saint-Ulric Saint-Léandre S.E.C.

Dossier n°: 501673

QC-8 Foresterie :

- a) Combien d'éoliennes seraient situées en milieu forestier?
- b) Combien d'hectares devraient être déboisés?
- c) Quel serait le volume total de bois coupé? Quelle proportion de ce volume serait destinée à la transformation en pâte et papier et à la confection de panneaux?

RQC 8 : a) 35

b) (17.57 à .5 ha) ou (14.7 à .42 ha) pour les emplacements d'éoliennes.

c) une réponse précise à cette question ne sera possible que lorsque les lots seront évalués sur le terrain par un ingénieur forestier.

QC-9 Pourquoi la superficie requise pour la construction d'une éolienne est-elle passée de 4 200 m² (tel que présenté lors de l'audience publique) à 5 020 m² (en référence à la réponse du promoteur à la question DQ7 de la commission)?

RQC 9 : Après vérification, il semble y avoir eu une confusion sur l'interprétation des chiffres. L'étude d'impact et les chiffres présentés au BAPE lors des audiences étaient basés sur une surface de travail de 4200 m². Les illustrations présentées lors des audiences démontraient une surface de 70m x 70m incluant la route adjacente de 12 m. En réalité la surface était de 70m x 58m , soit 4060m² qui ont été portés à 4200m² pour garder une marge de manœuvre. En considérant le chemin d'accès adjacent de 12m, la surface est de 70m x 70m, soit 4900m² qui ont été portés à 5000m² ou .5 hectares pour garder une marge de manœuvre. En fait nous pouvions soit calculer une surface de .5 ha par éolienne en englobant le chemin adjacent ou calculer la surface de travail et la surface du chemin séparément ce qui a été fait tout au long de l'étude d'impact. Les chiffres avancés lors des différentes étapes du projet demeurent donc inchangés puisque ce sont les surfaces totales qui sont importantes.

Réponses aux questions concernant la nouvelle configuration du parc éolien

Saint-Ulric Saint-Léandre WIND L.P./
Éoliennes Saint-Ulric Saint-Léandre S.E.C.

Dossier n°: 501673

QC-10 Climat sonore :

- a. La localisation des points de mesure du bruit actuel demeure-t-elle la même avec la nouvelle configuration du parc éolien? Si oui, veuillez justifier. Si non, veuillez fournir la nouvelle localisation.
- b. Veuillez fournir une mise à jour des tableaux 1 et 2 du document déposé DA40 (tableau 1 portant sur la vérification de la conformité, 100 éoliennes, vent portant et tableau 2 portant sur l'évaluation de l'intensité de l'effet sonore).

RQC 10 :

- a) **Les changements apportés à la dernière configuration du parc d'éoliennes, se situent à des endroits qui sont couverts par des points d'évaluation du bruit. Il n'est donc pas requis d'en ajouter. La carte présentant les points d'évaluation du bruit est jointe en annexe 2.**
- b) **Voir document et carte en annexe 2.**

QC-11 Quels seraient les effets de la nouvelle configuration sur les télécommunications?

RQC 11 : La nouvelle configuration se conforme aux zones d'exclusion déjà identifiées pour la zone d'étude. En ce sens les effets sur les télécommunications resteront les mêmes que pour les configurations précédentes.

QC-12 La commission souhaiterait avoir un tableau récapitulatif des différences entre la configuration de mai 2006 et celle d'août 2006 en indiquant :

- a. les numéros des éoliennes non-retenues
- b. les numéros des nouvelles éoliennes
- c. les numéros des éoliennes n'ayant plus le même numéro (indiquer le nouveau numéro suivi de l'ancien entre parenthèses)
- d. les numéros des éoliennes qui ont été déplacées (mais qui ont gardé le même numéro)
- e. les numéros des éoliennes qui sont identiques à la configuration précédente (même numéro, même localisation)

Réponses aux questions concernant la nouvelle configuration du parc éolien

Saint-Ulric Saint-Léandre WIND L.P./
Éoliennes Saint-Ulric Saint-Léandre S.E.C.

