

JEAN-PAUL ROY, B.Sc.A., retraité, ex-membre OIQ

Le 17 juillet 2024

BAPE

140 Grande Allée Est

Bureau 650, Québec(Qc) G1R 5N6

Télécopieur: 418-643-9474

communication@bape.gouv.qc.ca

éolienppaw@bape.gouv.qc.ca

OBJET: MÉMOIRE PARTIE 1

VERSION NUMÉRIQUE

PROJET PARC ÉOLIEN PPAW

Pohénégamook-Picard-St-Antonin-Wolastokuk

MON MÉMOIRE COMPLET COMPREND

LA PARTIE 1 plus(+) LA PARTIE 2.

RÉFÉRENCES: a) Etude d'impact déposée au MELCCFP

Volume 8 Mai 2024 Dossier 3211-12-246

b) Audience du Bape première partie tenue

le 10 et le 11 juin 2024 à Rivière-du-Loup.

c) Mémoire ptie 1, version papier 2024/07/01,

environ 325 pages, transmise au Bape le

8 juillet 2024PM.

EN TOUT RESPECT, SANS PRÉJUDICE,

1. Voir ANNEXE 1 item 1 de mes questions

posées le 6 juin 2024 au Bape, au MELCCFP

et à H.-Q. pour ma formation académique

et mon expérience professionnelle.

2. Voir dans l'ANNEXE 1 l'ensemble de

mes questions posées le 6 juin et le 9 juin 2024

au Bape, au MELCCFP et a Hydro-Québec.

Plusieurs de ces questions sont sans réponses

malgré l'audience première partie du Bape.

3.ENVIRONNEMENT: Voir annexe 14.

En résumé, l'environnement est tout ce qui

nous entoure: vivant, non vivant, physique,

chimique, biologique, sociologique...

et qui peut influencer les organismes

vivants et les activités humaines.

4.DES ÉNONCÉS, DES ÉVIDENCES:

a)Le comportement des espèces végétales et

animales, les humains inclus, est modifié par

le changement de l'environnement ou elles

se trouvent.

b)L'environnement comprend tout notre monde

minéral, végétal, animal, physique, chimique,

biologique.

c)Ce n'est pas parce qu'un événement ne s'est jamais produit qu'il ne se produira jamais.

d)Un type de risque peut être évité si un design ne le permet pas; cependant un autre type de design permettra un autre type de risque.

e)Un fait ignoré demeure un fait.

f)Il existe une différence fondamentale entre une estimation(appréciation) et une affirmation prouvée, démontrée, appuyée par des explications précises, des raisons explicites, des preuves hors de tout doute.

g)Au Québec, les biologistes ne sont pas membres d'un ordre professionnel; les ingénieurs sont membres d'un ordre professionnel au Québec. Les ingénieurs ont un code de déontologie, la loi des

ingénieurs et leur responsabilité apparaît dans le code civil du Québec.

h)Une chose peut exister même si on ne la voit pas ou si on ne l'a pas vue.

i)La somme de plusieurs petits impacts peu importants ou non significatifs peut résulter en un impact global important et significatif.

j)La science n'a pas de frontières.

k)La surpopulation mondiale humaine et les activités humaines modifient l'environnement global planétaire.

l)L'énergie la moins chère et la plus environnementale est celle que l'on ne consomme pas.

m)La nature animale et végétale, excluant les humains, est le plus efficace écosystème

**pour recycler naturellement et rapidement
les espèces vivantes, de surcroît dans
une tendance vers un équilibre entre elles.**

**n)L'espèce humaine doit diminuer rapidement
sa population mondiale. Si elle ne le fait pas,
c'est la nature qui le fera et ce sera pas
beau a vivre.**

**o)La nature ignore pas les cadavres; elle les
élimine en les recyclant rapidement.**

**p)L'auteur du présent mémoire n'est pas
un humain parfait.**

5.QUELQUES INFORMATIONS

PROVENANT DE L'AUDIENCE

DU BAPE 10 et 11 juin 2024:

a)209 municipalités sont membres de

l'Alliance de l'Est.

b)Une partie du financement proviendrait de règlements d'emprunts municipaux.

c)Un total d'environ 1.8 hectare d'empiètement dans des refuges biologiques.

d)Environ 11.4 hectares de milieux humides impliqués dans le projet.

e)17 éoliennes toucheraient des milieux humides.

f)La résidence la plus proche d'une éolienne serait a environ 3 kilomètres, les autres a 3.5, 3.6 ou 6,6 kilomètres.

g)Le réseau collecteur électrique aurait 120.1 kilomètres pour relier les éoliennes a la ligne existante de l'Hydro-Québec.

h)La hauteur totale(hors tout) de chaque éolienne

est 200 mètres.

i)La longueur de chaque pale d'éolienne est environ 81 mètres, soit un diamètre du rotor d'environ 162 mètres(531 pieds)

j)Environ 322 hectares déboisés.

k)Le mandat du Bape est limité.

l)La définition de l'acceptabilité sociale n'a pas été clairement, explicitement faite et/ou présentée. Elle serait en construction.

m)Des détails de fin de vie des éoliennes et dans leur démantèlement sont manquants: durée de vie réelle, recyclage, GES produits.

n)Les garanties de démantèlement, les frais du démantèlement, la possibilité d'une faillite financière avant 30 ans, la protection des investissements par règlements

d'emprunts municipaux et autres, sont des aspects à considérer clairement et sécuritairement dans l'acceptabilité sociale.

o) Il n'existerait pas au Québec un parc éolien d'une durée de vie 30 ans. Il n'existerait pas au Québec un parc éolien de l'envergure du parc projet PPAW et qui aurait au moins une durée de 20 ans. Un exemple de parc éolien existant au Québec avec des éoliennes d'environ 6.2 mégawatts n'a pas été cité comme exemple.

p) Lors de l'audience, il a été question d'un milieu forestier et agricole dans le secteur des 56 éoliennes projetées et ses environs.

q) Ce n'est pas au public, moi inclus, à faire une étude d'impacts complète et précise au sujet du projet parc éolien PPAW.

6. NOTIONS MATHÉMATIQUES:

a) La circonférence d'un cercle en mètres est

$3.1416 \times \text{diamètre en mètres.}$

b) La superficie d'un cercle en mètres carrés

est $3.1416 \times \text{rayon en mètres au carré, soit}$

$3.1416 \times \text{rayon en mètres} \times \text{rayon en mètres.}$

c) Un hectare = 10000 mètres carrés.

d) La vitesse de déplacement d'un objet en

kilomètres par heure est la distance parcourue

en kilomètres de cet objet en une heure.

e) Relation entre la surface extérieure enveloppant

un objet par rapport à son volume enveloppé:

- Un cube de 1 centimètre de côté a une surface

extérieure totale de 6 centimètres carrés et un volume

total 1 centimètre cube, soit 6 cm carrés par 1 cm cube.

- Un cube de 10 centimètres de côté a une

surface extérieure totale de 600 cm carrés et un

volume total de 1000 cm cubes, soit 0.6 cm carré

par 1 cm cube.

-Plus le volume d'un objet augmente, plus la surface extérieure totale enveloppant l'objet est petite par unité de volume.

-Cette relation explique-t-elle pourquoi les petits êtres vivants peuvent supporter un poids beaucoup plus important que les humains par rapport à leur grosseur?

-Cette relation explique pourquoi une souris peut tomber de plusieurs mètres de hauteur sans se blesser ou mourir.

Ce n'est pas le même résultat pour une vache, un éléphant et nous les humains.

