

Résumé de Mémoire Projet Éolien Massif du Sud par Mario Labrie

Je vous fais par de mon mémoire sur le projet ci-haut mentionné à titre de citoyen utilisateur du Parc et aussi à titre de bénévole du Service Canadien de la Faune ayant participé à recueillir les données sur la Grive de Bicknell dans ce même Parc.

Ma première partie se veut une chronologie des événements et des faits retenant mon attention ou rejoignant mes préoccupations face à un projet d'une telle ampleur.

J'y expose comment je me suis intéressé à ce territoire. J'y expose la particularité de sa faune aviaire, ainsi que les principaux événements entourant la découverte de la Grive de Bicknell, la participation du Service Canadien de la Faune aux inventaires faits dans le Parc, mais aussi dans l'élaboration de documents tel l'article paru dans la revue Québec oiseaux au printemps 2008 et le plan de gestion intégré de la Grive de Bicknell dans le cadre d'un projet éolien.

J'y donne mes commentaires sur l'habitat optimum défini par le MRNF,

Aussi je parle de mes premiers contacts avec le Réseau des montagnes. Puis du point plus délicat mais non moins important du climat de pression et de déchirement social dans nos petits villages qui semble être une caractéristique des projets éoliens en milieu habité.

Puis finalement les événements entourant le concept d'aire protégée, rencontres etc.

Quelques citations émises au BAPE terminent cette partie.

Puis en 2^e partie je reprends avec une approche plus descriptive du Parc démontrant les raisons qui en feraient une aire protégée de haute valeur, et de par le fait même en font un endroit incompatible avec un projet éolien actuel.

J'aborde la présence des Grands mammifères et la notion de corridor Appalachien, la flore, les effets cumulatifs des différents projets, la pertinence d'une audience générique sur l'éolien au Québec, l'aspect loisir et les différentes possibilités qu'offrent les structures déjà présentes.

J'y aborde rapidement les paysages, la proximité des grands centres, et ma vision de l'aire protégée proposée par les MRC.

Je revisite aussi les notions essentielles pour moi de l'eau, la Grive de Bicknell et son habitat, la perception du MRNF face à la Grive de Bicknell et son habitat.

Dans une 3^e partie je fais un tour rapide des énoncés du développement durable versus ce projet éolien.

Puis finalement je termine avec une réflexion sur le sentiment de projets cuits d'avance versus le BAPE.

Conclusion.

MÉMOIRE AU BAPE

PROJET ÉOLIEN DU MASSIF DU SUD

Par; Mario Labrie

Sommaire

Introduction	p. 3
PREMIÈRE PARTIE; Présentation chronologique des événements	p. 3
Découverte personnelle de ce territoire	p. 3
Faune aviaire particulière	p. 4
Découverte de la Grive de bicknell	p. 4
Visite du Service Canadien de la Faune	p. 5
Inventaires des lieux	p. 6
Ouvrages ou exposés traitant de la Grive de Bicknell aux Massifs du Sud	p. 6
Visites du secteur Faune du M.R.N.F.	p. 7
Habitats à haut potentiel de conservation	p. 7
Réseau des Montagnes	p. 8
Pression et déchirement social	p. 8
Projet d'aire protégée	p. 10
Appui de Nature Québec	p. 10
Avancement prématuré du projet	p. 11
BAPE automne 2010;	p.12

Rencontre d'octobre;	p. 12
Séances de questions du BAPE en décembre;	p. 12
Deuxième partie; Le Parc Régional du Massif du Sud, une richesse à conserver	p. 15
Description générale des lieux	p. 15
Influence de l'eau sur l'habitat	p. 15
Géologie des lieux	p. 16
Les grands mammifères	p. 16
Corridor Appalachien	p. 17
Flore peu investiguée	p. 17
Faune aviaire particulière	p. 18
La Grive de Bicknell et son habitat versus les autres habitats au Massif du Sud	p. 19
Habitats versus biodiversité	p. 20
Habitat optimum du MRNF	p.20
Recommandations d'audiences génériques par le R.Q.O. et impact cumulatif des projets	p. 21
Préoccupation pour les ornithologues	p. 22
Lieu par excellence pour les loisirs	p. 22
Motoneige et Quad	p. 22
Ranch Massif du Sud	p. 22
Réseau majeur pour les randonneurs	p. 23
Protection d'un patrimoine naturel exceptionnel	p. 23
Proximité des Grands centres	p. 24
Une région attirante	p. 25

Paysages hivernaux féériques	p. 25
L'aire protégée proposée par les MRC	p. 26
L'eau richesse naturelle par excellence	p. 27
Troisième partie; Énoncés de la loi du développement durable	p. 28
Le Processus de BAPE	p. 32
Conclusion	p. 32

Introduction

Bonjour,

Comme citoyen de la MRC des Etchemin (je demeure à Lac-Etchemin) je me sens concerné par le projet d'implantation d'un Méga parc éolien sur le territoire du Parc Régional du Massif du Sud. Ce territoire étant un joyau unique pour notre région, je considère qu'il est de notre devoir de nous exprimer sur son avenir et c'est ce que je ferai à l'instant dans ce mémoire.

