



**MÉMOIRE FINAL 14 MARS 2025 PROJET PARC ÉOLIEN MADAWASKA DOSSIER 3211-12-252
MELCCFP**

De

Date Ven 2025-03-14 11:36

À eolien.madawaska@bape.gouv.qc.ca <eolien.madawaska@bape.gouv.qc.ca>; Beaulieu, Véronique
<Veronique.Beaulieu@bape.gouv.qc.ca>**Jean-Paul Roy, B.Sc.A., retraité, ex-ingénieur**

14 mars 2025

BAPE, 140 Grande Allée Est**Bureau 650, Québec(Qc) G1R 5N6****OBJET: MÉMOIRE ÉOLIEN MADAWASKA
DÉGELIS + ST-JEAN-DE-LA-LANDE
DOSSIER 3211-12-252 MELCCFP****PRÉAMBULE**

La TERRE est un être vivant complexe, un système vivant complexe qui tend vers un équilibre, dans l'interrelation naturelle biologique et chimique, entre les très nombreux écosystèmes vivants qui la composent. L'ensemble vivant de la TERRE régule les éléments nécessaires à la VIE dont le taux d'Oxygène dans l'atmosphère terrestre.

Cette façon de faire de la VIE, de la NATURE a fait ses preuves depuis fort longtemps et a surpassé des millions de fois la durée de vie de toutes les réalisations humaines a ce jour.

La façon de faire de la surpopulation humaine sur la TERRE, soit produire, consommer et jeter, est contre le principe durable circulaire de la VIE, de la NATURE sur TERRE.

Quelle surface vivante sur la TERRE est perdue chaque année a cause de l'activité humaine comme par exemple les forêts sans remplacement?

Quelle est la perte annuelle cumulative de la perte mondiale de séquestration du carbone dans l'atmosphère terrestre?

Combien d'élus sur la TERRE sont préoccupés par ce qui précède dans ce préambule?

Le BAPE a un pouvoir d'enquête. Il doit informer, consulter, enquêter et aviser. Des réponses sont manquantes sur plusieurs aspects environnementaux. Je demande au BAPE d'enquêter + fournir au public des réponses.MERCI.

1.Je suis un scientifique retraité ayant eu une carrière de 44 ans. J'ai principalement une formation agricole, sciences physiques, électrotechnique, génie électrique et environnement. Je ne sais pas tout et je suis un simple humain imparfait.

2.DES ÉNONCÉS, DES ÉVIDENCES, DES FAITS:

A)Le comportement des espèces animales et végétales, 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)Un fait ignoré demeure un fait.

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

E)Au Québec, les ingénieurs sont membres d'un ordre professionnel, l'OIQ. Les ingénieurs ont un code de déontologie. La loi des ingénieurs existe. Leur responsabilité apparaît dans le code civil du Québec.

F)Une chose peut exister même si on ne la voit pas.

G)La somme de plusieurs petits impacts peu importants ou non significatifs peut résulter en un impact important et significatif sur notre planète. Par exemple, si nous additionnons les déboisements de l'ensemble des projets éoliens existants et projetés au Québec, nous obtenons une superficie de plusieurs kilomètres carrés d'espaces vivants disparus et qui étaient des capteurs de GES.

Diminuer, minimiser les impacts ne permet pas de ne pas avoir d'impacts significatifs ou importants.

H)La surpopulation mondiale humaine et les activités

humaines modifient l'environnement global planétaire.

La population mondiale humaine augmente, les GES augmentent, les pertes de séquestration du carbone augmentent, l'ajout de chaleur dans l'air augmente mais notre TERRE ne grossit pas.

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

J) Les guerres, les feux de forêts en Californie, les feux de forêts au Québec, ceux au Canada et ailleurs,... ajoutent des GES et de la chaleur dans l'atmosphère terrestre. De plus, des GES et de la chaleur sont ajoutés dans l'air à cause de la combustion de diesel, essence, carburant dans la lutte pour éteindre ces mêmes feux de forêts. Pour le nettoyage suite aux feux de la Californie, des GES seront produits. De surcroît, des GES seront produits pour la reconstruction des bâtiments détruits. Il faut aussi considérer tout le bois requis provenant de forêts créant ainsi une autre perte de séquestration du carbone. Tout cela contribue donc à augmenter la température globale moyenne sur la planète. Nous avons donc tous un grand intérêt à conserver en bon état le plus de forêts possible et non les détruire. De plus, il faut ajouter sans attendre beaucoup d'arbres.

K) Notre TERRE est devenue une sorte de serre dans laquelle l'effet de serre augmente par l'ajout de GES

dans l'atmosphère, par l'ajout de chaleur dans l'atmosphère due à la combustion fossile (diesel, essence, charbon, gaz,...), par l'ajout de chaleur dans l'atmosphère avec l'énergie nucléaire, par la perte de séquestration du carbone due à la déforestation incluant la destruction des milieux humides et autres espaces vivants, la population mondiale humaine augmentant, l'effet de serre augmente automatiquement à cause des éléments cités précédemment. Diminuer seulement les émissions de GES ne diminuera pas l'effet de serre global sauf que l'effet de serre augmentera moins vite.

Supposons une serre de construction humaine conventionnelle pour la culture des tomates. Il fait soleil et l'effet de serre est présent. Ajoutons maintenant une autre source de chaleur dans la serre. Que se passe-t-il?

Réponse: Il fera encore plus chaud dans la serre.

Je suis d'avis qu'il se passe la même chose dans l'atmosphère terrestre global devenu une serre ce qui constitue un intéressant sujet d'analyse pour les ingénieurs, les scientifiques,...non politisés.

L) Depuis 150 ans, la perte de séquestration du carbone due aux activités humaines ne semble pas connue. Si elle n'existait pas soudainement, quelle serait la capacité naturelle additionnelle de séquestration du carbone?

Serait-elle suffisante pour réduire les GES dans l'air

et ainsi annuler les changements climatiques actuels en augmentation et revenir comme si nous étions au moins aux années 1960?