-Il faut donc se poser la question sur la durabilité, l'endurance d'un gros objet à cause de cette simple relation mathématique!? ATTENTION!?

-Les 56 éoliennes projetées sont de gros objets!?

A vérifier par ingénieur physicien ou autre spécialisé!?

7.LOIS DE PHYSIQUE:

a)Loi de Newton:

L'action est toujours égale a la réaction.

ACTION=RÉACTION

b)Loi de Kirchhoff:

La somme algébrique ou vectorielle des courants qui entrent ou sortent d'un point de connexion quelconque est nulle. C'est valable aussi pour l'énergie.

8.SURFACE VERTICALE BALAYÉE PAR LE ROTOR DES 56 ÉOLIENNES PRÉVUES DANS LE PARC PPAW:

Durant l'audience, j'ai compris que chaque pale des 56 éoliennes a une longueur de 81 mètres (265.6 pieds) soit un diamètre de rotor de 162 mètres (531 pieds). Le rotor est le cercle balayé par l'ensemble des pales d'une éolienne. La garde au sol est la distance verticale entre la partie la plus basse du rotor et le sol.

Dans le projet PPAW, la surface totale verticale balayée par le rotor(L'ensemble des 3 pales) de

chaque éolienne projetée, environ 6.2 mégawatts
chacune, est environ 2.06 hectares, soit un grand
total d'environ **115 hectares** pour les 56
éoliennes prévues, ce qui équivaut à environ
1.15 kilomètre carré. Comment est-il
possible que l'impact total, pour les oiseaux, les
chauves-souris et les insectes, soit peu
important ou non significatif avec un tel
balayage vertical!?

9.COMITÉ DE VIGILANCE:

Si le projet PPAW est réalisé, le comité de
vigilance doit être composé d'intervenants
comme L'Alliance de l'EST, le MELCCFP,
l'Hydro-Québec, des experts indépendants,
des organismes environnementaux, des
citoyens,...Les dépenses et le temps des
membres du comité doivent être payées
et remboursées par le budget d'exploitation
du projet. Le comité de vigilance doit être
en vigueur durant toute la durée du projet

**incluant son démantèlement et la remise
en état du terrain initial.**

10.RISQUES D'INCENDIES:

**Un(e) ingénieur(e) spécialisé(e), membre de L'OIQ,
doit émettre un avis technique complet, accessible
au public, sur les risques d'incendies pouvant
provenir des éoliennes prévues avant que le projet
soit réalisé et s'il est réalisé.**

**Voir item 15 de mes questions du 6 juin 2024
dans l'annexe 1.**

**Selon un article publié le 15/09/2022 en France,
les incendies causés par des éoliennes existent
et le risque de projection d'éléments incandescents
peut concerner un périmètre de 350 mètres autour
des installations, soit presque un hectare par
éolienne. Un incendie récent, dans la région au
Bas-St-Laurent, a eu lieu dans une éolienne.
L'accès par les pompiers et leur protection
doivent être considérés.**

Le risque d'incendie propagé a la forêt

environnante existe et le réchauffement
climatique est aussi a considérer.

11.DISPOSITION DES BRANCHES, DES FEUILLES ET AUTRES DURANT LA CONSTRUCTION ET DURANT TOUTE L'EXPLOITATION 30 ANS:

Un(e) ingénieur(e) spécialisé(e), membre de l'OIQ,
doit fournir un avis complet, accessible au public,
sur ce sujet.

12.PESTICIDES:

Selon les 2 références citées avant l'item **1**
du présent mémoire, aucun engagement
ferme écrit a ne pas utiliser des pesticides,
phytocides inclus, lors du déboisement, la
construction, l'exploitation et le
démantèlement de ce projet. Le MELCCFP
va-t-il l'exiger?

Il faut un engagement ferme écrit a ne pas

utiliser des pesticides.

13.CERTAINS OISEAUX ET MAMMIFÈRES:

Voir item **18** du 6 juin 2024 dans l'annexe 1.

Les urubus, les perdrix, les oies sauvages, les outardes, les hiboux, les canards, les hérons, les chevreuils, les renards, les porc-épics, les rats musqués, les castors, les écureuils, les mouffettes,...n'apparaissent pas dans l'étude d'impact mai 2024 et très peu discutés lors de l'audience première partie du Bape.

Par exemple, lors de l'audience juin 2024, il a été question de milieux forestiers et agricoles dans le secteur des éoliennes projetées et leurs environs.

Le hibou des marais fréquente les milieux agricoles et il est une espèce faisant partie d'un plan de rétablissement au Québec 2021-2031. Voir internet.

Au cours des dernières décennies, le hibou des marais a connu un déclin à l'échelle mondiale. IL est inscrit depuis mars 2003 sur la liste des espèces susceptibles d'être désignées comme menacées ou vulnérables produite en vertu

de la Loi sur les espèces menacées ou vulnérables au Québec.

Voir annexe 6 Impacts des éoliennes sur les oiseaux et les chauves-souris.

L'étude d'impact est incomplète.

14. Hauteur de vol des oiseaux, chauve-souris, insectes:

Voir annexe 4. Il est facile de constater que les oiseaux peuvent voler a beaucoup plus de 200 mètres au-dessus du sol.

Les chauves-souris peuvent monter a 1600 mètres et voler a 135km/heure.

Des insectes, comme certains bourdons, ont déjà été observés a des altitudes supérieures a 4000 mètres.

Le dessus des éoliennes projetées est a une altitude entre 500 mètres environ et 700 mètres environ. Le dessus du Mont Bleu, le

plus haut sommet dans le secteur, est
à environ 650 mètres au-dessus de la mer.

15.COMPARAISON AVEC AUTRES PARCS

ÉOLIENS DANS LES ENVIRONS:

Les parcs éoliens existants Témiscouata 1 et 2 sont beaucoup plus petits que celui PPAW, autant en nombre d'éoliennes que la capacité des éoliennes. Les éoliennes existantes ont une capacité environ 2.35 mégawatts et elles sont moins nombreuses. Les impacts ne peuvent pas être les mêmes. Et les impacts cumulatifs en additionnant les impacts de tous les parcs éoliens!?

16.RETOMBÉES ÉCONOMIQUES!?

Je questionne l'incohérence, la contradiction en créant des emplois dans un contexte de manque flagrant de main-d'oeuvre un peu partout autour de nous!?

Durant ma carrière, d'une durée de 44 ans, en électrotechnique et en ingénierie, j'ai constaté a maintes reprises des bâtiments existants non récents et je les ai considérés comme des passoires énergétiques.

Au Québec, Il y a beaucoup de travaux d'études et de conceptions A FAIRE par des architectes et des ingénieurs pour améliorer l'enveloppe de plusieurs bâtiments et ajouter dans plusieurs des systèmes d'appel de puissance, des contrôle de facteur de puissance, des moteurs électriques a haut rendement énergétique, des échangeurs d'air a haut rendement énergétique, des systèmes pour augmenter la ventilation des entretoits et diminuer la consommation électrique de la climatisation, l'utilisation des systèmes bi-énergie installés il y a environ 35 ans et lors des périodes de pointe hivernale, l'utilisation des groupes électrogènes existants lors des périodes de pointe hivernale,...

La création d'emplois serait bien plus élevée que par le parc éolien PPAW.

C'est cela qui est urgent au Québec et des entrepreneurs qualifiés et intègres pourraient en profiter ainsi que beaucoup de fournisseurs québécois et canadiens.