Dossier n°: 501673

RQC 12

A	B	C	D		E
Éoliennes non retenues	Nouvelles éoliennes	Éoliennes avec numérotation changée : nouveau (ancien)	Éoliennes déplacées avec numérotation inchangée		Éoliennes identiques
			Déplacement marqué	Léger déplacement	
25-30	317-319	327 (316)	74-75	1-63	17-18-31
33-34	320-321	349 (97)	76-146	67-68	36-37-41
35-43	322-323	350 (214)	195-198	88 106	44-52-59
54-55	324-325	351 (208)	224-280	107-132	77-89-90
56-57	326-328	354 (96)	282-287	144-150	91-92-94
87-105	330-331	356 (312)		151-152	98-100
130-158	336-340			185-186	101-127
159-162	341-342			202-212	140-143
167-170	343-344			219-240	145-148
171-172	345-346			279-299	163-169
218-295	347-348				192-220
308-309	352-353				225-227
313-315	355-357				235-277
					278-289
					291-294
					296-311
					314
Total 26	Total 26	Total 6	Total 10	Total 20	Total 38
Total	100 éoliennes				

ANNEXE 1

Lettres d'appui au projet



Municipalité de Saint-Ulric

www.st-ulric.ca

Saint-Ulric, le 9 août 2006

Objet : Lettre d'appui au projet d'aménagement d'un parc éolien à Saint-Ulric et Saint-Léandre par Northland Power Inc.

Madame, Monsieur,

La Municipalité de Saint-Ulric, représentée par son maire M. Serge Gendron, désire vous faire part de sa satisfaction quant à la démarche de Northland Power Inc (NPI), qui a modifié son plan d'aménagement de façon à satisfaire aux demandes de la Municipalité, formulées notamment lors des Audiences publiques sur l'environnement tenues en juin 2006 à Saint-Léandre.

Les inquiétudes et demandes que nous avons formulées ont été entendues et nous considérons que NPI y a répondu adéquatement, ou y répondra sous peu, en bon citoyen corporatif. Nous avons confiance que le Comité de Suivi, dont les activités ont été mises en branle ce soir, sera le gardien à long terme des intérêts de la Municipalité et des citoyens de Saint-Ulric. Puisque NPI a apporté les changements qui nous paraissaient nécessaires, nous n'avons pas d'autres critiques ou plaintes en ce qui a trait à ce projet.

Merci de prendre en considération cette lettre d'appui au projet.

Serge Gendron, Maire

Municipalité de Saint-Ulric



MUNICIPALITÉ DE SAINT-LÉANDRE
2005, RUE DE L'ÉGLISE
ST-LÉANDRE (QUÉBEC) G0J 2V0
TÉL./ FAX: (418) 737-4973

Saint-Léandre , le 7 août 2006

**Objet: Lettre d'appui au projet d'aménagement d'un parc éolien
à Saint-Léandre par Northland Power Inc.**

Madame, Monsieur

La Municipalité de Saint-Léandre, représentée par son maire M.Roger Bernier, désire vous faire part de sa satisfaction quant à la démarche de Northland Power Inc. , qui a modifié son plan d'aménagement de façon à satisfaire aux demandes de la municipalité formulées notamment lors des Audiences publiques sur l'environnement tenues en juin 2006 à Saint-Léandre.

Les inquiétudes et demandes que nous avons formulées ont été entendues et nous considérons que Northland Power y a répondu adéquatement, ou y répondra sous peu, en bon citoyen corporatif. Nous avons confiance que le Comité de Suivi, dont les activités ont été mises en branle ce soir, sera le gardien à long terme des intérêts de la municipalité et des citoyens de Saint-Léandre. Puisque Northland Power Inc. a apporté les changements qui nous paraissaient nécessaires, nous n'avons pas d'autres critiques ou plaintes en ce qui a trait à ce projet.

Merci de prendre en considération cette lettre d'appui au projet.

Pour la Municipalité de Saint-Léandre


Roger Bernier, Maire



CABINET DE LA MAIRESSE

LA VILLE DE MATANE

230, AVE ST-JÉRÔME — MATANE, QUÉ. G4W 3A2

Le 8 août 2006

Madame Isabelle Blouin-Gagné
Northland Power inc.
3039, route 132
Saint-Ulric (Québec) G0J 3H0

**Objet: Plan d'implantation des éoliennes
Saint-Ulric – Saint-Léandre - Matane**

Madame,

La présente fait suite à la réunion d'information tenue le 1^{er} août dernier concernant l'objet mentionné en titre.