Dans le parc éolien PPAW1 BAPE 2024, la perte de séquestration du carbone proviendra d'environ 3.3 kilomètres carrés de déforestation alors que dans le projet éolien Madawaska la déforestation prévue est environ 2.3 kilomètres carrés, plus les autres projets éoliens de l'Alliance de l'Est,...!

Le 25 novembre 2024, j'ai posé quelques questions écrites au Forestier en Chef du Québec, au MRNF et au MELCCFP du Québec au sujet du déboisement cumulatif au Québec, ainsi que la perte de séquestration du carbone, depuis 50 ans et 100 ans. La seule réponse obtenue est celle du forestier en chef et l'essentiel de la réponse est: ' Malheureusement, il n'est pas possible de procéder a des recherches exhaustives de vos demandes. La fonction de Forestier en chef a été crée en 2005 et ne dispose pas des données historiques que vous demandez.'

Je demande donc au BAPE d'enquêter a ce sujet auprès du MRNF et du MELCCFP. MERCI.

M) Ma municipalité est participante dans le financement des règlements d'emprunt municipaux initiés par les MRC sur tout le territoire de l'Alliance de l'Est dont MADAWASKA.

3.LOIS DE PHYSIQUE:

A)LOI DE NEWTON: ACTION=RÉACTION

A toute action est égale une réaction de même ampleur.

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.

4.NOTIONS DE MATHÉMATIQUES:

A)La circonférence d'un cercle en mètres est

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

B)La superficie d'un cercle en mètres carrés est

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

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

C)Un hectare = 10000 mètres carrés.

D)100 hectares = 1 kilomètre carré.

E)Plus le volume d'un objet augmente, plus la surface extérieure totale enveloppant l'objet est petite par unité de volume. Il faut donc se poser la question sur la durabilité, l'endurance d'un gros objet a cause de cette simple relation mathématique!? ATTENTION!?

5.EFFETS CUMULATIFS DES PARCS ÉOLIENS:

1.La somme de la déforestation de l'ensemble des parcs éoliens existants et nouveaux.

2.La somme des effets des déforestations sur les GES, les changements climatiques a court terme, la biodiversité, la capacité nourricière,...Aggravation a court terme des changements climatiques a cause de l'augmentation des GES!

3.La somme des effets sur les oiseaux migrants et les espèces en péril reconnues par Environnement Canada.

5.La somme des effets sur les insectes dont les pollinisateurs en déclin mondial.

6.La somme des montants investis par rapport a la valeur foncière des propriétaires fonciers municipaux considérant le pouvoir de taxation de chaque municipalité participante de l'Alliance de l'Est s'il y a un déficit financier plus tard.

7.La somme des impacts provenant des infrasons.

8.La somme des perturbations des systèmes de communications(TV, radio, cellulaire,...).

9.La somme de l'ajout de chaleur dans l'air due a la combustion diesel et essence lors des déforestations, les constructions et les exploitations.

10.La somme des pertes de séquestration du carbone de l'ensemble des parcs éoliens.

11.La somme des impacts sur potentiel global de chasse.

12.La somme des diminutions de la biomasse animale et végétale, des diminutions des espaces vivants.

13.La somme des érables abattus et la perte de revenus potentiels acéricoles.

14.La somme des 'impacts jugés faibles' mais non prouvés ou non démontrés scientifiquement faibles.

15.La somme des pertes de biodiversités.

A ce jour, parmi toutes les études d'impacts des projets éoliens au Québec que j'ai vues, aucune inclut les effets cumulatifs énumérés précédemment. Le contenu de l'item 10 page 17 du document PR5.7 Rapport d'optimisation ne considère pas les vrais impacts cumulatifs de l'ensemble des impacts, des effets cumulatifs des parcs éoliens de l'Alliance de l'Est et autres au Québec alors que l'environnement mondial collectif, GES et changements climatiques inclus, doit être considéré afin de savoir ou on s'en va avec tout cela.

Je demande au BAPE enquête + réponses. MERCI.

6.REVENUS ÉOLIENS:

A l'automne 2024, publiquement a la TV, nous avons appris que les revenus éoliens étaient a la baisse depuis un certain temps supposément a cause du vent en moins mais sans recherche scientifique pour les causes possibles.

Or, selon mes recherches et analyses personnelles scientifiques, il y aurait 2 causes probables pouvant affecter a la baisse les revenus éoliens prévus. Les

2 causes sont distinctes et totalement différentes.

N'étant plus ingénieur depuis ma prise de retraite, je ne peux pas fournir un avis technique officiel sur le sujet.

De surcroît, ce n'est pas à moi de compléter les études d'impacts techniques mais par des ingénieurs et scientifiques spécialisés indépendants non politisés.

Cependant, une partie de la réponse se trouve implicitement dans mon présent mémoire.

7.PERTES ÉCONOMIQUES ET ENVIRONNEMENTALES DES PARCS ÉOLIENS EN MILIEUX FORESTIERS:

A)Pour le projet éolien Madawaska seulement au Témiscouata:

Déforestation environ 2.3 kilomètres carrés, GES totaux produits durant 30 ans dont la majeure partie lors de la construction: Environ 89000 T eq. CO₂.

Perte de séquestration du carbone estimée durant 30 ans:

51080 T eq. CO₂, soit environ 1703 T eq, CO₂ par année.

Avec 65\$ par T. eq. CO₂, nous obtenons un total non indexé environ 9105299\$(dollars canadiens 2023).

B)Pertes acéricoles: Nombre d'érables détruits et qui ne pourront pas être exploités. Donc un revenu annuel potentiel perdu à jamais.

C)Pertes revenus forestiers selon méthode sélective à régénération naturelle: À évaluer par expert forestier.

D)Perte nourricière et de chasse: originaux, chevreuils, lièvres, perdrix,...,champignons et autres comestibles:

A évaluer par expert indépendant spécialisé.