La tarification dynamique de l'électricité au Québec, dont Monsieur le ministre Pierre Fitzgibbon a présentée récemment comme possibilité dans un futur proche, sera probablement obligatoire a cause d'un gaspillage d'énergie bien réel au Québec ainsi qu'une mauvaise gestion des pointes énergétiques hivernales au Québec.

17.TRANSMISSION CELLULAIRE ET TV!?

Un(e) ingénieur(e) spécialisé(e), membre de l'OIQ, doit fournir un avis technique complet, accessible au public, au sujet des interférences radio pour les téléphones cellulaire et pour la transmission des ondes aériennes de télévision provenant du Mont Bleu et autres tours de communication dans les MRC de la région KRTB. Pour la perturbation de la réception des ondes

radioélectriques par les éoliennes, voir l'expérience européenne.

L'expertise européenne, comme en France, doit être considérée dans le présent projet. L'agence nationale des fréquences ANFR s'est prononcée sur le sujet.

En 2002, l'agence nationale des fréquences a réalisé un rapport sur la perturbation de la réception des ondes par les éoliennes. Le rapport a 21 pages et c'est très préoccupant, inquiétant, risqué,...dans les impacts du projet PPAW sur ce sujet absent dans l'étude d'impact et dans l'avis de recevabilité 10 mai 2024 du MELCCFP.

La page 3 du rapport 2002 décrit la problématique au sujet de ce genre d'impact.

18.EFFET STROBOSCOPIQUE!?

Un(e) ingénieur(e) spécialisé(e), membre de l'OIQ, doit produire un avis technique, accessible au public, au sujet des impacts stroboscopiques

pouvant être causés par le soleil du matin ou du soir et le déplacement des pales des 56 éoliennes prévues.

19.AVIATION

Un(e) ingénieur(e) spécialisé(e), membre de L'OIQ, doit produire un avis technique complet, accessible au public, sur ce sujet versus les petits avions, les hélicoptères, ... qui volent a basse altitude.

20.ECLAIRAGE DE SÉCURITÉ ET DE POSITION SUR LES NACELLES:

Un(e) ingénieur(e) spécialisé(e), membre de L'OIQ, doit produire un avis technique complet, accessible au public, au sujet des impacts sur les INSECTES, les OISEAUX, les CHAUVES-SOURIS et les humains.

21.FRÉQUENCES SONORES ET SISMIQUES:

Voir item 29 de mes questions du 6 juin 2024

dans l'annexe 1 ci-jointe.

Voir ANNEXE 10 au sujet des infrasons.

L'étude d'impacts ne comprend pas les impacts des infrasons.

L'ambiance sonore et visuelle dans la zone sonore entre 50 et 107 dBa dans les environs des éoliennes n'a pas été décrite, expliquée,... pour les chasseurs, les pêcheurs, les randonneurs, les adeptes de la nature tranquille.

Un(e) ingénieur(e) spécialisé(e), membre de L'OIQ, doit produire un avis technique complet, accessible au public, sur ce sujet pour compléter l'étude d'impact.

22.LES INSECTES:

Voir item 32 de mes questions du 6 juin 2024

dans l'ANNEXE 1 ci-jointe.

Voir les ANNEXES 4, 5, 6 et 7 ci-jointes.

Les insectes sont les grands exclus dans l'étude d'impact et par le MELCCFP. Dans la chaîne alimentaire, ils sont très importants et ils viennent juste après l'ensemble des espèces végétales.

En 2020, le groupe science G-7 a produit une déclaration sur le déclin mondial des insectes et érosion potentielle des services écosystémiques vitaux. Les insectes pollinisateurs sont manquants dans l'étude d'impact.

Les insectes sont manquants dans l'équation ACTION=RÉACTION.

Un(e) ingénieur(e) spécialisé(e) en environnement, membre de l'OIQ, doit produire un avis technique complet, accessible au public, sur ce sujet.

23.LES GES! LE CO2!

Voir item 33 de mes questions du 6 juin 2024 dans l'ANNEXE 1 ci-jointe.

Voir tableau 12 page 44 de l'étude d'impact volume 8 mai 2024 déposée au MELCCFP; voir aussi étude 5 Estimation détaillée des émissions de GES dans l'étude d'impact volume 3 dossier 3211-12-246 du 24 janvier 2023.

L'étude d'impact est incomplète sur les GES et le CO2.

Les GES produits lors de la fabrication des composantes des éoliennes, du ciment pour le béton, l'acier d'armature, les composantes électriques et électroniques entre les éoliennes et la ligne de l'Hydro-Québec,...n'ont pas été déterminés.

La perte de séquestration du carbone sur 30 ans n'est pas explicite dans l'étude mai 2024.

Les GES produits par le démantèlement dans 30 ans n'ont pas été déterminés.

Les GES produits dans 30 ans par la disposition et le recyclage de l'ensemble des matériaux n'ont pas été déterminés.

Le reboisement dans 30 ans des nombreux hectares déboisés initialement et les GES produits sont exclus de l'étude d'impact.

Un(e) ingénieur(e) spécialisé(e), membre de L'OIQ, doit produire un avis technique complet sur ce sujet pour compléter l'étude d'impact.

24. AVIS TECHNIQUES MANQUANTS:

Voir annexe 15 ci-jointe.

Tous les avis d'ingénieurs(es) spécialisés(es) manquants devaient être inclus dans l'étude d'impact incomplète, le tout dans l'esprit et les exigences du guide sur la méthode d'analyse des impacts structurés par enjeux du MELCCFP Edition 2023, ainsi que dans la directive du MELCCFP dossier 3211-12-246 du 4 août 2022 pour le projet de parc éolien PPAW.

L'étude d'impact est incomplète et insuffisante selon le guide du MELCCFP Edition 2023 et selon la directive du MELCCFP datée 4 août 2022.

Le MELCCFP et le public devaient avoir tous ces avis accessibles avant l'avis de recevabilité du MELCCFP daté du 10 mai 2024.

25. QUELQUES RÉFLEXIONS!?

a) Certaines sections de corridors déjà déboisés par Hydro-Québec, loin des

**zones habitées, peuvent-elles être
utilisées pour le transport de l'énergie
électrique et pour la production
d'énergie électrique en y ajoutant des
panneaux solaires avec les chemins
d'accès dans ces mêmes corridors
déjà déboisés?**

**b)Que se passerait-il si les barrages de
l'Hydro-Québec devaient être tous démolis
après 30 ans?**

**c)A la place du projet PPAW, un barrage
350 mégawatts peut-il être construit
sur une rivière déjà pourvue de
barrages H.-Q. comme La Romaine,
La Manic,...?**

**d)La durée de vie d'un barrage de l'Hydro
Québec est beaucoup plus élevée que celle
d'un parc éolien.**

**e)Le Québec ne doit-il pas développer la
filrière panneaux solaires et en installer sur
plusieurs bâtiments existants? Des emplois!**

f) La chanson "PLUS RIEN" des Cowboys
Fringuants n'est-elle pas le résumé de la
conséquence de l'indifférence de la vraie
réalité environnementale!?

26.COMPENSATIONS

ENVIRONNEMENTALES:

Par exemple, pour remplacer environ les 336
hectares prévus pour être déboisés par une
nouvelle plantation d'arbres de différentes
espèces, il faudrait environ 850000 arbres
s'ils sont espacés de 2 mètres environ
centre à centre. Pour compenser les GES
produits par tout le projet lui-même
(fabrication de tous les matériaux,
transport, construction, exploitation,
démantèlement,...), il en faut encore plus.
Pour atteindre une certaine biodiversité et
minimiser la propagation incendie, il faudrait
planter plusieurs espèces d'arbres différentes
dont une bonne partie des feuillus.