Je vous informe que le Conseil municipal de la ville de Matane a pris connaissance du plan d'implantation et juge que le projet répond à ses attentes. Ci-joint copie d'une résolution en ce sens.

Les membres du Conseil considèrent que votre compagnie a fait preuve de respect à l'égard des revendications des citoyens demeurant dans le secteur.

Veuillez agréer, madame, l'expression de mes sentiments les meilleurs.

La mairesse,

Linda Cormier

LC/gl

p.j.



Ville
de Matane

PROVINCE DE QUÉBEC

VILLE DE MATANE

7 août 2006

RÉSOLUTION 2006-499

La résolution suivante a été adoptée par le Conseil de la ville de Matane le 7 août 2006 lors de la séance générale tenue en l'hôtel de ville à 20h00 et à laquelle étaient présents madame la conseillère France Caron et messieurs les conseillers Bertrand Bernier, Mario Côté, Michel Savard, Mario Hamilton, Victor Truchon et Guy A. Gauthier, tous formant quorum sous la présidence de madame la mairesse Linda Cormier.

Sont également présents monsieur Michel Barriault, directeur général et greffier adjoint.

Absence motivée de monsieur le conseiller Jérôme Landry.

NORTHLAND POWER – DÉPÔT DU PROJET

IL EST PROPOSÉ PAR: MICHEL SAVARD
APPUYÉ PAR: MARIO HAMILTON

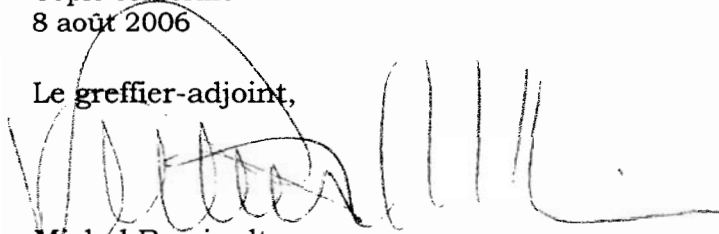
et résolu unanimement

D'informer la compagnie Northland Power que le projet, tel que déposé, répond aux attentes de la Ville de Matane.

ADOPTÉE

Copie conforme
8 août 2006

Le greffier-adjoint,


Michel Barriault,
Notaire

^ Saint-Ulric, le 1 août 2006

Madame,
Monsieur,

La Corporation du Lac Minouche, représentée par Monsieur Réal Jean, désire vous faire part de sa satisfaction quant à la démarche de Northland Power Inc. (NPI), qui a enlevé de son plan d'aménagement les éoliennes #30 et #33 au sud et à l'ouest du lac, suite à notre demande formulée, notamment lors des Audiences publiques sur l'environnement, tenues en juin 2006 à Saint-Léandre. Puisque Northland Power Inc. a apporté les changements qui nous paraissent nécessaires, nous n'avons pas d'autres critiques ou plaintes en ce qui a trait à ce sujet.

Vous remerciant de votre collaboration, acceptez mes salutations.

A handwritten signature in cursive script, reading "Réal Jean", followed by a horizontal line.

Réal Jean
Corporation du Lac Minouche

St-Léandre, le 9 août 2006

Madame Isabelle Blouin-Gagné
Relations publiques et Communications
Le Jardin d'Éole, Northland Power inc.

Chère madame,

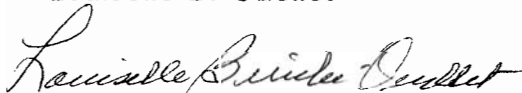
En réponse à votre demande d'appui au projet d'aménagement d'un parc éolien à St-Léandre, notre Comité de citoyens se déclare très satisfait de la décision de Northland Power d'enlever les quatre éoliennes situées dans le village. (#54, 55, 56 et 57).