E)Pertes espèces en péril: Qui fera un suivi indépendant?

Dans la vie réelle, aussitôt qu'un oiseau est tué ou blessé par une pale en mouvement a haute vitesse d'une éolienne, l'oiseau tué ou blessé sera rapidement dévoré par un coyote ou un renard ou un oiseau de proie ou autres.

Comment alors assurer un bon suivi sur le nombre réel des oiseaux tués ou blessés, aussi aux chauves-souris!?

Une personne experte en biologie doit connaître cette réalité et en tenir compte. Je ne suis pas d'avis que les éoliennes au Québec tuent moins d'oiseaux ou de chauves-souris qu'ailleurs dans le monde. J'invite le MELCCFP et les biologistes au dossier de consulter l'expérience européenne ainsi que des études du genre

comme: Impacts des éoliennes sur les chauves-souris

Revue de littérature par Mme Fabienne Côté pour la direction de la recherche sur la faune Ministère des ressources naturelles et de la faune Septembre 2006.

F)Pertes oiseaux migrateurs: Référence E) précédent.

G)Pertes insectes: Voir expérience européenne.

H)Pertes habitats vivants: biomasse, biodiversité, fragmentation, dérangement et bouleversement animal et végétal.

Une forêt est un espace vivant complexe animal, végétal et

alimentaire. Si un tel espace est remplacé par du béton, du gravier, des fossés,..., nous perdons un espace vivant, sur la planète, de surcroît régulateur du climat mondial et il n'est pas remplacé dans le projet Madawaska ou autre projet éolien. Comme beaucoup d'autres projets humains sur la TERRE, les projets éoliens réduisent la superficie des espaces vivants sur la TERRE; le MELCCFP, le MRNF, les élus,...doivent en tenir compte et s'en préoccuper.

1) Les effets cumulatifs des parcs éoliens:

Par exemple pour le projet PPAW1 Bape 2024 et en ajoutant le projet Madawaska, la somme de la déforestation serait +/- 5.6 kilomètres carrés seulement pour ces 2 projets. La valeur cumulative de la taxe carbone pour PPAW1 et Madawaska est environ 21396400\$ non indexé.

Dans les études d'impact présentées à ce jour au MELCCFP et au public pour les projets éoliens de l'Alliance de l'Est, les valeurs des pertes économiques et environnementales n'apparaissent pas; de surcroît ce genre de pertes sont très peu abordées.

8. ÉNERGIE ÉOLIENNE ET LES GES!?

La conversion de l'énergie du vent en énergie électrique est un transfert d'énergie qui permettra seulement de remplacer de l'énergie fossile par celle du vent. Elle ne

permet pas de réduire les effets cumulatifs des GES

déjà présents dans l'atmosphère terrestre.

La construction des projets éoliens actuels en cours ajoutent des GES et de la chaleur dans l'atmosphère par la combustion fossile(diesel, essence), diminue la capacité du système vivant de notre TERRE de séquestrer du carbone a cause de la déforestation. Cette réalité s'appliquent a beaucoup d'autres activités humaines.

Un avis d'ingénieurs et scientifiques indépendants non politisés est le bienvenu sur ce sujet.

9.SURFACE VERTICALE BALAYÉE PAR LE ROTOR DES ÉOLIENNES DU PARC ÉOLIEN MADAWASKA:

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 est la distance verticale entre la partie la plus basse du rotor et le sol.

Considérant 46 éoliennes prévues environ 6 Mégawatts chacune, la surface verticale totale balayée par éolienne serait environ 2 hectares, soit environ 92 hectares pour les 46 éoliennes prévues ou 0.92 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?

La probabilité qu'un oiseau, qu'une chauve-souris et que des insectes soient frappés, blessés ou tués en traversant de tels surfaces verticales ne peut pas être faible!

Considérant que la vitesse déplacement de l'extrémité des pales des éoliennes projetées peut dépasser souvent 200Km/heure, Considérant la grande longueur des pales des éoliennes projetées, un oiseau ou une chauve-souris frappés par une pale peut facilement être projeté très loin de l'éolienne dans la forêt et il devient très difficile de le constater par la suite; entretemps, des espèces carnivores les dévoreront; le suivi sera incomplet et le nombre de victimes sera sous-estimé. Il y a de la littérature a ce sujet disponible sur internet.

Par exemple, la Société des oiseaux de la Nouvelle Ecosse, a cause de la vitesse élevée de l'extrémité des pales d'éoliennes et des oiseaux tués ou blessés a cause de cela, considère que 'Une fois au sol, des corbeaux, les mouettes, les rats vont très vite enlever les restes, et comme les études de mortalité sont réalisées après coup, elles ne seront pas précises.'

Voir aussi item 7.E) précédent.

Je demande au BAPE enquête + réponses. MERCI.

**10.RÉFÉRENCE AVEC LE PARC ÉOLIEN
TÉMISCOUATA 2 AU TÉMISCOUATA:**

Aux pages 13 et 14 de l'étude d'impact volume 7: résumé

**Octobre 2024 dossier 3211-12-252, il est question du
risque de collision avec les oiseaux et les chauves-souris.**

La référence utilisée est le parc éolien Témiscouata 2.

**Or ce parc éolien est beaucoup plus petit que Madawaska
autant en nombre d'éoliennes que la capacité des éoliennes.**

**Les éoliennes Témiscouata 2 sont de capacité 2.35 Mégawatts
chacune alors que celles prévues dans Madawaska ont une
capacité d'environ 6 Mégawatts chacune. Donc la surface
balayée totale verticale par éolienne est beaucoup plus élevée
par éolienne dans Madawaska que dans Témiscouata 2.**

**De plus, le nombre d'éoliennes dans Madawaska est plus
élevé. Si le MELCCFP est un gardien responsable de
l'environnement global, il ne peut pas et ne doit pas accepter
cette référence d'impact utilisée pour Madawaska.**

Voir aussi item précédent 7. E).