**Un(e) ingénieur(e) spécialisé(e) membre de L'OIQ
doit fournir un avis complet, accessible
au public, sur ce genre de mesure d'atténuation
qui n'est pas dans l'étude d'impacts a ce jour.**

27.ACCEPTABILITÉ SOCIALE:

L'acceptabilité sociale n'a pas été bien définie.

Considérant une étude d'impact incomplète,

plusieurs impacts manquants et importants,

l'insuffisance du respect du guide et de la

directive du MELCCFP,

l'absence d'avis d'ingénieurs(es) au sujet des

aspects touchant l'ingénierie environnementale

du projet, l'acceptabilité sociale ne peut pas être

suffisante pour réaliser ce projet.

RÉSUMÉ ET CONCLUSION

En tout respect, sans préjudice,

Le projet de parc éolien PPAW prévu comprend des éoliennes de très grandes dimensions. Les 168 pales des 56 éoliennes auraient chacune une longueur de 81 mètres, ce qui donne un diamètre de rotor de 162 mètres ou 531 pieds.

La surface totale verticale balayée par les 168 pales atteindrait une surface d'environ **115** hectares, soit **1.15** kilomètre carré. Dans l'équation physique ACTION=RÉACTION, l'ACTION humaine comprend non seulement l'ajout des éoliennes avec une très grande surface verticale balayée, mais aussi un enlèvement d'habitat forestier d'environ 336 hectares et l'enlèvement d'une séquestration de carbone. Face à une telle

ACTION ENVIRONNEMENTALE, l'impact total pour les INSECTES, les OISEAUX, les CHAUVES-SOURIS, LES HUMAINS, etc...ne peut pas être non significatif ou peu important selon la loi physique de Newton ACTION=RÉACTION. A une grande ACTION équivaut obligatoirement une grande RÉACTION de même ampleur.

L'avis sur la recevabilité de l'étude d'impact par le MELCCFP daté du 10 mai 2024 est signé seulement par 2 biologistes. Des avis d'ingénieurs(es) sont manquants pour tout l'aspect ingénierie environnementale du projet dans l'avis sur la recevabilité de l'étude d'impact et lors de l'audience du BAPE première partie en juin 2024. Le public n'a pas eu accès aux impacts manquants.

La somme des 27 impacts identifiés non significatifs ou peu importants, dans le tableau 8 page 35 a 38 de l'étude d'impact

**Volume 8 mai 2024 déposée au MELCCFP,
n'a pas été chiffrée. De plus, tous les
impacts sur les insectes sont manquants
dans l'étude d'impact et jusqu'a ce jour.
Les impacts sur plusieurs mammifères
terrestres n'apparaissent pas dans l'étude
d'impact et n'ont pas été présentés lors de
l'audience du BAPE en juin 2024.**

**Plusieurs impacts et/ou éléments sont absents
de l'étude d'impact, n'ont pas été présentés au
public a ce jour et en voici quelques-uns:**

- Exemple d'un parc éolien de même envergure
au Québec et en fonction depuis au moins 20 ans.**
- Une définition complète de l'acceptabilité sociale.**
- Un engagement écrit et ferme de la formation
d'un comité de vigilance formé par différents
intervenants de la région KRTB, des ingénieurs
et des citoyens, les frais payés par l'initiateur.**
- Risques d'incendies dans et a cause des éoliennes.**
- Dispositions des matières résiduelles forestières**

durant toute la construction et durant toute

l'exploitation 30 ans.

-Un engagement écrit et ferme a ne pas utiliser des pesticides relativement a l'entièreté du projet.

-Tous les impacts sur plusieurs mammifères dans le secteur du projet.

-Déclin des insectes et impacts sur l'ensemble des insectes.

-Impacts sur les insectes pollinisateurs qui sont a l'origine d'une bonne partie de notre nourriture.

-Impacts sur la production régionale de miel.

-Impacts sur les espèces animales et végétales dans la réserve de Parke, laquelle se trouve dans le T.N.O.

Picard, de surcroît des éoliennes sont prévues dans le T.N.O. Picard.

-Perturbation par les pales d'éoliennes en mouvement de la réception des ondes radioélectriques provenant des antennes situées sur le Mont Bleu et des autres tours de communications dans la région KRTB.

-Impacts des infrasons émis par les éoliennes.

-Ambiance sonore entre 50 et 107 dBa dans le

secteur des éoliennes pour les pêcheurs, les chasseurs et les randonneurs.

-Effet stroboscopique par le soleil du matin et du soir dans les environs jusqu'a quelques kilomètres.

-Absence de références a des études européennes existantes sur les éoliennes et leurs impacts réels.

-La somme des impacts réels des petits parcs éoliens existants de la région KRTB.

-Les GES produits lors de la fabrication des éoliennes, du ciment pour le béton, de l'acier d'armature, des composantes électriques,...

-La perte de séquestration du CO2 durant 30 ans.

-Les GES produits par le démantèlement dans 30 ans.

-Les GES produits dans 30 ans par la disposition et le recyclage de l'ensemble des matériaux.

-Le reboisement dans 30 ans des nombreux hectares déboisés initialement et les GES produits pour effectuer ce reboisement.

**Considérant que la loi physique de Newton
ACTION=RÉACTION n'a pas été démontrée
par au moins un(e) ingénieur(e) physicien(ne)
membre de L'OIQ,**

**Considérant les études scientifiques et la
littérature, principalement européennes,
lesquelles concernent les éoliennes et leurs
impacts,**

**Considérant le respect non complet de la
directive du MELCCFP dossier 3211-12-246 du
4 août 2022 pour le projet parc éolien PPAW,**

**Considérant le respect non complet du guide du
MELCCFP, édition 2023 sur la méthode d'analyse
des impacts structurés par enjeux,**

**Considérant que l'étude d'impact est incomplète et
que la présentation au BAPE, du 10 juin et 11 juin 2024,
est aussi incomplète,**

**Considérant que l'avis de recevabilité du MELCCFP est
incomplet, signé seulement par des biologistes et que
des avis d'ingénieurs(res) sont manquants en ingénierie,**

Considérant que la sécurité économique dépend de la

**sécurité environnementale, alimentaire incluse,
Considérant que l'acceptabilité sociale ne peut pas
être suffisante a cause de tout ce qui précède,**

**Je ne recommande pas la réalisation du projet de parc
éolien PPAW au Bas-St-Laurent,**

**Je recommande a mes élus municipaux une très
GRANDE PRUDENCE dans l'intérêt environnemental
et monétaire de tous les propriétaires fonciers de
ma municipalité,**

**Je recommande au gouvernement du Québec une
très GRANDE PRUDENCE ENVIRONNEMENTALE
dans ce type de projet, entre autres de tenir
compte de toute l'expérience européenne au
sujet des impacts des éoliennes sur l'ensemble
de notre ENVIRONNEMENT.**

**Nos élus, nos dirigeants doivent être très bien
informés sur tous les impacts et/ou les éléments
du projet de parc éolien PPAW avant de rendre
une décision dans l'intérêt de notre ENVIRONNEMENT**

**collectif, global et planétaire. Je demande donc
une TRÈS GRANDE PRUDENCE. MERCI.**

En tout respect, sans préjudice,

Salutations distinguées.

Jean-Paul Roy, B.Sc.A., retraité, ex-ingénieur

ANNEXES:

NOTE IMPORTANTE:

**Les articles, les rapports, les études,...citées en
référence dans les annexes ne sont pas critiquées.**

Ils(elles) sont disponibles publiquement sur internet.