Cependant, nous tenons à mentionner que nous sommes toujours en désaccord avec le fait d'ériger des éoliennes à 350 mètres des habitations. Pourquoi ne pas les installer à 500 mètres, ou même à 800 mètres? Cela nous paraît faisable et les gens de la Northland Power qui ont fait montre d'une certaine compréhension des besoins de la population, et nous les en remercions, pourraient considérer d'éloigner un peu plus les éoliennes des habitations et cela pourrait servir d'exemple aux autres parcs éoliens à venir en Gaspésie et au Québec. Cela serait bien, non? Enfin, nous prions le dieu Éole qu'il inspire les bonnes gens de la Northland.

Nous tenons, par la même occasion, à remercier le BAPE pour leur grande écoute et leur *professionalisme*.

Avec nos meilleures salutations.

Louiselle B. Ouellet



Diane Bernier



CLIMAT SONORE PROJETÉ

Les niveaux de pression acoustique projetés du parc éolien à l'étude ont été déterminés par simulations à l'aide des équations de la méthode de la norme ISO 9613-2¹ du logiciel Sound Plan, version 6.3, de Braunstein + Berndt GmbH. Cette méthode tient compte de la puissance sonore par bandes d'octave des sources de bruit et des atténuations procurées par la dispersion géométrique (distance source vs récepteur), par la diffraction (effet écran des obstacles, e.g. dénivellation du terrain), par l'absorption moléculaire de l'air et du type de terrain. Par ailleurs, cette méthode est conservatrice puisqu'elle permet de prédire le niveau sonore avec un vent portant (i.e. de la source vers un récepteur) ou avec une inversion de température modérée comme cela arrive communément la nuit.

Les données utilisées dans les calculs sont les suivantes :

Description des éoliennes :

- Modèle d'éolienne : General Electric, GE 1.5xle.
- Nacelle à 80 m du sol.
- Niveau de puissance sonore des éoliennes : la valeur utilisée dans les simulations est la plus élevée apparaissant au document technique du manufacturier pour le modèle d'éolienne considérée, soit 104,0 dBA. C'est la valeur qui est présentée pour un vent de 7 m/s et plus (à une hauteur de 10 m) et pour une nacelle à une hauteur de 80 m.
 - Réf. : «Technical documentation wind turbine generator system GE 1.5xle 50 & 60 Hz ».
- Nombre : 100.

Topographie des lieux : lignes de niveaux aux 10 m.

Les résultats des simulations ont été utilisés pour vérifier la conformité du projet ainsi que pour qualifier l'importance de l'effet environnemental. Ils sont présentés sous une forme tabulaire aux points utilisés lors de l'inventaire du climat initial, et sous une forme graphique (avec isocontours), à la section portant sur la conformité.

Limites de bruit retenues

La vérification de la conformité des émissions sonores du projet a été réalisée en comparant les résultats des évaluations avec les limites sonores retenues.

Ces limites proviennent de règlements ou, pour certaines instances gouvernementales, de critères qui sont appliqués lorsqu'elles ont à émettre des autorisations pour des projets industriels.

Les limites de bruit qui ont été retenues pour vérifier la conformité du projet sont passées en revue aux paragraphes suivants.

¹ *Acoustique – Atténuation du son lors de sa propagation à l'air libre, Partie 2 : Méthode générale de calcul.*

Pallier municipal

Le parc éolien à l'étude s'étend sur plusieurs municipalités, soit Matane, Saint-Ulric, Saint-Léandre et Saint-Damase.

Ces municipalités ne possèdent pas de règlement pouvant s'appliquer à un parc éolien, à l'exception de Saint-Ulric. Le règlement n°282 concernant les nuisances de cette municipalité, à l'article 19, stipule :

- a) Constitue une nuisance tout bruit émis entre 23 h et 7 h le lendemain, dont l'intensité est de 40 décibels ou plus, à la limite du terrain d'où provient le bruit à l'exception du bruit occasionné par l'utilisation d'un ventilateur servant au séchage du foin ou du grain;
- b) Constitue une nuisance tout bruit émis entre 7 h et 23 h, dont l'intensité est de 60 décibels ou plus, à la limite du terrain d'où provient le bruit à l'exception du bruit occasionné par l'utilisation d'un ventilateur servant au séchage du foin.

Pallier provincial

Le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP) ne possède pas de réglementation sur le bruit émis par une installation telle qu'un parc éolien. Ce Ministère utilise toutefois régulièrement une note d'instruction (n°98-01) pour le bruit provenant d'activités industrielles non réglementées. Celle-ci est présentée dans l'encadré suivant.