Je demande au BAPE une enquête approfondie sur le sujet.

11.ÉROSION ET PLUIES ABONDANTES:

**Considérant que les forêts sont non seulement des capteurs
de carbone mais aussi des capteurs d'eau de pluie,**

**Considérant la superficie totale dénudée de forêt prévue
plus de 2 kilomètres carrés, il est évident que le risque
d'érosion et de ruissellement serait augmenté dans le
secteur du projet éolien. Vers le Nouveau Brunswick!?**

Un avis d'ingénieurs spécialisés est requis et le BAPE doit en demander un. Merci.

12.ÉTUDE ENVIRONNEMENTALE DU MELCCFP DU 26 OCTOBRE 2024 DANS LE PROJET ÉOLIEN PPAW1 DE L'ALLIANCE DE L'EST AU BAS-ST-LAURENT: CONSTATATIONS!

A)Le guide édition 2023 et la directive 4 août 2022 du MELCCFP n'ont pas été entièrement et rigoureusement respectés:

- Etude d'impact sur les infrasons manquante.**
- Etude d'impact sur la perturbation des communications (TV, radio, cellulaire) manquante.**
- Etude sur l'effet stroboscopique visuel par les pales en mouvement devant le soleil couchant et levant.**

B)Absence étude impacts scientifique sur les oiseaux migrateurs et les insectes pollinisateurs.

C)Aucune référence a l'expérience européenne.

D)Aucun avis d'ingénieur spécialisé sur les impacts.

E)Aucune référence a une quelconque consultation explicite auprès des propriétaires fonciers endosseurs des emprunts de l'Alliance de l'Est selon leurs valeurs foncières et selon le pouvoir de taxation spéciale des municipalités participantes en cas d'une faillite ou d'un possible déficit financier plus tard. Les montants endossés par les propriétaires fonciers municipaux sont pas connus.

Les états financiers détaillés explicites par projet éolien existant et projetés de l'Alliance de l'Est sont pas connus.

L'Acceptabilité sociale explicite non endossée par les propriétaires fonciers sur le territoire des municipalités participantes de l'Alliance de l'Est!?

F)Les impacts sur les changements et bouleversements climatiques(dus aux GES produits, a la perte de séquestration du carbone, a l'ajout de chaleur dans l'air) sont non connus.

G)Les impacts sur la perte de la capacité nourricière et biologique de la forêt enlevée sont non connus.

H)Les effets, les impacts cumulatifs de l'ensemble des parcs éoliens de l'Alliance de l'Est, de surcroît de l'ensemble des parcs éoliens existants et nouveaux au Québec, n'ont pas été analysés, pas été déterminés.

I)La superficie totale déboisée dans les projets éoliens existants et projetés n'est pas connue. L'effet global, due a la déforestation, sur l'augmentation de la température moyenne globale de l'air sur la TERRE n'a pas été évaluée, n'est pas connue.

J)Aucun engagement écrit ferme a ne pas utiliser des pesticides lors de la construction et l'exploitation.

K)La loi physique ACTION=RÉACTION n'a pas été démontrée scientifiquement.

Des avis d'ingénieurs spécialisés indépendants sont

**manquants sur des sujets tellement importants. Je
demande au BAPE enquête + réponses sur les sujets
du présent item 12 dans le projet MADAWASKA. MERCI.**

13.FORÊTS ENLEVÉES SANS REMPLACEMENT:

**En milieu forestier, les projets éoliens impliquent des espaces
dans lesquels de la forêt est remplacée par du béton, des chemins
en gravier, des fossés artificiels, des ponceaux,...Pendant ce
temps, notre TERRE ne grossit pas.**

**Aucune mesure d'atténuation et/ou de compensation monétaire
remplace les forêts enlevées, des espaces vivants complexes
qui contribuent à réguler le climat terrestre. La déforestation
causée par les projets éoliens en milieux forestiers augmentent
la température de l'air terrestre d'une fraction de degré Celsius
mais quelle est cette fraction même petite? A l'échelle planétaire,
la somme de plusieurs fractions peut augmenter la température
globale moyenne de l'air terrestre par exemple d'un demi degré
Celsius et suffisant pour causer de sérieux dommages climatiques.
Pourquoi ce genre d'analyse et préoccupation n'apparaissent
pas dans les analyses environnementales du MELCCFP, ce
dernier qui doit être un chien de garde environnemental?
Réduire les émissions de GES, c'est bien mais le plus important
est de réduire les GES actuels dans l'atmosphère terrestre au
plus vite et la déforestation cumulative aggrave la situation
climatique. Mercredi soir le 26 février 2025, la réaction et les**

propos suite a ma première question: 'Dans l'ensemble, dans la somme des projets éoliens existants dans lesquels les MRC de l'Alliance de l'Est ont une participation financière, plus PPAW1, plus MADAWASKA, quelle est la superficie totale en kilomètres carrés du déboisement total impliqué, quel est l'impact global de la perte de séquestration du carbone au niveau du taux d'oxygène et du taux de CO2 actuel dans l'atmosphère terrestre et comment remplacer la biomasse animale, végétale et alimentaire détruite?', ont confirmé l'absence évidente de préoccupation de nos élus, du MELCCFP, du MRNF...sur les vrais effets cumulatifs des projets éoliens. Le même constat peut être fait ailleurs dans notre société dont beaucoup trop de consciences sont endormies devant l'incohérence environnementale et le gros bon sens environnemental. Comment Monsieur le Ministre de l'Environnement peut tenir compte des effets cumulatifs de la somme des projets éoliens si le MELCCFP, le MRNF, nos élus municipaux,... n'en tiennent pas compte, de surcroît si le BAPE n'a pas les données et analyses suffisantes pour bien informer et bien aviser Monsieur le Ministre de l'environnement du Québec?

14.LES IMPACTS DES INFRASONS, DES BASSES FRÉQUENCES ET SUR LES SYSTÈMES DE COMMUNICATIONS(radio, TV, cellulaire)!?