**Le droit d'auteur est respecté. Leur véracité et
exactitude appartiennent a leur auteur(autrice).**

**Leur abondance et leur existence méritent
analyse, réflexion et vérification par nos autorités**

compétentes québécoises auprès des sources scientifiques européennes par exemple au sujet des impacts des éoliennes dans L'ENVIRONNEMENT. L'expérience européenne dans le domaine éolien est nettement supérieure a celle au Québec. C'est important pour éviter une catastrophe écologique dans quelques années. Principe de précaution! PRUDENCE!.

ANNEXE 1: Questions du 6 et 9 juin 2024 posées au Bape, au MELCCFP et a Hydro-Québec.

ANNEXE 2: Les notions mathématiques et les lois de science physique, citées dans le mémoire, proviennent de ma formation académique au secondaire(DES Université Laval), au Cégep (Science physique et DEC Electrotechnique) et a L'Université Laval(B.Sc.A. Génie électrique). Divers cours de formation continue se sont ajoutés par la suite. Bref, j'ai une formation scientifique technique, électrique et

**environnementale; je ne sais pas tout et
je ne suis pas un humain parfait.**

ANNEXE 3: ACCEPTABILITÉ SOCIALE.

**a) Lettre du 3 février 2023 adressée au Premier Ministre,
à quelques ministres du Québec, laquelle a été
signée par 110 signataires dont plusieurs organismes
et des universitaires. Disponible sur internet.**

**b) Avis sur la recevabilité de l'étude d'impact pour le
projet parc éolien PPAW Dossier 3211-12-246
10 mai 2024, 7 pages. Voir site internet du MELCCFP.**

**c) Lettre 15 mai 2024 de Monsieur Benoit Charette, ministre.
Disponible sur site internet du Bape.**

**d) Questions posées à ma Municipalité entre
le 9 juin et le 13 juin 2024. Correspondances mais
pas réponses à mes questions un mois après avoir
posé mes questions.**

Que devient l'acceptabilité sociale!?

**e) Questions posées à ma MRC le
14 juin 2024. 3 questions écrites posées par moi.
Une question non répondue, une question répondue,**

**la troisième question répondue partiellement, le
tout le 11 juillet 2024.**

ANNEXE 4: Hauteur de vol: insectes, chauves-souris.

7 pages. Articles disponibles sur internet:

a)A quelle hauteur les insectes peuvent-ils voler?

5 pages.

b)Les chauves-souris, des volatiles presque

comme les autres. 2 pages.

ANNEXE 5: Les éoliennes et les animaux. 11 pages.

Il s'agit d'un article d'Europe par Béatrice Canel-Depitre.

I.Etat des lieux de l'industrie éolienne,

II.La mortalité des animaux volants.

III.L'incidence sur les animaux terrestres.

**IV.Les dommages d'une usine d'éolienne en mer sur
les animaux marins.**

Disponible sur internet.

Selon cet article, les grandes éoliennes affectent le

flux migratoire des oiseaux, le bout des pales atteint 300KM/heure et surprend les oiseaux dans leur vol, les éoliennes génèrent du bruit qui a les mêmes effets délétères sur les animaux que sur les humains, les éoliennes produisent des infrasons, elles produisent des effets stroboscopiques, il y a effondrement des populations d'insectes volants, les chauves-souris sont attirées par les éoliennes a cause des insectes écrasés sur les pales et des chauves-souris se font tuées par les pales,...

En Allemagne, entre avril et octobre, c'est entre 5 milliards et 6 milliards d'insectes par jour qui viennent s'écraser sur les 30000 éoliennes allemandes. Selon le conseil mondial pour la nature, on compte une moyenne de 200 oiseaux morts par éolienne et par an; d'autres études....!?

Selon ce qui précède, pour les 56 éoliennes du projet PPAW, il y aurait environ 9 millions d'insectes tués par jour; durant 150 jours

**par an, cela ferait environ 1.35 milliards
d'insectes tués par an, soit environ 40
milliards d'insectes tués durant 30 ans.Cela
mérite réflexion, vérification et une analyse
rigoureuse de ce genre de réalité par ingénieur(e)
membre de l'OIQ.**

**Une bonne partie de notre nourriture dépend
des insectes pollinisateurs! ATTENTION!**

**ANNEXE 6: Impacts des éoliennes sur les oiseaux et
les chauves-souris. Articles disponibles sur internet:
a)SFEPM Société française pour l'étude et la protection
des mammifères, Impacts éoliens sur les chauves-souris
Alerte sur les éoliennes a très faible garde au sol et
sur les grands rotors Décembre 2020 8 pages.**

**Selon cette étude, la SFEPM recommande de proscrire
l'installation des modèles d'éoliennes dont le diamètre
du rotor est supérieur a 90 mètres; dans le projet PPAW,
le diamètre des rotors prévus est 162 mètres(531 pieds).
La SFEPM et EUROBATS(traité international concernant**

la conservation des chiroptères) recommandent toujours de ne pas installer d'éoliennes en contextes forestiers et bocagers car ceux-ci induisent un taux supérieur de mortalité.

b)Centre de ressources Trame verte et bleue sous la direction Dr.Aurélié Coulon, Dr.Tves Bas et prof. Romain Julliard. 6 pages.

c)Article Energie éolienne: un danger réel pour les oiseaux migrateurs. 5 pages.

d)D'après une étude menée par l'institut Leibniz, les éoliennes auraient un impact négatif sur l'habitat des chauve-souris a cause du bruit des éoliennes. 4 pages.

e)Article 4 pages: Quand l'éolien risque de menacer les espèces en péril.

f)Article 3 pages sur les espèces menacées. Le CREBSL a été mandaté par l'équipe de rétablissement des chauves-souris du ministère des forêts, de la faune et des parcs (MFFP) afin de fournir l'information aux Bas-Laurentiens sur l'état des populations de chauves-souris et...Trois de ces espèces(petite

chauve-souris brune, chauve-souris nordique et Pistrelle de l'Est) sont en voie de disparition au Canada et font l'objet d'un plan de rétablissement.

g)Article de EROP Forêts, Faune et Parcs du Québec sur le Hibou des Marais. 2 pages.

h)Plan de rétablissement du hibou des marais au Québec 2021-2031. 2 pages.

i)Article Hibou des marais du gouvernement du Québec. 8 pages.

j)Le naturaliste canadien. Habitat du faucon pèlerin dans le sud du Québec... 9 pages.

ANNEXE 7: DÉCLIN DES INSECTES et impacts des éoliennes sur les insectes. 43 pages. Voir sur internet.

a)Déclaration du groupe G-7-Science 2020 sur le déclin mondial des insectes et érosion potentielle des services écosystémiques vitaux. 4 pages.

b)La puissance des éoliennes plombée par les insectes. 2 pages.

c)Des milliards d'insectes s'écrasent contre les éoliennes. 3 pages.

- d)La déchéance des insectes. 8 pages.**
- e)Déclin des insectes: L'urgence d'agir. 12 pages.**
- f)Débat scientifique sur le déclin des insectes: que reste-il a prouver? 5 pages.**
- g)Ecologie des insectes:connaître leur rôle et leur impact sur l'environnement. 9 pages.**

ANNEXE 8: Risques d'incendies dans et a cause des éoliennes. 9 pages. Voir sur internet.