PREMIÈRE PARTIE; Présentation chronologique des événements

Découverte personnelle de ce territoire

Le territoire du Parc du Massif du Sud, comme bien des gens de la région, je ne le connaissais pas du tout jusqu'au jour où j'y suis allé lors d'une journée porte ouverte alors que la population des environs était invitée à venir découvrir les richesses de cet endroit ainsi que ses multiples sentiers récréatifs. Notre guide nous a vite fait comprendre qu'il y avait là des habitats uniques dans la région en particulier en ce qui a trait aux vieilles forêts qu'abrite le Parc. Autre particularité, la variété des habitats en fonction de l'altitude des lieux.

Puis avec les années les montagnes du Parc qui comptent parmi les plus hauts sommets de notre région ont conquis mon côté amant de la nature. Randonnées en ski de fond hors-piste en hiver et randonnées pédestres en été m'ont permis de constater qu'au-delà de la vieille forêt de feuillus qu'offrent les vallées du Parc, les forêts de sapin denses des hauts sommets offrent aussi des habitats que l'on ne retrouve nulle part ailleurs dans la région de Chaudière Appalaches.

Faune aviaire particulière

Cette constatation fut d'ailleurs confirmée ultérieurement par la découverte d'une abondante population de Grives de Bicknell, un oiseau qui lui aussi ne se retrouve nulle part ailleurs dans Chaudière-Appalaches et même dans relativement peu d'endroits au Québec, du moins en aussi grand nombre. Nombre d'espèces d'oiseaux d'ailleurs attirent aux Massifs du Sud, les ornithologues provenant de différents endroits du Québec. Parmi ces espèces le Tétrás du Canada qui est très peu abondant au Sud du Fleuve, le pic à dos noir, le Bruant fauve, le Durbec des sapins (un autre oiseau qui ne niche nulle part ailleurs dans la région de Chaudière-Appalaches), le Moucherolle à ventre jaune, la Paruline rayée, le Bec-croisé des sapins, le Bec-croisé bifascié, le Mésangeai du Canada, le Quiscale rouilleux, la Mésange à tête brune, la Paruline à calotte noire, le Viréo de Philadelphie et j'en passe..... Toutes des espèces que l'on rencontre rarement dans la région de Chaudière-Appalaches.

Donc c'est essentiellement du fait de l'altitude des lieux et de l'abondance de sapinage rabougri dans les sommets que l'idée de la présence possible de Grive de Bicknell fit son apparition. En 1996 une première visite en haut du Mont du midi vers les 6h00 du matin ne donne aucun résultat! Nous savions que la Grive de Bicknell est un oiseau matinal, mais en même temps nous avions sous-estimé ce point. De plus cet oiseau est tellement discret que ce n'est pas avec une seule visite que l'on peut se faire une idée juste de sa présence ou de son absence, point très important qui n'est peut-être pas suffisamment considéré dans le projet actuel (quelque chose comme 2 visites sur chaque station d'écoute de SNC Lavalin).

Ce ne sera qu'à l'hiver 2004-2005 suite à quelques visites en ski hors piste en haute altitude que l'idée reviendra avec force de chercher la Grive de Bicknell de manière sérieuse.

Aussi je rencontrerai un employé du Parc qui en arrive un peu aux mêmes déductions que moi. Si l'altitude y est reste à savoir si l'habitat y est propice. Après avoir visité les Monts Gosford, cet employé du Parc en arrive à la conclusion que les habitats se ressemblent dans les deux endroits.

Découverte de la Grive de bicknell

Je ferai une première visite pour l'été 2005 autour du 8 juin, sur le Mont du Midi, et j'entendrai alors ma première Grive de Bicknell, là même où demain risquent de se retrouver des éoliennes, mais à l'époque je n'étais au courant de rien concernant le projet éolien. N'étant pas familier avec l'oiseau à l'époque, je ne conclus pas tout de suite à la réussite car l'oiseau n'a été entendu qu'à son cri. Le chant étant beaucoup plus caractéristique.

Une visite subséquente à la crête des Grives donnera un résultat similaire avec 1 ou 2 Grives de

Bicknell qui crient près de la tour d'observation du sentier de la traverse.

Puis après avoir lancé une invitation à plusieurs ornithologues parmi mes connaissances, il y en aura un qui me donnera rendez-vous à 3h00 du Matin à St-Nazaire le 15 juin! Je trouvais que c'était totalement exagéré comme heure, mais j'appris par la suite que ce n'était pas trop tôt. Le temps de se rendre au Parc, de parcourir les 11 km. nous permettant de se rendre en haut en auto et puis de parcourir environ 4 km. en vélo de montagne, c'est à 5h10 que nous entendrons chanter une Grive de Bicknell, nous donnant alors la preuve de sa présence au Massif tel que stipulé auparavant. Puis au retour 1 heure et demie plus tard, 2 oiseaux criaient au même endroit!

Le restant de la saison servira à parcourir un peu le Parc mais essentiellement à revisiter le sentier Du Mont du Midi afin d'observer si je n'y trouverais pas des indices de nidification. Cela viendra avec des adultes surpris à transporter de la nourriture pour les petits en juillet.