Je recommande que le présent questionnaire soit analysé et vérifié par des ingénieurs spécialisés indépendants non politisés pour bien informer le MELCCFP et notre MINISTRE de L'Environnement du Québec:

A) Référence directive MELCCFP 1 février 2023 dossier 3211-12-252 disponible sur internet et préparée spécifiquement pour le projet éolien MADAWASKA. Annexe I, page 1/8, 2ième et 3ième paragraphe; Annexe I page 4/8 Eléments a ajouter a la section 2.6.2-Description des impacts.

B) Pourquoi les éléments suivants n'apparaissent pas dans l'étude d'impact du projet MADAWASKA dans un rapport provenant au moins d'un ingénieur spécialisé, de surcroît exigés dans la directive du MELCCFP:

-l'évaluation de l'émission potentielle de sons de basses fréquences, de la projection d'ombres mouvantes et de la production d'ombres mouvantes et de production de vibrations pendant la construction et l'exploitation du parc éolien. ?????

C) N'est-il pas exact que les infrasons sont habituellement non audibles mais ils peuvent être perçus par des sortes de pression sur la cage thoracique, de surcroît ils peuvent parcourir de longues distances et ils sont très difficiles a atténuer?

D) Est-il possible que les basses fréquences, un peu plus de 20 cycles par seconde, soient entendues et nuisibles

selon les personnes dans les environs du projet éolien

MADAWASKA?

E) Il serait pertinent de se questionner sur la possibilité que les infrasons, entrant en résonance avec un bâtiment, produisent des basses fréquences audibles cette fois!?

f) Est-il exact que les ondes sonores ne se propagent pas de la même façon en hiver et en été à cause de la neige, des feuilles dans les arbres, des conditions de température et de pression atmosphérique?

F) Est-ce que le personnel du MELCCFP, nos élus et Monsieur le Ministre de l'environnement aimeraient être victimes d'infrasons et/ou de fréquences audibles chez eux à cause d'un quelconque projet éolien?

G) Dans les études d'impacts des projets éoliens comme PPAW1 et Madawaska, aucune garantie est offerte qu'il n'y aura pas de nuisances à cause des infrasons, des basses fréquences audibles, de l'effet stroboscopique causé par le soleil levant ou couchant versus le déplacement des pales des éoliennes, de la perturbation des communications (TV, cellulaire, radio), de la perte de valeur des propriétés existantes avoisinantes,...

H) Le 11 février 2025, j'ai posé par écrit, entre autres, au Ministre de l'environnement du Québec, au MELCCFP, à ma MRC RDL, à ma municipalité, à ma députée,...

trois questions portant sur ceci:

- Des ingénieurs du MELCCFP ont-ils analysés les éléments comme ceux de l'item 14.B) précédent?;**
- Pouvez-vous garantir aux propriétaires fonciers sur le territoire de 4 MRC, dont Témiscouata et RDL, qu'il n'y aura pas de nuisances au sujet des éléments comme ceux de l'item 14.B) précédent?;**
- Qu'adviendra-t-il des éléments comme ceux de l'item 14.B) précédents pour le projet éolien MADAWASKA?**

Aucune réponse après 30 jours.

Je demande au BAPE d'enquêter sur ce sujet et exiger des avis techniques complets d'ingénieurs et scientifiques indépendants sur ce genre de situation. MERCI.

15.DÉCARBONER LE QUÉBEC!?!?!?

Est-ce possible? Est-ce réaliste!?

Les humains du Québec continueront a respirer et ils continueront a produire du CO2 par leur respiration!

Alors que nos gouvernements et nos municipalités sont déjà très endettés collectivement, qui paiera pour la conversion des nombreux systèmes de chauffage a l'huile ou au gaz en systèmes totalement électriques?

Est-ce prudent de le faire considérant la possibilité de pannes électriques? Actuellement, plusieurs bâtiments

ont des groupes électrogènes diesel qui permettent un chauffage à l'huile ou au gaz durant les pannes de l'hydro mais ces groupes électrogènes existants n'ont pas la capacité de chauffer adéquatement ces mêmes bâtiments si on enlève l'huile ou le gaz soudainement! Et quelle source d'énergie alimenterait les groupes électrogènes d'urgence pour les hôpitaux, les CHSLD,..? Beaucoup d'argent serait requis pour effectuer une conversion fossile à l'électricité tout en ayant le même niveau de sécurité énergétique actuel en cas de panne de l'Hydro; je demande à notre gouvernement d'analyser rigoureusement tout cela; je suis certain que ce genre de conversion ne sera pas réalisable à court terme et pas avant des décennies alors que le temps presse dans l'aggravation des changements et bouleversements climatiques; c'est mathématique!

Ma carrière passée technique et en ingénierie me permet amplement de témoigner sur ce sujet.

Le MELCCFP, lequel doit être un gardien de l'environnement, doit exiger ce type d'avis d'ingénieurs et scientifiques spécialisés indépendants non politisés.

Je demande au BAPE d'enquêter sur ce sujet, MERCI.

**16.QUESTIONNEMENTS CONTENU AUDIENCES
DU BAPE 25 ET 26 FÉVRIER 2025:**

A)Le Nouveau Brunswick n'a pas été consulté et les impacts ne lui ont pas été présentés alors que des éoliennes sont prévues près de la frontière NB et Québec.

B)Le véritable impact sur la valeur future des résidences avoisinantes aura lieu après la mise en place des éoliennes et proviendrait des acheteurs des propriétés existantes!?!?

C)Quel niveau de surveillance aurait le MELCCFP durant la construction et l'exploitation!? Est-ce que l'initiateur fera toute la surveillance environnementale lui-même?

C'est inquiétant et non acceptable!?!?

D)Monsieur Jacques Tétreault a soulevé un aspect très inquiétant au sujet du MELCCFP et de l'obligation ou non de suivi futur sur les oiseaux de proie,....surtout pour les nouveaux projets éoliens,..!?!? J'en ai eu le frisson!