Les limites de bruit sont exprimées en niveaux de pression acoustique équivalents, évalués pour une période d'une heure ($L_{Aeq, 1h}$) à 1,2 m du sol et 3 à 6 m d'un bâtiment s'il s'agit d'un lot bâti, ou à la limite du terrain s'il s'agit d'un lot non bâti.

Extrait de la note d'instruction 98-01

Le niveau sonore maximum des sources fixes sera inférieur, en tout temps et en tous points de réception du bruit, au plus élevé des niveaux suivants.

1 Niveaux sonores maximaux permis en fonction de la catégorie de zonage :

Zonage	Nuit (dBA)	Jour (dBA)
I	40	45
II	45	50
III	50	55
IV	70	70

CATÉGORIES DE ZONAGE

Zones sensibles :

- I. Territoire destiné à des habitations unifamiliales isolées ou jumelées, à des écoles, hôpitaux ou autres établissements de services d'enseignement, de santé ou de convalescence. Terrain d'une habitation existante en zone agricole.
- II. Territoire destiné à des habitations en unités de logements multiples, des parcs de maisons mobiles, des institutions ou des campings.
- III. Territoire destiné à des usages commerciaux ou à des parcs récréatifs. Toutefois, le niveau de bruit prévu pour la nuit ne s'applique que dans les limites de propriété des établissements utilisés à des fins résidentielles. Dans les autres cas, le niveau maximal de bruit prévu le jour s'applique également la nuit.

Zone non sensible :

- IV. Territoire zoné pour fins industrielles ou agricoles. Toutefois, sur le terrain d'une habitation existante en zone industrielle et établie conformément aux règlements municipaux en vigueur au moment de sa construction, les critères sont de 50 dBA la nuit et de 55 dBA le jour.
- 2 Niveau sonore égal au niveau ambiant mesuré au même endroit lors de l'arrêt complet des opérations de l'entreprise.

Le jour s'étend de 7 h à 19 h, tandis que la nuit s'étend de 19 h à 7 h.

Pallier fédéral

Le pallier fédéral ne possède pas de règlement sur le bruit s'appliquant à des parcs éoliens.

Limites retenues

En tenant compte des règlements et critères consultés ainsi que des niveaux de bruit ambiant initial mesurés (novembre 2004), les limites sonores qui ont été retenues pour vérifier la conformité du projet, sont 45 dBA le jour (7 h – 19 h) et 40 dBA la nuit (19 h – 7 h).

Vérification de la conformité du projet

Les niveaux de bruit projetés durant la phase d'exploitation du parc d'éoliennes, sont présentés au tableau 1 ainsi qu'à la figure 1 sous forme d'isocontours.

Les niveaux de bruit projetés ont été comparés aux limites sonores retenues afin de déterminer la conformité.

Les niveaux sonores calculés des éoliennes excèdent la limite retenue uniquement en période de nuit, à 11 points sur 59. La présence de ces dépassements anticipés sera vérifiée lors d'un suivi du climat sonore au début de la phase d'exploitation.

Tableau 1 Vérification de la conformité 100 éoliennes, vent portant

No du point d'évaluation	Niveau sonore évalué, L_{Aeq} , dB	Limites sonores retenues		Conformité	
		Jour	Nuit	Jour	Nuit
1	< 30	45	40	oui	oui
2	< 30			oui	oui
3	< 30			oui	oui
4	37			oui	oui
5	41			oui	non
6	33			oui	oui
7	31			oui	oui
8	33			oui	oui
9	43			oui	non
10	35			oui	oui
11	29			oui	oui
12	34			oui	oui
13	38			oui	oui
14	< 30			oui	oui
15	< 30			oui	oui
16	< 30			oui	oui
17	41			oui	non
18	37			oui	oui
19	34			oui	oui
20	< 30			oui	oui