- a)Risques incendie liés aux éoliennes. 1 page.**
- b)Outil d'évaluation des risques. 8 pages.**

**ANNEXE 9: Perturbation de la réception des ondes radioélectriques par les éoliennes
Voir sur internet.**

- a)Agence nationale des fréquences ANFR en France sur les perturbations de la transmission numérique terrestre(TNT) par des éoliennes; 2 pages.**
- b)Rapport 2002 par l'Agence Nationale des Fréquences ANFR sur la perturbation de la réception des ondes radioélectriques par les éoliennes; 21 pages.**

Le rapport est disponible sur internet.

La page 3 du rapport 2002 décrit la problématique.

Les perturbations dues aux éoliennes proviennent de leur capacité à réfléchir et diffracter les ondes électromagnétiques.

ANNEXE 10: Infrasons émis par les éoliennes.

Voir sur internet.

En septembre 2020, Monsieur J-Bernard Jeanneret, physicien, Dr.Sc. en Suisse a produit un rapport de 20 pages sur l'intensité des infrasons émis par les éoliennes et sa dépendance du sous-sol et d'effets résonants dans les constructions.

Dans le rapport, des fréquences inférieures à 10 cycles par seconde peuvent se propager sur plusieurs kilomètres à des intensités qui peuvent entrer en résonance, sous certaines conditions, avec une construction humaine!?!?

Selon les conclusions du rapport,

Il est très important que chaque projet de parc éolien soit l'objet d'une évaluation

géologique, pour avoir une indication sur les impacts possibles des basses fréquences.

ANNEXE 11: Le rotor d'une éolienne est le cercle balayé par l'ensemble des pales d'une éolienne. Le diamètre du rotor est le diamètre du cercle. La garde au sol d'une éolienne est la distance verticale entre la partie la plus basse du rotor et le sol.

ANNEXE 12: Rangs et niveaux de précarité des espèces. 3 pages. Voir sur internet.

ANNEXE 13: Voir loi sur la qualité de l'environnement disponible sur internet. Les articles 24 et 25 sont pertinents au projet de parc éolien PPAW.

ANNEXE 14: Définition: environnement.

L'ENVIRONNEMENT EST

le total des éléments(vivants et non vivants) qui entourent un individu ou une espèce et dont

certains subviennent a ses besoins, ou encore le total des conditions naturelles (physiques, chimiques, biologiques) et culturelles(sociologiques) qui agissent sur les êtres vivants et les activités humaines.

ANNEXE 15: Que doit contenir une étude d'impact?

a)Article: L'étude d'impact environnementale et sociale de l'association québécoise pour l'évaluation d'impacts. 2 pages.

b)Guide sur la méthode d'analyse des impacts structurés par enjeux du MELCCFP Edition 2023. 31 pages. Voir sur internet.

Plusieurs messages indiqués explicitement comme importants apparaissent dans le guide du MELCCFP.

A la page 2, il est écrit: Plus que jamais, l'initiateur devra s'assurer de déposer une étude d'impact complète par rapport aux exigences de la directive et d'une qualité adéquate pour la prise de décision du gouvernement.

A la page 11 du guide du MELCCFP, il y a le message

important suivant:

1.L'initiateur doit déterminer les enjeux que son projet soulève. Il ne doit donc pas se baser uniquement sur ceux que le ministère déterminera et lui fera parvenir pour réaliser l'étude d'impact de son projet.

2.Au cours de la planification du projet et de la préparation de l'étude d'impact par l'initiateur, les enjeux peuvent être révisés en fonction de l'information acquise sur le terrain et au cours des consultations publiques menées auprès du public et des communautés autochtones.

ANNEXE 16: Voir étude d'impact déposée au MELCCFP Dossier 3211-12-246 Volume 3 24 janvier 2023. Disponible sur internet.

Au sujet de la perturbation de la réception des ondes électromagnétiques(radio, TV,...), il ne s'agit pas d'une étude d'impact selon l'esprit et les exigences de la directive 2022 du MELCCFP et du guide 2023 du MELCCFP. L'analyse spécifique des impacts

pour le projet PPAW n'a pas été faite.

Dans l'estimation détaillée des GES, ils n'ont pas été déterminés pour le démantèlement, la disposition et le recyclage de l'ensemble des matériaux, la fabrication de l'ensemble des matériaux(éoliennes, ciment, acier d'armature,...), les GES explicites produits durant les 30 ans d'exploitation, le reboisement et la remise en état du terrain dans 30 ans.

ANNEXE 17: Voir directive MELCCFP pour la réalisation d'une étude d'impacts sur l'environnement pour le projet parc éolien PPAW dossier 3211-12-246 4 août 2022. Disponible sur internet.

Cette directive du MELCCFP a été préparée spécialement pour le projet parc éolien PPAW.

A la page 8, item 2.1.4, il est exigé une analyse des solutions de rechange du projet, y compris l'éventualité de sa non-réalisation ou de son report... Je n'ai pas vu une telle analyse dans l'étude d'impact a ce jour.

Dans l'annexe 1 de la directive du 4 août 2022, page 1/8,

**les 2ième et 3ième paragraphes sont très importants;
ils concernent les renseignements requis pour un
porjet de parc éolien.**

**A la page 4/8, il est question d'éléments a ajouter a la
section 2.6.2-Description des impacts:**

**-Les impacts sur les systèmes de télécommunications,
notamment les systèmes de radiodiffusion et de
télédiffusion ainsi que les systèmes de liaisons
micro-ondes;**

**-l'évaluation de l'émission potentielle de sons basses
fréquences, de la projection d'ombres mouvantes,
des vibrations.**

JEAN-PAUL ROY, B.Sc.A., retraité, ex-membre OIQ

Le 17 juillet 2024

BAPE

140 Grande Allée Est

Bureau 650, Québec(Qc) G1R 5N6

Télécopieur: 418-643-9474

[**communication@bape.gouv.qc.ca**](mailto:communication@bape.gouv.qc.ca)

[**eolienppaw@bape.gouv.qc.ca**](mailto:eolienppaw@bape.gouv.qc.ca)

OBJET: MÉMOIRE PARTIE 2

VERSION NUMÉRIQUE

Projet parc éolien PPAW

Pohénégamook-Picard-St-Antonin-

Wolastokuk

MON MÉMOIRE COMPLET COMPREND

LA PARTIE 1 PLUS(+) LA PARTIE 2

RÉFÉRENCE: MÉMOIRE PARTIE 2

VERSION PAPIER 2024/7/5,

environ 35 pages, transmise au

Bape le 8 juillet 2024.

1.LES INSECTES!

Considérant la très grande surface verticale balayée par les 168 pales des 56 éoliennes prévues, laquelle pourrait atteindre environ 115 hectares ou 1.15 kilomètre carré; considérant le contenu de références européennes au sujet des insectes; considérant l'expérience en Allemagne(Voir étude allemande du chercheur Franz Trieb du centre allemand de recherche aérospatiale(DLR) de Stuttgart), en appliquant la règle proportionnelle au projet

56 éoliennes dans le projet PPAW, si le projet PPAW est réalisé, entre avril et octobre de chaque année, environ 9 millions d'insectes seraient tués chaque jour, soit environ 1.35 milliard d'insectes tués par année a cause des éoliennes prévues et environ 40 milliards d'insectes tués durant 30 ans. Cela mérite réflexion, analyse et vérification par ingénieurs(res) auprès de spécialistes européens.

Ce n'est pas un impact peu important ou pas un impact non significatif.