Printemps 2006; Je cherche des chemins plus accessibles et c'est ainsi que je constate une nouveauté, les mâts de vent un peu partout dans le Parc. Quel gâchis pour les paysages jusque là toujours vierges, mais surtout quel cauchemar lorsque j'apprends l'ampleur du projet éolien convoité entre autres par les élus de nos MRC.

C'est à l'été 2006 que je découvrirai que les secteurs du Mont St-Magloire et même du sentier du Mont St-Magloire dans son ensemble sont très prolifiques en Grive de Bicknell. Pourtant en 2005 je n'y avais rien trouvé (autre exemple qu'il n'est pas possible de se faire une idée à partir de quelques visites seulement, de l'importance de la présence de cet oiseau en un lieu donné).

Visite du Service Canadien de la Faune

Le Service Canadien de la Faune s'intéressera au site et des biologistes du ministère viendront faire une première visite d'une journée. Leur impression sera marquante; les montagnes baignent dans un anneau de brume, les paysages sont comparables à Gosford, de plus l'étendue des lieux les surprend. Ils y feront quelques captures assez facilement et en viennent vite à la conclusion que cet endroit pourrait constituer un centre de recherche majeur de par son accessibilité (la route d'accès au panorama permet d'atteindre les sommets aisément), et nous sommes relativement près de Québec.

Faune et Parc Québec donneront la directive de respecter une zone de protection de (distance à vérifier) autour des lieux d'observation de la Grive de bicknell et ainsi éviter l'abattage d'arbres entre autres. Quelques semaines plus tard, l'endroit même où nous avions découvert la Grive est bûché sur un grand carré en vue d'une tour de mesure de vent supplémentaire. Cet endroit était considéré à date comme l'endroit le plus productif en Grives de Bicknell au Massif. Les gens

du Service Canadien de la Faune y font encore de la capture mais les résultats ont beaucoup diminué avec les années démontrant l'effet négatif de ces déboisements sur les populations de Grives de Bicknell. De plus nous avons ici un exemple flagrant du peu de préoccupations que ces promoteurs du vent semblent avoir face aux populations d'oiseaux menacés tel la Grive de Bicknell, malgré la recommandation qui avait été faite.

La présence d'une espèce exceptionnelle dans les Massifs du Sud est annoncée aux élus des MRC et des municipalités occupant le territoire du Parc. Ces élus ne sont pas du tout émus d'une telle présence. On a des préoccupations beaucoup plus importantes tel l'appât du gain que représente le projet éolien.

Inventaires des lieux

Été 2007 le Service Canadien de la Faune fera des inventaires plus exhaustifs le long des chemins les plus accessibles. À ma grande surprise leurs stations d'écoute s'avèrent positives dans un fort pourcentage et ce dans bien des endroits où je ne considérais pas que la Grive y soit présente et ce malgré de nombreux passages de ma part.

Par contre il restera de nombreux endroits à explorer ce que je tenterai de faire lors de visites ultérieures multiples. Il s'avère maintenant que l'ensemble des sommets du Parc dépassant les 700mètres contiennent des populations de Grive de Bicknell et ce même lorsqu'il y a eu replantation en épinettes en certains endroits. C'est pourquoi un contrôle de l'exploitation forestière à l'intérieur d'un cadre tel une aire protégée donnerait la possibilité non seulement de conserver les habitats, mais aussi de réhabiliter certains habitats, détériorés par des méthodes traditionnelles d'exploitation forestière qui ne conviennent malheureusement pas pour la Grive de Bicknell, tel le reboisement en épinettes et l'éclaircie pré-commerciale qui ont des conséquences plus que dévastatrices sur l'habitat de la Grive de Bicknell.

Ouvrages ou exposés traitant de la Grive de Bicknell aux Massifs du Sud

En 2007, l'émission d'un soleil à l'autre aborde le sujet de la Grive de Bicknell en regard des menaces que constituent les projets éoliens dans son habitat, particulièrement au Massif du Sud (Ce document serait un élément important à considérer dans le cadre du BAPE, on y retrouve l'heure juste sur la capacité de cohabitation entre les projets éoliens et la Grive de Bicknell et ce provenant d'experts dans le domaine.).

Aussi il y aura la rédaction d'un document important impliquant plusieurs organismes; Plan de gestion intégré de la Grive de Bicknell dans le cadre d'un projet éolien. Quoique n'étant pas la meilleure avenue selon les experts, ce travail vise à faire cohabiter Projet éolien et Grive de

Bicknell « dans le respect des habitats de cette dernière ». Malgré une bonne volonté de laisser sa place à l'éolien dans le Parc et ce malgré la présence d'habitats fragiles, l'auteur de l'ouvrage ne pourra pas terminer ce travail et ce plan de Gestion demeure à ce jour un ouvrage inachevé.

Les représentants des MRC qui sont par le fait même gestionnaires du Parc auraient alors eu avantage à démontrer plus de prudence et de considération envers les richesses collectives qui sont présentes à l'intérieur du Parc. L'aspect lucratif d'un projet aussi important soit-il ne peut à mon avis passer au premier plan au détriment du reste.