No du point d'évaluation	Niveau sonore évalué, L_{Aeq} , dB	Limites sonores retenues		Conformité	
		Jour	Nuit	Jour	Nuit
21	< 30			Oui	oui
22	36	45	40	oui	oui
23	33			oui	oui
24	43			oui	non
25	31			oui	oui
26	37			oui	oui
27	27			oui	oui
28	< 30			oui	oui
29	30			oui	oui
30	41			oui	non
31	30			oui	oui
32	36			oui	oui
33	< 30			oui	oui
34	36			oui	oui
35	41			oui	non
36	43			oui	non
37	34			oui	oui
38	37			oui	oui
39	35			oui	oui
40	35			oui	oui
41	35			oui	oui
42	31			oui	oui
43	43			oui	non
44	36			oui	oui
45	41			oui	non
46	40			oui	oui
47	45			oui	non
48	41			oui	non
49	< 30			oui	oui
50	34			oui	oui
51	30			oui	oui
52	37			oui	oui
53	37			oui	oui
54	39			oui	oui
55	31			oui	oui
56	34			oui	oui
57	40			oui	oui
58	36			oui	oui
59	< 30			oui	oui

Évaluation de l'effet environnemental du projet

Les effets appréhendés du projet sur le climat sonore ont été évalués en tenant compte du niveau sonore initial et du niveau sonore projeté.

Avec les termes correctifs et la fonction dose-effet, apparaissant à la norme ISO-1996-1 (2003), il est possible d'évaluer le pourcentage de la population fortement gênée par le bruit dans la situation initiale et dans celle projetée. Le paramètre utilisé est le niveau acoustique jour/nuit L_{dn}^2 en dBA.

À partir de ces pourcentages, l'intensité de l'effet sonore anticipé est qualifiée de faible, moyen, fort ou très fort.

Les résultats sont présentés au tableau à la page suivante.

Tableau 2 Évaluation de l'intensité de l'effet sonore

Colonne 1 Point	Colonne 2 Description	Colonne 3 Niveau de bruit initial Ldn, dBA	Colonne 4 Niveau de bruit du parc calculé Ldn, dBA	Colonne 5 Niveau de bruit total avec le parc (colonne 3 + 4) Ldn, dBA	Colonne 6 Qualification de l'intensité de l'effet sonore
4	112, Lac des îles	26	49	49	faible
5	3227 Chemin Lac des îles	46	52	53	faible
7	3326, 6 ^e rang ouest	39	43	44	faible
10	3034, rue Principale	33	46	47	faible
14	932, rue Levasseur	26	38	39	faible
16	107, rue Banville	30	41	42	faible
17	2874, rang 10 ^e est	26	52	52	faible
18	2790, 8 ^e rang	30	49	49	faible
19	473, route du centre de ski	45	45	48	faible

Les points utilisés dans l'évaluation de l'intensité de l'effet environnemental, sont ceux où des relevés de bruit initial ont été effectués.

Les valeurs inscrites à la colonne 4 (niveau de bruit du parc calculé) incluent une correction de + 5 dBA afin de tenir compte du fait qu'il s'agit d'une nouvelle source de bruit dans la zone d'étude (en accord avec la procédure ISO 1996-1 (2003).

En tenant compte de l'étendue de la zone affectée (locale), la durée de l'activité (longue), l'importance de l'effet environnemental est faible pour l'ensemble des points d'évaluation.

² Niveau de bruit équivalent sur 24 h, auquel un terme correctif (+ 10 dB) a été appliqué aux niveaux sonores de nuit (entre 22 h et 7 h,) afin de tenir compte du fait que le bruit est plus dérangeant durant cette période.

Étude d'impact sur l'environnement
AMÉNAGEMENT D'UN PARC ÉOLIEN
À SAINT-ULRIC - SAINT-LÉANDRE