2.RÉFÉRENCES EUROPÉENNES:

La société française pour l'étude et la protection des mammifères a produit un document public:

Impacts éoliens sur les chauves-souris

Décembre 2020 8 pages. Cette société

recommande de proscrire l'installation des modèles d'éoliennes dont le diamètre du rotor est supérieur a 90 mètres; dans le projet PPAW, le diamètre du rotor prévu est environ 162 mètres(531 pieds). Le rotor est le cercle balayé par l'ensemble des pales d'une éolienne. Cette même société recommande toujours de ne pas installer d'éoliennes en contextes forestiers et bocagers car ceux-ci induisent un taux supérieur de mortalité. Voit internet. Selon le conseil mondial pour la nature, on compte une moyenne de 200 oiseaux morts par éolienne et par an, ce qui pourrait représenter environ 11200 oiseaux tués par an et environ 336000 oiseaux tués durant 30 ans pour le projet PPAW!?!?!?

Analyses, vérifications, réflexions requises par ingénieurs(res) auprès de spécialistes

européens!?

3.DÉCLIN MONDIAL DES INSECTES:

Déclin des insectes et impacts des éoliennes sur les insectes.

En 2020, le groupe science G-7 a produit une déclaration sur le déclin mondial des insectes et érosion potentielle des services écosystémiques, dans un document public 4 pages. Voir internet.

4.FRÉQUENCES RADIO:

En 2002, L'agence nationale des Fréquences ANFR en France a produit un rapport de 21 pages sur la perturbation de la réception des ondes radioélectriques par les éoliennes. La page 3 du rapport décrit bien la problématique. Les

perturbations dues aux éoliennes proviennent de leur capacité a réfléchir et a diffracter les ondes électromagnétiques. Voir le rapport publié sur internet.

Le 24 janvier 2023, une étude d'impacts, Volume 3 dossier 3211-12-246 PPAW, a été déposée au MELCCFP. Voir annexe 16 au sujet de l'identification des systèmes de télécommunications concernés par le projet de parc éolien PPAW. Le document produit sur ce sujet n'est pas une étude d'impacts dans la zone du projet de parc éolien PPAW et ses environs dans la région KRTB au Bas-St-Laurent. L'analyse spécifique des impacts pour le projet PPAW n'a pas été fournie.

5.LES INFRASONS:

Voir sur internet.

En septembre 2020, Monsieur J.-Bernard Jeanneret

physicien, Dr.Sc. en Suisse a produit un rapport de 20 pages sur l'intensité des infrasons émis par les éoliennes et la dépendance du sous-sol et d'effets résonants dans les constructions.

Selon les conclusions du rapport 2002,

Il est très important que chaque

projet de parc éolien soit l'objet d'une évaluation

géologique, pour avoir une indication sur les impacts

possibles des basses fréquences.

A ce jour, je n'ai pas trouvé une quelconque étude

d'impacts au sujet des infrasons dans le projet

de parc éolien PPAW!?

6.ACCEPTABILITÉ SOCIALE:

L'étude d'impacts est incomplète.

La directive du MELCCFP, spécifique au projet

PPAW dossier 3211-12-246 du 4 août 2022,

n'a pas été totalement respectée. Voir annexe 1

du guide du MELCCFP et l'ANNEXE 17 de

mon mémoire.

Le guide sur la méthode d'analyse des impacts structurés par enjeux du MELCCFP Edition 2023 n'a pas été totalement respecté. Voir annexe 15 du mémoire.

A ce jour, je n'ai pas trouvé une quelconque étude d'impacts décrivant les impacts sur les nombreux mammifères terrestres causés par les 56 immenses éoliennes, prévues dans le projet de parc éolien PPAW, lesquelles généreraient du bruit, des infrasons, une perte d'habitat faunique près de 3.3 kilomètres carrés, une perte de zone de chasse d'environ 3.3 kilomètres carrés et une perte de séquestration du CO2 d'environ 3.3 kilomètres carrés. Plus que jamais, l'humanité a besoin des arbres capteurs naturels de CO2; il faut en ajouter et non en enlever; a vérifier par ingénieurs(res) spécialisés(es) membres de l'Ordre des ingénieurs du Québec. La réserve de Parke située dans le T.N.O. Picard est absente de l'étude d'impact volume 8 mai 2024.

A ce jour, nous ne savons pas quel serait l'impact financier pour les propriétaires fonciers municipaux s'il y a, dans quelques années, une non rentabilité, des bris majeurs comme suite a un tremblement de terre considérant la zone sismique a cause de la région de Charlevoix pas très loin, une faillite,...

L'avis de recevabilité du MELCCFP est non complet car seulement signé par 2 biologistes, les avis d'ingénieurs(res) sont manquants sur les impacts touchant l'ingénierie et ils devaient y être présents selon les exigences du guide et de la directive du MELCCFP.

La loi physique de Newton ACTION=RÉACTION n'a pas été démontrée par un un(e) ingénieur(re) membre de l'Ordre des ingénieurs du Québec.

Les études existantes européennes et la littérature existante européenne, sur les impacts existants des éoliennes, sont absentes dans l'étude d'impacts.

Le public québécois n'a pas eu droit a une étude d'impacts complète et plusieurs avis d'ingénieurs(res), accessibles au public, sont manquants au sujet des

impacts en ingénierie environnementale.

Je ne comprends pas pourquoi le MELCCFP n'a pas exigé dans l'étude d'impacts finale Volume 8 mai 2024 le respect rigoureux de la directive 2022 du MELCCFP et du guide 2023 du MELCCFP pour le projet PPAW.

Dans la lettre du 15 mai 2024 de Monsieur le ministre Benoit Charette, le mandat donné au Bape n'est pas limité seulement à l'acceptabilité sociale. Il est question des enjeux que soulève le projet en lien avec l'acceptabilité sociale quant au développement de la filière éolienne et de ses impacts et de l'utilisation du territoire.

SI TOUS LES IMPACTS DU PROJET ÉOLIEN PPAW ÉTAIENT CONNUS ET COMPRIS DES GENS DU KRTB, DES ENVIRONNEMENTALISTES QUÉBÉCOIS, DU PUBLIC QUÉBÉCOIS,... EST-CE QU'IL Y AURAIT UNE VÉRITABLE ACCEPTABILITÉ SOCIALE DU PROJET PARC ÉOLIEN PPAW?!

JE RECOMMANDE DE CONSIDÉRER, D'ÉVALUER, DE

**VÉRIFIER UNE SOLUTION DE RECHANGE DÉCRITE
DANS L'ANNEXE 20, MÉMOIRE PARTIE 2, DE PLUS
TENIR COMPTE DU CONTENU DE L'ANNEXE 26.**

**LA SÉCURITÉ ÉCONOMIQUE DÉPEND
DE LA SÉCURITÉ
ENVIRONNEMENTALE,
ALIMENTAIRE INCLUSE.**

**Dans les circonstances, dans le projet de parc éolien
PPAW, l'acceptabilité sociale n'a pas pu être évaluée
adéquatement et elle ne peut pas être suffisante dans
le projet de parc éolien PPAW.**

**EN TOUT RESPECT, SANS PRÉJUDICE,
SALUTATIONS DISTINGUÉES,**

Jean-Paul Roy, B.Sc.A., retraité, ex-ingénieur.

P.S.: Sur demande, le BAPE peut transmettre au public québécois et canadien le contenu de tout mon mémoire numérique Partie 1 et Partie 2.

La version numérique de mon mémoire est différente de la version initiale papier comprenant un total d'environ 360 pages; la principale différence est dans la présentation des annexes dont le destinataire devra les obtenir sur internet comme certains articles, rapports, études dans le respect des droits d'auteurs malgré leur disponibilité publique sur internet.