Autre document très intéressant qui sera rédigé durant cette période; Un article dans la revue Québec oiseaux paraîtra au printemps 2008; « Un vent menaçant souffle sur la Grive de Bicknell » On y traite du cas spécifique du Parc Régional du Massif du Sud mais aussi de la menace éolienne sur l'espèce en général. J'invite donc la commission à prendre connaissance de cet article si ce n'est déjà fait.

En 2008 et 2009 je continuerai à visiter de nouveaux secteurs et à revisiter aussi des secteurs déjà explorés. Ma surprise est de constater que des points de présence s'ajoutent en des lieux où il ne semblait pas y avoir de Grives alors qu'en d'autres endroits les présences de Grive de Bicknell se font de plus en plus rares.

Visites du secteur Faune du M.R.N.F.

Au ministère des ressources naturelles et de la Faune, Monsieur Normand Latour travaille d'arrache pied afin de visiter le parc afin de pouvoir délimiter les secteurs où on rencontre les meilleurs habitats de Grive de Bicknell. Cette notion d'habitat optimum que défend le MRNF s'avère par contre à mon humble avis bien théorique car dans les faits les meilleures zones en abondance pour la Grive de Bicknell ne correspondent pas toujours à l'habitat théorique de la Grive de Bicknell. Et comme je l'ai déjà mentionné il y a de vastes secteurs où les populations de sapin ont été remplacées par l'épinette et où l'éclaircie pré-commerciale a fait bien du ravage. Mais la présence de Grives de Bicknell ici et là dans ces secteurs, démontre qu'autrefois il y avait là de vastes habitats propices. Aussi avec un peu de vision, il serait plus que possible de réhabiliter ces vastes zones considérées actuellement comme étant à peu de potentiel de conservation par certains, et ce malgré que la Grive de Bicknell les utilise encore, et que nous le savons tous maintenant, elle soit considérée comme menacée!

Habitats à haut potentiel de conservation

J'aimerais ici ouvrir une parenthèse sur les zones du Parc considérées à haut potentiel de conservation. Il y a plusieurs forêts anciennes ou forêts dites écosystèmes exceptionnels dans le

Parc Régional du Massif du Sud. Certains individus et même certains organismes environnementaux ont à cœur la préservation de ces milieux! En contrepartie ils ont beaucoup moins à cœur la préservation des hauts sommets abritant la Grive de Bicknell.

Ce que je vais dire est personnel et ne rejoint peut-être pas les notions des experts mais voilà; Ces forêts anciennes constituent peut-être des habitats rares en soi. Cela est un peu normal car quiconque se retrouve propriétaire d'une forêt ancienne est passible de se voir interdire toute exploitation de sa forêt. Donc s'il n'y avait pas de cette restriction, peut-être retrouverions nous plus de forêts anciennes. En fait bien des forêts sont des forêts anciennes en puissance, il suffirait de ne pas y toucher et de les laisser pousser....

Pour ce qui est des habitats à Grive de Bicknell c'est différent. On parle de protéger une espèce menacée sur le plan mondial. On ne peut pas imaginer qu'il poussera des populations de Grive de Bicknell dans n'importe quel secteur si on laisse aller les forêts de sapin... De plus les changements climatiques font en sorte que ces habitats qui dépendent des climats rigoureux des hauts sommets, deviendront de plus en plus rarissimes. Donc le projet éolien aura peut-être contribué un jour à la disparition éventuelle de l'espèce et tout cela pour de l'argent que chérissent (à tort ou à raison) nos élus.

Une autre préoccupation face au projet éolien; Dans certains document on parle de projet éolien Massif du Sud phase 1. Cela laisse supposer une phase 2...

Réseau des Montagnes

Été 2009 je fais la connaissance du Réseau des montagnes qui fait un travail intéressant d'information auprès de la population locale sur les enjeux de la préservation versus le développement d'un Parc éolien aux Massifs du Sud. Parmi les conférenciers invités, il y en a un que je remarque en particulier. Il s'agit de Monsieur Alain Chabot, actuel président du Réseau des Montagnes, qui tient un discours qui rejoint assez bien ma pensée en matière d'enjeux environnementaux dans les secteurs du parc.

En contrepartie je constate qu'il y a une certaine campagne de salissage qui tend à dénigrer ce regroupement de citoyens qui tentent d'amener un débat sur la pertinence d'un tel projet et surtout sur les conséquences qui en découleraient.

Pression et déchirement social

À titre d'exemple, lors d'une réunion de la CADAM, un élu présent a émis le commentaire suivant à l'endroit de représentants du Réseau des montagnes ; « je ne parle pas à une secte ». Une personne a répondu « quoi? » et il a repris à nouveau « je ne parle pas à une secte ». La pression auprès des élus était supposément palpable. Ils ont ajourné la réunion afin de se réunir ensemble dans une pièce à l'écart du public. De plus il y avait une place de disponible sur le C.A. et ce

serait alors qu'ils ont semblé ignorer la demande faite par une personne présente qui désirait donner son nom pour le poste, tel que discuté lors de la période de questions du BAPE.