E)J'ai compris qu'il n'y a pas eu une expertise scientifique sur la baisse des revenus éoliens passant de 9millions\$ en 2022, 8millions \$ en 2023 et +/- 5.55millions \$ en 2024. Il y aurait une certaine confiance dans les données de vent antérieures mais sont-elles remises en question par rapport au déséquilibre climatique mondial qui s'aggrave!?

F)De mon point de vue, la question de Madame Cassandra Henry au sujet de la protection de la biodiversité enlevée par la déforestation, au sujet de la réduction de la capacité nourricière pour les insectes, les oiseaux,...dans l'espace déboisé du projet Madawaska n'a pas été comprise.

Comment peut-on protéger ou remplacer ce qui est détruit, enlevé définitivement!? Cela ne peut pas être fait par des mesures d'atténuation ou de mitigation en dehors de l'espace vivant détruit ou enlevé!?

L'espace vivant actuel du secteur des éoliennes sera simplement réduit ce qui réduira la superficie des espaces vivants de la TERRE, lesquels sont essentiels et régulent le climat.

G)Le 26 février 2025 au Bape, il a été question que le projet MADAWASKA n'est pas situé dans ma MRC de Rivière-du-Loup. Or, le projet MADAWASKA me concerne puisqu'une partie de ma valeur foncière est utilisée pour son financement, que les effets cumulatifs environnementaux nous concernent tous(tes),...De plus, la participation financière de la MRC de Témiscouata est la même que celle de Rivière-du-Loup.

H)Il a été question que les éoliennes tueraient moins d'oiseaux et de chauves-souris au Québec qu'ailleurs.

Quelle est la preuve scientifique et de qui?

Je demande au BAPE et au MELCCFP d'exiger au moins un avis d'un scientifique spécialisé, membre d'un ordre professionnel, confirmant par écrit la réalité et décrivant la méthode utilisée pour le confirmer.

Voir aussi item 7.E) et item 9 précédent a ce sujet.

I)A ce jour, ma deuxième question posée, en après-midi

le 26 février 2025, n'a pas été répondue. La réponse fournie ne répond pas a ma question. Nous avons la même situation pour mes 2 questions posées en soirée le 26 février 2025. Je demande au BAPE d'obtenir les réponses a mes 3 questions. MERCI.

17.RATIO DOLLARS INVESTIS PAR EMPLOI PERMANENT CRÉÉ:

Selon le rapport 2021 de l'IDE(Investissement direct étranger), disponible internet, 75.5 milliards \$ ont été investis au Canada dans 735 projets générant 34155 emplois, soient un investissement moyen 2.2 millions \$ par emploi permanent créé. Dans le projet éolien MADAWASKA, l'investissement est près de 80 millions \$ par emploi permanent créé et pour PPAW1 aussi de l'Alliance de l'Est nous avons un peu plus de 40 millions \$ par emploi permanent créé. Le ratio investissement par emploi permanent créé est beaucoup plus élevé que 2.2 millions \$ par emploi permanent créé.

Est-ce vraiment rentable, pour les propriétaires fonciers sur le territoire de l'Alliance de l'Est, les projets éoliens dans lesquels ma municipalité est participante comme celui Madawaska considérant les rendements annuels projetés non garantis, considérant les montants a endosser selon la valeur foncière des municipalités

participantes de ma MRC, considérant les risques environnementaux comme l'accumulation des superficies de forêts détruites alors qu'il faut au contraire augmenter le nombre de capteurs de CO2 pour réduire les GES dans notre atmosphère terrestre?

18.QUESTIONS ENVIRONNEMENTALES:

A) Dans le présent projet, le diamètre du rotor de chaque éolienne prévue serait environ 160 mètres. Que devient la recommandation de la Société Française pour l'étude et la protection des mammifères, la SFPEM, soit de proscrire, d'interdire l'installation d'éoliennes dont le diamètre du rotor est supérieur à 90 mètres?

B) Que fait-on avec la recommandation de la SFPEM et d'EUROBATS (traité international concernant la conservation des chiroptères) soit toujours de ne pas installer d'éoliennes en contexte forestiers et bocagers?

C) Il est question d'un déboisement dépassant 2 kilomètres carrés, soit la disparition d'un espace vivant complexe biologique et physique. Quelle valeur environnementale le MELCCFP et le MRNF accordent-ils à cette déforestation et aux déforestations cumulatives de l'ensemble des parcs éoliens au Québec en milieux forestiers?

D) Dans l'Étude d'impact, pourquoi n'y-a-t-il pas des références scientifiques à l'expertise européenne au sujet de l'impact

des éoliennes sur les oiseaux, les insectes, les chauves-souris, les infrasons,..?

E)Que fait-on avec la déclaration du Groupe G-7 Science au sujet du déclin mondial des insectes et érosion potentielle des écosystèmes vitaux? Environ 35% de notre nourriture dépend des insectes pollinisateurs lesquels sont en déclin, Autre référence importante: L'émission La Semaine Verte du 8 et 9 mars 2025 Insectes-La 6ième extinction massive.

F)Le MELCCFP va-t-il exiger un engagement ferme écrit a ne pas utiliser des pesticides ou tout autre produit chimique durant la construction, l'exploitation du projet Madawsaka?

G)Lorsque l'expression 'impact jugé faible' ou 'non significatif' est utilisée, comment elle est prouvée ou démontrée scientifiquement faible ou non significatif?

H)Pourquoi la loi physique ACTION=RÉACTION n'est-elle pas démontrée par des ingénieurs spécialisés indépendants dans le projet éolien Madawaska?

I)Strictement dans les espaces de forêt détruite, soit un peu plus de 2 kilomètres carrés, comment peut-on protéger et conserver la biodiversité biologique et alimentaire qui s'y trouvait avant les travaux prévus? Serait-elle remplacée ailleurs dans un espace existant dénudé qui le permettrait?