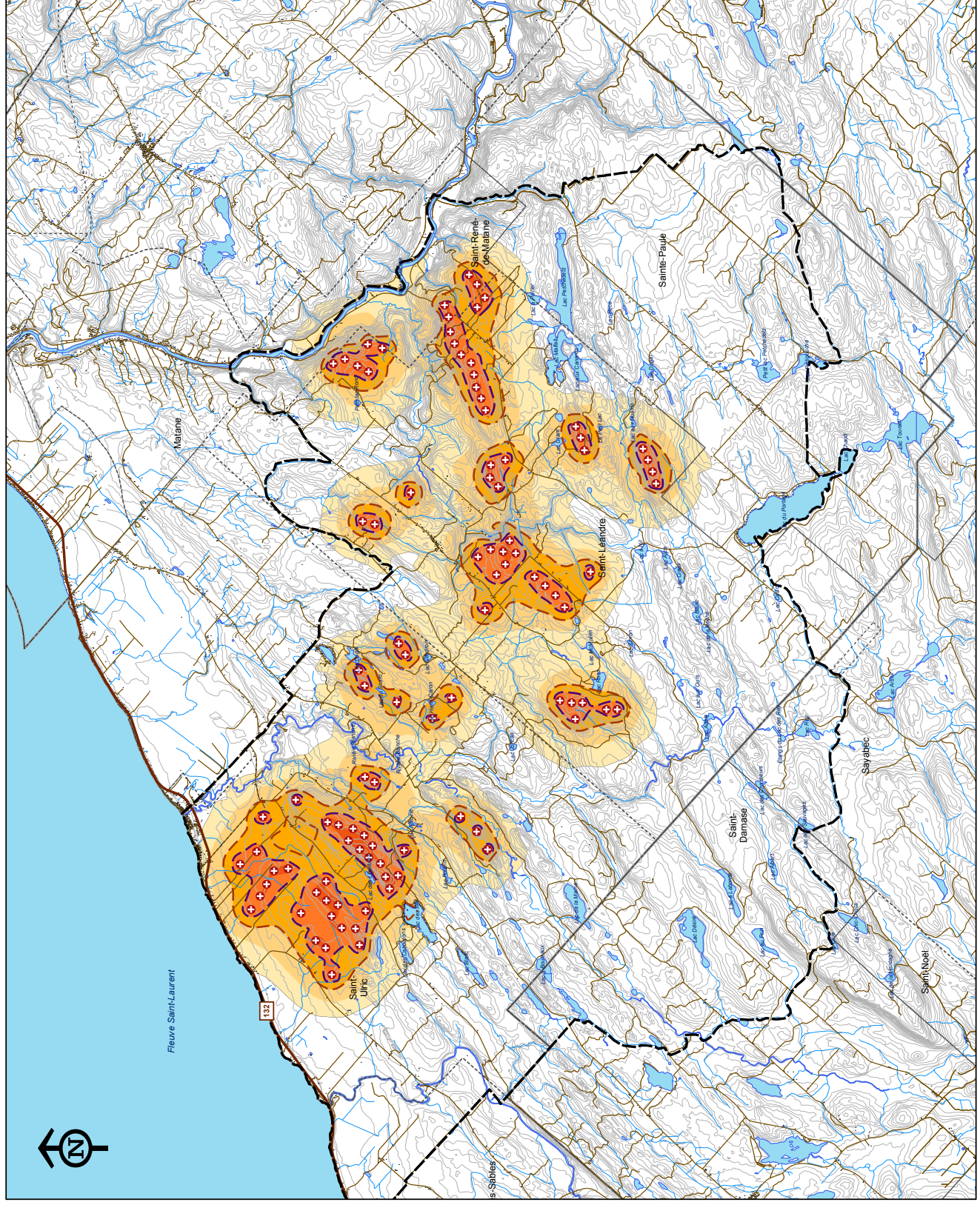
Niveau sonore projeté

- PROJET**
- Site d'implantation d'éolienne août 06
 - Zone d'étude
- MILIEU SONORE PROJETÉ**
- ISOPHONE LAeq**
- Intérieur à 30
 - De 30 à 34
 - De 35 à 39
 - De 40 à 44
 - De 45 à 49
 - de 50 à 54
- Limite sonore de 40 db (de nuit)
Limite sonore de 45 db (de jour)
- INFRASTRUCTURES**
- Route principale
 - Route secondaire
- LIMITES**
- Municipalité régionale de comté
 - Municipale




Projection NAD 1983 MTM Zone 6

Date: 11 août 2006
Projet : 501673
Sources : Ministère des Ressources naturelles et de la Faune du Québec, SNC-Lavalin, 2006