Ce que je veux faire ressortir de cet exemple est surtout la notion de « sectaires » qu'on essaie de coller aux membres du Réseau des montagnes. Des gens qui ont une façon de penser et de voir le projet qui diffère et qui dérange.

Quelques sondages révèlent que la population locale n'est pas tellement en faveur du projet éolien ou plutôt semblent en faveur d'une aire protégée mieux légiférée;

Êtes-vous d'accord avec les maires de Bellechasse, qui appuient sous conditions le projet éolien au Parc du Massif du Sud

La question du net 24 septembre 2009

Oui 41%

Non 59%

La création d'une aire protégée au Massif du sud et l'arrêt du projet éolien de St-Laurent Énergie sont-ils réalistes?

La question du Net 15 février 2010

Oui 83%

Non 17%

Extraits du journal régional la Voix du Sud.

Par contre sur la place publique, il règne un climat de crainte et peu de gens osent s'exprimer. C'est comme si le haut establishment avait réussi à imposer le tempo de ce qui peut être dit en publique. Le « politiquement correct »!

Des gens qui travaillent dans certains ministères sont tenus de ne pas exprimer publiquement aucune idée négative entourant le projet éolien.

Tourisme Chaudière Appalaches s'est déjà montré contre un tel projet aux Massifs du sud, aujourd'hui c'est le grand silence??.

Plusieurs organismes environnementaux nous disent ne pas pouvoir nous aider car ils ne

peuvent s'impliquer dans un dossier considéré comme étant politique...

Personnellement j'ai approché la Fédération Québécoise de la faune dont le nom apparaît entre autres dans le document sur une approche intégrée de la Grive de Bicknell et de l'éolien aux massifs du sud pensant que cette cause leur était chère.

Mais curieusement ils ne peuvent plus s'impliquer dans ce dossier. Dans leur réponse ils disent qu'ils sont là pour la conservation des espèces.... Donc justement le but pour lequel je les avais approchés???

Projet d'aire protégée

Après avoir suivi quelques unes de leurs séances d'information, on me demande d'accompagner des membres du Réseau des montagnes afin d'aller demander l'appui de Nature Québec afin de proposer une aire protégée mieux structurée que le laisse actuellement le statut de Parc Régional.

Nature Québec qui sont des défenseurs de l'énergie éolienne ne semblent pas embarquer d'emblée dans le projet. Ils prendront le temps de scruter le projet en profondeur ainsi que le groupe qui en est à l'origine.

Puis par la suite nous ferons visiter les lieux à Monsieur Christian Simard directeur général de Nature Québec, accompagné de Mme Édith Cadieux. Leur impression est positive. Il y a là des habitats de haute valeur de conservation et les infrastructures déjà en place pour le côté récréo-touristique, justifient l'idée de créer une aire protégée.

Appui de Nature Québec

C'est ainsi que Nature Québec devient le premier organisme à approuver et à appuyer la création d'une aire protégée dans le Parc Régional du Massif du Sud tel que promu par le Réseau des Montagnes.

Nous aurons par la suite une rencontre avec l'attaché de presse de Mme Line Beauchamp alors ministre au MDDEP. Il a pris le temps nécessaire pour écouter notre proposition et nous a même interrompus à un certain moment donné afin de nous conter une anecdote. C'est que lorsqu'il est arrivé au Québec (il vient du Sénégal si je ne me trompe pas...), sa femme lui a dit un bon matin; « Je t'amène aujourd'hui faire de la raquette... » Et c'est au Parc Régional du Massif du sud qu'elle l'a apporté afin d'y faire une première connaissance avec la neige du Québec. Puis plus tard le même scénario mais c'est pour y faire du ski cette fois-ci qu'ils sont venus au Parc Régional du Massif du sud. Ainsi il nous donnait confirmation de l'intérêt récréo-touristique du

site et ce, entre autres pour les gens de la grande ville de Québec!

Différents organismes se montrent intéressés à notre idée d'aire protégée dont la Fédération Québécoise du Saumon de l'Atlantique. C'est que le Comité de Restauration de la Rivière-Étchemin, un sous organisme du CBE, a mis d'énormes efforts afin de réintroduire le Saumon dans la Rivière Étchemin, une des trois principales rivières prenant sa source dans le Parc.

Une autre rencontre suivra avec le Comité de Bassin de la Rivière Étchemin. Ici le scénario est différent. Il y a là des individus qui sont campés contre l'idée de créer une aire protégée et d'autres qui semblent plus intéressés par notre proposition. Par contre Le président de l'organisme se voit comme obligé de nous révéler que parmi leur C.A. siégeait un représentant de St-Laurent Énergies....???

Il nous laissait voir ainsi l'incapacité du CBE de donner son aval à notre projet.

Chemin faisant la coalition s'élargit.

Un autre individu influent du côté environnement sera approché, mais son implication énorme dans la propagation de l'éolien dans nos régions semble l'inciter à ne pas se mouiller de façon trop compromettante. Par contre on pourra l'entendre à quelques reprises dont à la radio émettre l'opinion que le projet de St-Laurent Énergies est beaucoup trop gros pour le parc du Massif du sud, point que je soulevais d'ailleurs dans ma demande d'audience publique!