J)Les ingénieurs du centre énergétique et procédés de l'École des mines de Paris ont-ils été consultés au sujet de l'impact des insectes qui s'écrasent sur les pales d'éoliennes?

K) Quel sera l'impact sur l'érosion des surfaces dénudées de végétation lors de pluies diluviennes à cause du nouveau climat mondial s'aggravant?

L) Dans le secteur des éoliennes prévues, est-il exact que la source de nourriture pour les espèces vivantes de tout azimut sera réduite à cause de la forêt détruite un peu plus de 2 kilomètres carrés?

M) Au Québec, qui décide de la santé environnementale, de la sécurité environnementale et de la justice environnementale?

Je demande au BAPE, au MELCCFP enquête + réponses à toutes mes questions environnementales. MERCI.

19.DIRECTIVE MELCCFP 1 FÉVRIER 2023

DOSSIER 3211-12-252 MADAWASKA:

La directive est disponible dans la documentation du MELCCFP sur le site du BAPE.

-ANNEXE I page 1/8, 2^{ième} et 3^{ième} paragraphe.

-Section 2.6.2. de la directive 1 février 2023.

-ANNEXE I page 4/8 Éléments à ajouter à la section 2.6.2-

Description des impacts

***les impacts sur les systèmes de télécommunication, notamment les systèmes de radiodiffusion et de télédiffusion ainsi que les systèmes de liaison micro-ondes;**

***l'évaluation de l'émission potentielle de sons de basses fréquences, de la projection d'ombres mouvantes et de la production de vibrations pendant la construction et l'exploitation du parc éolien.**

Voici quelques exemples d'éléments qui en font partie:

CIMT TV, infrasons, basses fréquences audibles, effet stroboscopique lors du déplacement des pales devant le soleil levant et couchant selon les secteurs et les saisons, cellulaire, radio, autres au Mont Bleu et au Nouveau Brunswick.

Pourquoi de vraies études d'impacts préparées par ingénieurs spécialisés ne sont pas dans l'étude d'impact et n'ont pas été exigées par le MELCCFP alors que la directive du MELCCFP les exige?

Des ingénieurs spécialisés peuvent-ils garantir, aux citoyens du Témiscouata et aux citoyens du Nouveau Brunswick, qu'il n'y aura pas de nuisances, au sujet de tous les éléments cités dans ce qui précède? A ce jour, aucune garantie de non nuisance de la part des intervenants au dossier éolien PPAW1 et MADAWASKA au sujet des éléments cités dans le présent item 19.

20.FINANCEMENT ÉOLIEN DE LA PARTIE

MUNICIPALE DE L'ALLIANCE DE L'EST:

L'Alliance de l'Est a une participation financière environ 267 millions dollars dans le projet MADAWASKA. Ma municipalité est participante dans le projet MADAWASKA, selon la valeur foncière de ses propriétaires fonciers, dans les règlements d'emprunt de ma MRC.

Mes références:

- Informations obtenues juillet 2024 de ma MRC RDL.**
- Informations obtenues juillet 2024 de ma municipalité.**
- Informations obtenues du MAMH.**
- Document sur le site du Bape: DA7.2 page 3 La structure de l'investissement.**

Selon les informations obtenues, pour chaque million \$ investi par l'Alliance de l'Est, le montant endossé par ma municipalité serait environ:

$$1000000\$ \times 0.60 \times 0.1125 \times 0.0362 = 2443.5\$.$$

Seulement pour le projet MADAWASKA, ma municipalité endosserait environ 652414\$.

Pour chaque propriétaire foncier de ma municipalité, selon la valeur foncière utilisée en 2023 par ma MRC, cela représente un endossement d'environ un peu plus de 700\$ par 100000\$ d'évaluation foncière.

Les règlements d'emprunts de ma MRC sont faits

**sans référendum, sans consultation explicite
auprès des propriétaires fonciers comme moi.**

**S'il y a un déficit ou faillite par exemple dans 20 ans,
les municipalités de ma MRC pourront utiliser leur
pouvoir de taxation pour éponger le tout et aux
frais des propriétaires fonciers.**

**A ma connaissance, la volonté et la capacité d'endosser
les règlements d'emprunts de ma MRC pour financer
des projets éoliens n'ont jamais été autorisées par
les propriétaires fonciers dont je fais partie et
pourtant, nous sommes supposément dans une
société démocratique et transparente!?**

**Supposons maintenant la situation suivante, non
souhaitable, peut-être peu probable, mais possible:**

**Dans quelques années, un propriétaire foncier sur le
territoire de l'Alliance de l'Est décide de vendre sa
propriété alors que l'éolien va mal et est déficitaire.**

**L'acheteur, ayant peur de payer éventuellement une
taxe spéciale après avoir acquis la propriété du
vendeur, demande au vendeur de baisser son prix de
vente pour compenser. Quel recours aurait le vendeur
devant cela et qui serait responsable légalement
devant une telle situation? Quelle garantie les élus des
MRC peuvent donner aux propriétaires fonciers?**

Je demande au BAPE d'obtenir des réponses. MERCI.

21.IMPACTS CUMULATIFS DÉFORESTATION ÉOLIENNE ET AUTRES AU QUÉBEC,...:

1.RÉFÉRENCES:

**a)PR5.7 Rapport d'optimisation sur le site du Bape, page 17
item 10 Impacts cumulatifs, projet MADAWASKA.**

**b)Document DA7.2, 8 pages sur le site du Bape, page 2,
projet MADAWASKA. Les projets éoliens de l'Alliance de
l'Est sont listés mais il faut ajouter le projet Wocawson
annoncé en octobre 2024 d'une capacité de 1000MW.**

**c)Etudes d'impacts des projets éoliens: Nicolas-Riou,
MacNider, MADAWASKA, PPAW1.**

2.ANALYSE, CALCULS:

**a)Dans le projet éolien MADAWASKA et les autres de
l'Alliance de l'Est, les effets, les impacts cumulatifs de
l'ensemble des parcs éoliens existants et nouveaux
projetés ne sont pas considérés. Un exemple frappant
est la somme des kilomètres carrés déboisés, lesquels
étaient des espaces vivants complexes contribuant à
réguler le climat mondial. Evidemment, d'autres projets
éoliens et autres types de projets ajoutent de la
déforestation.**

**b)Selon les études d'ijmpacts à ce jour, la superficie
totale cumulative du déboisement permanent pour**

les 4 parcs éoliens de l'ITEM 1.c) précédent est environ
 $2.37+1.3+2.56+3.36= 9.59$ kilomètres carrés ou
959 hectares.