Le contenu de la version papier initiale demeure inchangé sauf certaines annexes retirées a cause des droits d'auteurs a respecter au sujet des oeuvres écrites par d'autres.

**Si une erreur est décelée dans mon mémoire
PTIE1 et PTIE2, svp m'en informer. Merci.**

ANNEXES: SUITE...

**VOIR NOTE IMPORTANTE DANS LA PARTIE
1 DU MÉMOIRE.**

ANNEXE 18: QUESTIONS?!

**a)Si notre système politique municipal ou provincial
réalise un projet de parc éolien, a partir d'une étude
d'impact incomplète, de surcroît plusieurs impacts
importants non analysés, les élus et le public pas
bien informés, a quoi servent les activités bénévoles
des ornithologues au Québec, a quoi servent les
actions écologiques d'organismes environnementaux**

et de citoyens, et que devient l'expression

"acceptabilité sociale" ?

b)Ou seront les élus actuels dans 10 ans, 20 ans ou

30 ans?

c)Si une catastrophe écologique et environnementale

est le résultat de la multiplication des parcs éoliens au

Québec, qui seront les responsables?

ANNEXE 19: Avis d'ingénieurs(res)!?

Tous les avis d'ingénieurs(res), membres de l'Ordre

des ingénieurs du Québec, demandés dans mon

mémoire, Partie 1 et Partie 2, doivent être

totalement accessibles au public québécois et

sans parties biffées, cachées,... Merci.

ANNEXE 20: SOLUTION DE RECHANGE!?

L'Hydro Québec et le gouvernement du Québec

doivent considérer le développement de la

filière solaire photovoltaïque:

a)Les coûts par KWH baisseront.

**b)Les panneaux solaires ne sont pas des tueurs
d'insectes, d'oiseaux, de chauve-souris comme
le sont les éoliennes.**

c)Pas de bruit généré.

d)Pas d'infrasons.

**e)Pas de perturbation de la réception des ondes
électromagnétiques.**

f)Moins de risque d'incendie.

g)Appareillage moins en hauteur.

**h)Des panneaux peuvent être installés sur des
bâtiments.**

**i)Des panneaux solaires peuvent être installés proches
et dans des villes, nécessitant ainsi beaucoup moins de
longues lignes de transport.**

j)Les mammifères moins affectés.

k)Pas d'ombres mouvantes.

l)Pas de vibration.

m)Pas de nuisance pour l'aviation en basse altitude.

- n) Des panneaux solaires peuvent être installés dans des corridors déjà déboisés de l'Hydro-Québec.**
- o) Les panneaux solaires peuvent être installés à une hauteur permettant de la végétation en dessous et pouvant capter des GES, donc une perte de séquestration de carbone beaucoup moindre. Voir l'expérience européenne.**
- p) L'ambiance sonore meilleure pour les chasseurs, les pêcheurs, les randonneurs et la faune.**
- q) De nombreux emplois créés.**
- r) Acceptabilité sociale nettement meilleure.**

Cette solution de rechange mérite d'être évaluée, vérifiée,....par des ingénieurs(res) spécialisés(es) membre de l'Ordre des ingénieurs du Québec.

ANNEXE 21: Impacts sur les chauves-souris!?

Référence Ressources naturelles et Faune Québec

Impacts des éoliennes sur les chauves-souris

septembre 2006 22 pages. Disponible internet.

Voir page 5 item 2.2 Impacts sur les chauves-souris.

Les données de mortalité par éolienne dans l'item 2.2 sont beaucoup plus élevées que celles de l'étude d'impacts mai 2024 volume 8 présentée au MELCCFP pour le projet parc éolien PPAW. Ces données permettent de questionner l'impact peu important ou non significatif présenté dans le tableau 8 de l'étude d'impact mai 2024 volume 8 présentée au MELCCFP!?

N'y-a-t-il pas lieu de réévaluer tout cela en tenant compte de l'expérience ailleurs dans le monde ou se trouve des parcs éoliens en fonction bien avant ceux au Québec, le tout évidemment par des ingénieurs(res) spécialisés(es) membres de l'Ordre des ingénieurs du Québec?

ANNEXE 22: Une situation risquée!?

A l'audience du Bape première partie, il a été dit que 17 éoliennes toucheraient des milieux humides. Ces milieux sont propices

a la reproduction des insectes. Les chauves-souris sont attirées par les insectes. Considérant les 17 éoliennes en question, il y a une situation risquée pour les insectes et les chauves-souris au moins dans ce secteur!? Une telle situation mérite une analyse rigoureuse.

ANNEXE 23: Les parcs éoliens existants dans la région KRTB!?

La région de KRTB est composée des MRC de Kamouraska, Rivière-du-Loup, Témiscouata et Les Basques. Le projet PPAW est prévue dans cette même région KRTB.

Dans la région KRTB, présentement, il y a déjà 4 parcs éoliens en fonction, soient ceux de Nicolas-Riou, Viger-Denonville, Témiscouata 1 et Témiscouata 2. Dans ces 4 parcs, les éoliennes sont plus petites que celles prévues dans le projet PPAW.

Lors de l'audience du Bape en juin 2024,

l'ensemble des impacts de ces 4 parcs n'ont pas été abordés. Comment et par qui le suivi environnemental est fait? Est-ce un organisme indépendant qui fait le suivi environnemental des impacts?

Le public manque d'informations!?

La région KRTB n'a-t-elle pas déjà assez de parcs éoliens versus sa capacité environnementale!?

ANNEXE 24: Le MELCCFP!?

Le MELCCFP, lors de l'audience du Bape première partie, a eu une belle occasion d'informer le public de l'existence de sa directive du 4 août 2022 dossier 3211-12-246 spécifique au projet PPAW, ainsi que de l'existence de son guide Edition 2023 sur la méthode d'analyse des impacts structurés par enjeux. Pourquoi le public n'a pas été informé de cela par le MELCCFP?

ANNEXE 25: Le droit et l'obligation

d'être bien informés!?

**Le PUBLIC, l'ensemble des élus municipaux
et des élus provinciaux doivent obligatoirement
être bien informés sur tous les impacts,
cumulatifs inclus, des projets de parcs
éoliens, ces immenses moulins a vent
qui envahissent l'ENVIRONNEMENT des
espèces vivantes!**

ANNEXE 26: RENTABILITÉ

ENVIRONNEMENTALE GLOBALE!?

Considérant une durée de vie projetée

30 ans et une durée de vie réelle

peut-être moindre!?,

Considérant l'ensemble des GES

produits réels probablement bien

plus élevés que

ceux présentés a ce jour!?,

Considérant tous les impacts réels

environnementaux!?,

Considérant le bien-être général animal

(oiseaux, chauves-souris, insectes,

mammifères, les humains,..)!?,

Considérant les risques financiers réels

pour les propriétaires fonciers par les

règlements d'emprunts municipaux!?,

Considérant l'acceptabilité sociale

réelle nettement insuffisante!?,

Considérant que l'équation physique

ACTION = RÉACTION n'a pas été

démontrée par ingénieurs(res)

membres de l'ordre des ingénieurs

du Québec,

la rentabilité environnementale

globale totale, du parc éolien PPAW,

**doit être rigoureusement démontrée
par des ingénieurs(res) membres
de l'OIQ,
au moins une solution de rechange
mérite d'être sérieusement analysée
par des ingénieurs(res) et des
scientifiques indépendants,
il faut tenir compte du contexte global
planétaire environnemental, ultimement
ne pas perdre de vue la survie de
l'espèce humaine.**