Les municipalités sont approchées. Certains élus sont fermés à l'idée de parler aire protégée, mais d'autres sont plus ouverts! Par contre chez ces derniers on entend parler d'une sollicitation afin de signer les ententes avec St-Laurent Énergie le plus tôt possible. Les élus se sentent « obligés dans certains cas d'emboîter le pas ». Il est curieux que si le projet Éolien est si bénéfique pour les municipalités que l'on doive mettre de la pression pour que tout soit signé dans les plus brefs délais voir avant même d'avoir eu les recommandations du BAPE.

Avancement prématuré du projet

Durant l'été 2009 des chemins seront faits au cœur des montagnes pour y installer des mâts de mesure de vent alors que St-Laurent Énergies est déjà retenu comme étant le promoteur qui réalisera le projet. Il est très questionnable de voir cette destruction du territoire avant même que le projet n'ait été accepté officiellement. À moins que les dés ne soient truqués et que le projet soit assuré de passer malgré toutes recommandations pouvant aller dans le sens

contraire. C'est ce que l'on sent malheureusement.

Paraît-il que des coupes à blanc ont été faites encore dernièrement grâce à ces chemins d'accès pour les mâts de mesure de vent. Tout cela nous porte à craindre un « laisser aller » des autorités en matière d'impact sur la biodiversité qu'occasionneront tous ces chemins donnant accès au déboisement facile voir à l'exploitation minière éventuellement.

Est-ce que l'industrie forestière va freiner ses activités afin de compenser les pertes en habitats dues au projet éolien? Ou si au contraire tel que les actions posées maintenant le laissent croire en profiteront-ils pour exploiter au plus vite ce qui s'avèrera une occasion en or grâce à la facilité d'accès due aux divers chemins créés par St-Laurent Énergie?

BAPE automne 2010;

Rencontre d'octobre;

St-Laurent Énergies affirment que les 6 éoliennes déplacées du Mont du midi l'ont été dû au sentier G qui sert aussi de sentier de ski de fond en hiver...

Séances de questions du BAPE en décembre;

Point positif; Le MRNF affirment que St-Laurent Énergies devront déplacer les 6 éoliennes en territoire optimum de la Grive de Bicknell et que c'est une position ministérielle non négociable.

Point négatif; St-Laurent Énergie affirment qu'ils ne déplaceront pas ces éoliennes.

De plus ils semblent surpris de cette position du MRNF. Ils donnent l'impression d'avoir été trahis. D'ailleurs ils feront allusion au fait que la loi n'est pas encore totalement définie, démontrant ainsi l'espoir de pouvoir passer à côté. Y aurait-il déjà eu allusion à une telle possibilité ?

-Le MRNF expliqueront que les mesures d'atténuation comme la replantation d'habitats propices pour la Grive de Bicknell en compensation des zones déboisées donnent en général des résultats plutôt négatifs...

-Le Service Canadien de la Faune semble souhaiter que l'habitat réel de la Grive de Bicknell, qu'ils ont défini grâce aux points de présence et d'inventaires réalisés dans le Parc, soit aussi considéré en complémentarité de l'habitat optimum du MRNF.

-Le MRNF considère que depuis 2006 ils ont eu suffisamment de temps pour étudier la Grive de Bicknell et de même pour l'étude de la botanique des lieux.

-Par contre quand vient le temps de démontrer ce qui s'est fait dans ce dernier domaine, c'est plus difficile.

- La directrice générale du Comité de Restauration de la rivière Etchemin questionne St-Laurent Énergies au sujet des impacts du projet sur les cours d'eau spécialement sur la Rivière Etchemin. Un spécialiste de la question eau nous explique que les impacts seront très faibles dû au fait que les impacts seront partagée de par et d'autre de la ligne de partage des eaux (répartition de part et d'autre du sommet des crêtes).

Par contre, à la tête de la rivière Etchemin c'est la réserve écologique Claude Melançon qui fait office de ligne de partage des eaux et il n'y aura là aucune éolienne? Toutes les éoliennes et chemins seront sur le versant sud soit le versant de la Rivière Etchemin!!

-Parait-il (je n'y étais pas), que le MRNF ont affirmé lors de la période de questions du BAPE qu'il n'y avait pas de présence de serpentine dans le Parc??? Pourtant il y en a!!!

C'est que cette roche est parfois indicatrice d'un milieu propice à la présence d'une fougère très rare.

-Puis parmi les documents accessibles sur le site du BAPE on peut y lire;

Le dérangement par le bruit ne semble pas avoir été considéré comme un impact sur l'avifaune lors de la phase d'aménagement et d'exploitation du projet (tableau 8.35,16 Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs

8.42, 8.43; Étude d'impact) ni comme un impact sur l'avifaune et les espèces à statut précaire lors de la phase d'exploitation. Plusieurs études indiquent que le déplacement d'oiseaux attribuables au dérangement causés par les éoliennes est pourtant significatif et font état d'un rayon allant jusqu'à 800m (Johnson et coll. 2007).

-Et aussi à QC-80étant donné qu'aucun inventaire floristique n'a été réalisé dans le cadre de cette étude d'impact.....