La somme cumulative des capacités électriques est
 $224.25\text{MW}+122\text{MW}+270\text{MW}+349.8\text{MW} = 966\text{MW}.$
MW = Mégawatts.

Nous obtenons donc une moyenne d'environ 1 hectare
de déboisement par Mégawatt produit.

1 kilomètre carré = 100 hectares.

c)Au Québec, vers 2022, les émissions totales annuelles
de GES étaient environ 80 millions de T eq. CO₂.

d)Selon les données GES des études d'impacts pour
PPAW1 et MADAWASKA, nous obtenons +/- :

-Une moyenne de 34291 T eq. CO₂ produits durant la
construction sur les sites des parcs éoliens par
kilomètre carré de déboisement.

-Une moyenne de 42 T eq,CO₂ produits durant
l'exploitation sur les sites des parcs éoliens par
kilomètre carré de déboisement.

-Une moyenne de 20000 T eq, CO₂ non séquestrés
durant l'exploitation sur les sites des parcs éoliens
par kilomètre carré de déboisement.

-Les GES lors des démantèlements sont en sus.

-Les GES produits lors de l'extraction minière, dans la
fabrication des composantes, dans le transport des

usines aux sites des parcs éoliens sont en sus.

-L'ajout de chaleur due à la combustion diesel et essence n'est pas incluse ici versus l'effet sur le climat mondial, un beau sujet d'analyse scientifique.

e)Le portefeuille total de l'Alliance de l'Est dans DA7.2 est 1752.4MW. Avec l'ajout de Wocawson, nous obtenons 2752.4MW Mégawatts(MW) ce qui implique apporximativement un déboisement total d'une superficie d'environ 2752 hectares ou 27.52 kilomètres carrés.

Considérant les données dans c) et d) précédent, sur seulement les sites des parcs éoliens et sans inclure les démantèlements, les GES produits et/ou non séquestrés représentent près de 1.6 millions de T eq. CO₂, soit environ 1.8% des émissions GES annuelles totales d'une seule année au Québec. Ce n'est pas non significatif ou non important. Si on considère seulement les GES produits durant la construction, ils sont plus élevés que 1% des émissions actuelles totales d'une seule année au Québec. Ce n'est pas non significatif ou non important alors que nous sommes dans une période cruciale pendant que les changements climatiques s'aggravent!?

f)La perte de séquestration du carbone durant 30 ans, pour l'ensemble des parcs éoliens de l'Alliance de l'Est existants ou nouveaux projetés, est environ 540000 T eq. CO₂, soit environ 0.67% des émissions actuelles totales

d'une seule année au Québec.

3.RECOMMANDATION:

Ce qui précède ne peut pas être ignoré. La problématique de la déforestation, des espaces vivants détruits existe aussi dans beaucoup d'autres projets différents que les parcs éoliens. Le MELCCFP, le MRNF, nos élus,...doivent analyser, évaluer quel impact tout cela aura sur le climat mondial en terme d'augmentation a court terme de la température moyenne sur notre TERRE. C'est peut-être peu pour un seul projet considéré mais en ajoutant toutes les autres déforestations au Québec et ailleurs dans le monde entier, l'impact global est probablement surprenant et inquiétant. Cela peut paraître minime si on considère un seul parc éolien a la fois mais c'est autre chose si on fait une analyse globale, cette dernière obligatoire. Ce type d'analyse et d'approche scientifique doit faire partie d'un véritable développement durable et faire partie de toutes les études d'impacts environnementales en particulier lorsqu'un espace vivant est détruit ou enlevé comme des routes, des usines, des lignes de transport d'énergie, des parcs industriels, des bâtiments, des stationnements, des mines, des aéroports,...

Soyons tous(tes) prudents! ATTENTION!

Le tout sous réserves de vérifications scientifiques par

**des ingénieurs/scientifiques spécialisés indépendants
et non politisés.**

RECOMMANDATION, CONCLUSION:

**Faire analyser rigoureusement tout ce qui
précède par des ingénieurs/scientifiques
indépendants non politisés puis très bien
informer nos décideurs politiques, etc...,
le tout sous supervision de L'OIQ dans
le respect de la LOI sur les ingénieurs et
selon le code de déontologie des Ingénieurs.**

**ATTENTION: RÉFLEXION, PRUDENCE,
URGENCE!**

Salutations distinguées.

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

**PS.: Si une erreur est décelée dans mon mémoire,
svp m'en informer. MERCI a tous(tes).**

ANNEXE 1: Référence directive du MELCCFP dossier

3211-12-252 pour la réalisation d'une étude d'impacts sur l'environnement dans le projet parc éolien MADAWASKA, 1 février 2023, dont L'Alliance de l'Est fait partie.

ANNEXE 2: Références documentaires télévisés, autre:

***La terre vue du coeur avec Hubert Reeves et Frédéric Lenoir.**

***Et si le monde tournait rond avec la collaboration du Docteur James Lovelock.**

***Émission La Semaine Verte Radio Canada TV fin de semaine 18 et 19 janvier 2025 au sujet des forêts.**

***Les 5 vies de la TERRE, Explora 7/2/2025.**

***La Semaine Verte 8 et 9 février 2025 Ecosystèmes forestiers et conservation des forêts.**

***La Semaine Verte 8 et 9 mars 2025 Insectes-La 6ième extinction massive.**