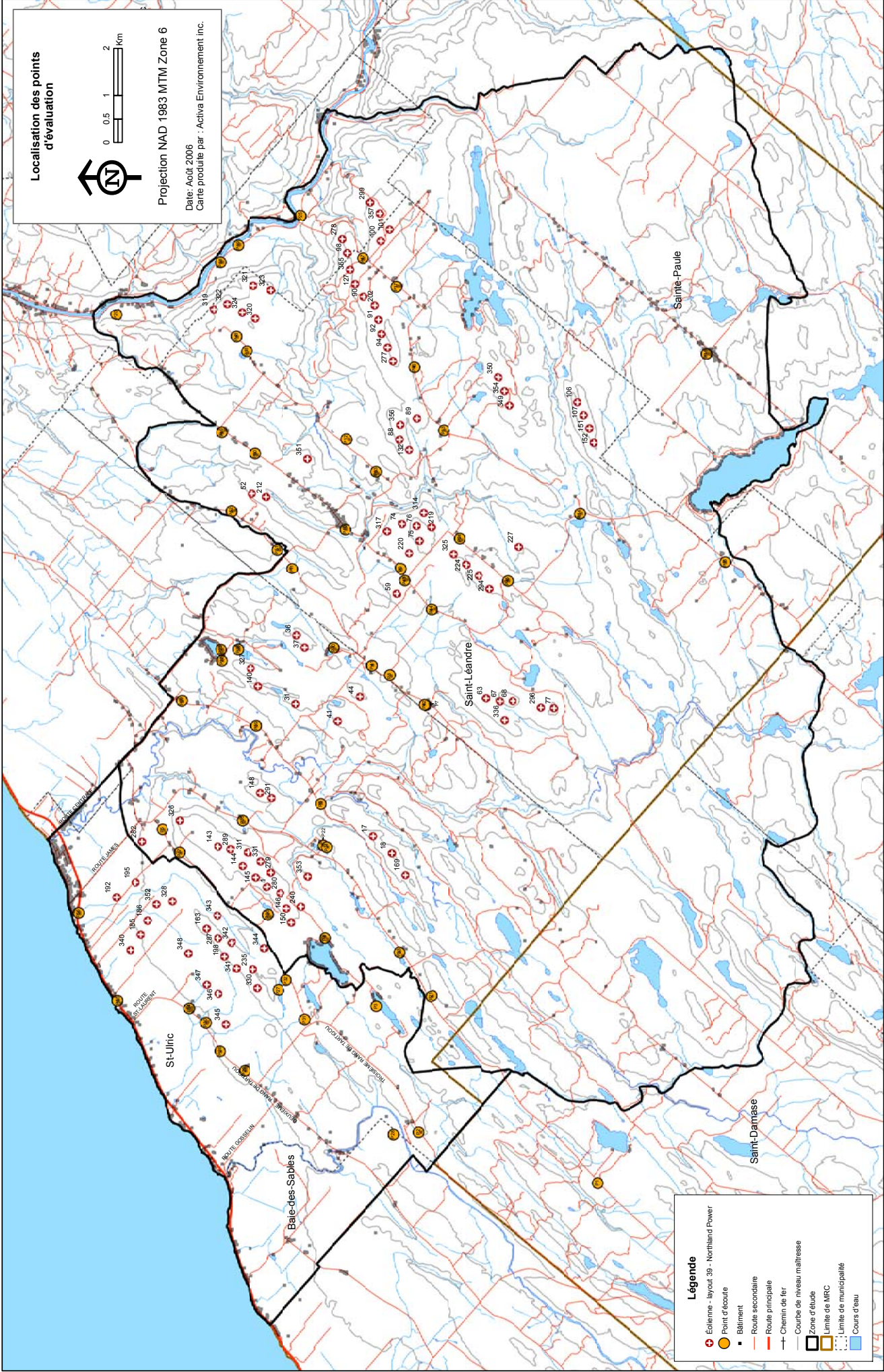


Localisation des points d'évaluation














0 0.5 1 2 km

Projection NAD 1983 MTM Zone 6
Date: Août 2006
Carte produite par : Activa Environnement inc.



Légende

-  Éolienne - layout 39 - Northand Power
-  Point d'écoute
-  Bâtiment
-  Route secondaire
-  Route principale
-  Chemin de fer
-  Courbe de niveau maltesse
-  Zone d'étude
-  Limite de MRC
-  Limite de municipalité
-  Cours d'eau