Donc le MRNF ne semblait pas autant satisfait des études sur la botanique des lieux dans ce cas ci...

Ici se termine donc la première partie de mon mémoire qui se voulait une chronologie des événements qui ont marqué mon attention entourant le Parc, la Grive de Bicknell et l'apparition du projet éolien...

Dans la suite, je reprends avec ma perception du Parc comme étant un candidat idéal pour la création d'une aire protégée et ceci dans une perspective où le Gouvernement est en recherche active de territoires potentiels représentatifs de la biodiversité locale.

Si on reprend l'essentiel autrement;

Deuxième partie; Le Parc Régional du Massif du Sud, une richesse à conserver

Description générale des lieux

Le Parc Régional du Massif du Sud constitue une zone sauvage de 120k.m. carrés parsemée de 22 sommets dont plusieurs dépassent les 700 mètres (en comparaison le mont-Orignal fait environ 614 mètres). Le Mont du midi 915m et le Mont St-Magloire 917mètres, constituent les sommets les plus élevés entre les Chic chocs et le Mont Mégantic. Caractéristique non négligeable, une forte proportion du Parc est constituée de terres publiques.

Influence de l'eau sur l'habitat

Plusieurs rivières et ruisseaux y prennent leurs sources dont la Rivière Etchemin, Daaquam et du sud qui constituent des rivières importantes pour la région.

On y trouve (dans le parc) des zones d'allopatrie pour la truite mouchetée ce qui constitue un phénomène rare en Chaudière Appalaches et l'impact du Parc éolien menace cette particularité qu'offrent ces rivières.

La richesse eau est à mon avis l'élément le plus important sur lequel la présence d'un mégaprojet industriel dans la tête des massifs du sud pourra entraîner des effets négatifs à court et long terme.

Les experts de St-Laurent Énergies nous disent qu'il n'y a pas de problème mais une question aussi délicate et importante devrait être analysée par des experts qui n'ont pas d'intérêts dans le projet éolien.

On a vu l'implantation de St-Laurent Énergie au sein du C.A. du C.B.E neutralisant en bonne partie toutes résistances pouvant venir de cet organisme.

Par contre nous avons bien senti lors du BAPE que les représentants du C.R.R.E ne semblent pas convaincus de la bienveillance des experts de St-Laurent Énergie face à la richesse eau.

Les sommets du Parc régional du massif du sud, constituent en soi un habitat où le facteur eau est présent de bien des façons.

La principale façon qu'a l'eau d'y être présente est le phénomène d'éponge dû aux végétaux

présents dont la sphaigne est un exemple typique. Nombre d'endroits sont difficilement accessibles à pied dû non seulement à la densité de la végétation mais souvent à cause des sols trop mous dû à cette eau accumulée en surface. Certains diront que cette surface végétative absorbante en surface n'est pas tellement épaisse donc qu'il ne faut pas en tenir compte, mais au contraire, c'est ce qui en fait un élément fragile et d'en enlever beaucoup (tous les chemins et tous les terrains d'éoliennes et toutes autres surfaces déboisées pour le projet éolien), n'aura que pour effet d'assécher l'ensemble des sommets qui ne seront plus capable de retenir l'eau apportée par la brume qui se forme la nuit en haute altitude, modifiant ainsi les habitats propices à bien des espèces dont la Grive de Bicknell. Et puis les conséquences se feront ressentir en aval des cours d'eau menaçant la fraîcheur des zones d'allopatrie puis la température et la qualité des eaux des rivières tributaires du Parc particulièrement celles qui coulent sur le versant sud.

Nous ne pouvons passer sous silence la pêche comme étant une activité récréo-touristique importante pour notre région. Peut-être n'apporte-t-elle pas autant d'argent que l'éolien ne semble en promettre mais elle fait partie de la qualité de vie dont bénéficient les gens de la région et aussi de l'extérieur qui viennent ici pour en bénéficier. Il est à noter que le C.R.R.E ont fait des efforts majeurs afin de mettre en valeur cette activité et bien d'autres au cœur de la rivière Etchemin dont des sentiers donnant accès à des fosses, à Lac-Etchemin et à St-Odilon, des réseaux canotables, la réintroduction du saumon de l'Atlantique etc..

C'est entre autres pour toutes ces raisons que la fédération Québécoise du Saumon de l'Atlantique est présente à l'intérieur de la coalition pour une aire protégée qui favoriserait grandement le maintien d'une eau saine à la tête de nos rivières, contrairement aux idéaux industriels qu'ont nos élus, mais qui ne tiennent peut-être pas tout à fait compte d'une qualité de vie que nous possédons mais que nous risquons grandement de perdre si aucune autorité compétente ne s'avance pour dénoncer les graves erreurs qui menacent ces lieux fragiles.

Géologie des lieux

Le Parc c'est aussi des vallées majestueuses entourées de forêts parfois classées comme exceptionnelles de par leur âge. Il y a aussi divers phénomènes géologiques particuliers dont le canyon des portes de l'enfer, des vallées glacières des abris sous roche et bien d'autres.

Les grands mammifères

Côté faune; Une grande variété de mammifères habitent les massifs du sud. On sait entre autres que les massifs constituent une zone importante pour l'orignal dont la densité y est de

beaucoup supérieure au reste de la région. Voir entre autres le document « inventaire aérien de l'original dans la zone de chasse 3 à l'hiver 2005 par Sylvie Desjardins et Benoit Langevin au MRNF.

La chasse à l'original constitue une activité majeure l'automne venu dans le Parc. Quoiqu'elle se déroule de manière passablement anarchique, cette activité attire nombre de gens de l'extérieur et assure un roulement de l'économie régionale.

Il est intéressant de mentionner que la zone de chasse 3 détient le record au Québec en nombre de permis vendus pour la chasse à l'original par km² d'habitat forestier.

C'est en partie pour ces raisons que la Fédération québécoise des chasseurs et pêcheurs, et la Fédération des pourvoiries du Québec appuient les efforts de la coalition en vue d'une aire protégée qui aura pour effet de maintenir la qualité des habitats et des effectifs d'originaux aux massifs du sud.

Corridor Appalachien

Les grands mammifères constituent en effet une part importante de la faune des massifs. C'est ici qu'entre en jeu l'importance d'un phénomène appelé le corridor appalachien, soit la présence de forêts encore sauvages en étendue assez importante tout le long de la chaîne des Appalaches, favorisant le déplacement des grands mammifères au cœur des montagnes. La présence d'ours noir, de cerfs de Virginie mais aussi d'animaux moins communs comme le lynx roux, le lynx du Canada et même le mythique couguar avec lequel je suis arrivé face à face cet été constituent des exemples concrets de l'importance de conserver ce phénomène en Chaudière Appalaches.

D'où l'appui de l'ACA (Appalachian Corridor Appalachen), au projet d'une aire protégée qui garantirait cette part importante que joue le Massif du Sud en Chaudière Appalaches.

À noter qu'il y a à peine 100 ans, le Caribou faisait encore partie des paysages du Massif du Sud!

Flore peu investiguée

Côté botanique; Les divers habitats créés par le changement d'altitude favorisent une diversification de la végétation à l'intérieur du Parc.

À l'été 2002 Frédéric Coursol un botaniste renommé passera 2 jours dans le Parc pour y faire une première liste des plantes qui s'y retrouvent. Malgré qu'il n'ait pu y trouver de plantes rares en soi, Frédéric termine son résumé par ; « La préservation à long terme du Massif du Sud est essentielle pour conserver la diversité biologique du territoire concerné. »

Lors du BAPE le MRNF et le MDDEP considèrent que les connaissances sur le Massif sont

suffisantes malgré que seulement 2 jours aient été attribués à de telles recherches et ce par un seul botaniste.

Pourtant à l'été 2010 Flora Québeca feront la découverte d'une plante de catégorie S1 *Pseudotaxiphyllum disichaceum* et 2 autres de catégorie S2 dont *Bazzania denudata*. Ces découvertes seront faites dans les hauteurs du Mont St-Magloire.

Flora Québeca fait aussi partie des appuis au projet d'aire protégée se ralliant ainsi à l'idée de Frédéric Coursol que la préservation à long terme du Massif du sud est essentielle pour conserver la diversité biologique du territoire concerné. 2010 étant l'année de la biodiversité, et 2011 étant l'année internationale de la forêt, quelle belle occasion s'offre à nous....

Il y a bien d'autres spécialités qui pourraient être couvertes; amphibiens, chiroptères, etc.

Faune aviaire particulière

Je ferai un arrêt plus étendu par contre sur la faune ailée;

Les massifs du sud offrent une belle brochette d'espèces d'oiseaux différents qui attire de plus en plus les ornithologues du Québec en ces lieux!

Souvent un site ornithologique riche en espèces possèdera un habitat particulier qui attire des espèces différentes et souvent ce sont des milieux humides qui ajoutent le plus à la diversité aviaire d'un site. On n'a qu'à penser au Cap tourmente et au marais Provencher avec le fleuve et leurs marais et étangs qui attirent bien des espèces.

Ici c'est l'humidité des hautes montagnes qui attire une diversité aviaire particulière.

Parmi ces espèces le Bruant fauve et le Durbec des sapins sont deux espèces qui ne nichent nulle part ailleurs que dans ce secteur en ce qui concerne la grande région de Chaudière Appalaches. La Paruline rayée y est aussi plus qu'abondante, le Moucherolle à ventre jaune, le Pic à dos noir, le Bec-croisé des sapins beaucoup plus rare et le Bec-croisé bifascié relativement commun dans ces lieux constituent tous des oiseaux qui contribuent chacun à dessiner ce tableau peu commun pour notre région.

On peut y ajouter tout le reste des oiseaux de la forêt boréale dont la Mésange à tête brune, le Mésangeai du Canada, le Moucherolle à côté olive, la Paruline à calotte noire, le Quiscale rouilleux, le Viréo à tête bleue ainsi que son cousin le Viréo de Philadelphie que l'on retrouve dans des altitudes légèrement plus basses.

Mais il y a deux espèces qui retiennent l'attention de façon particulière au Massif du Sud, soit;

Le Tétrás du Canada; de par sa rareté au sud du fleuve St-Laurent, cette espèce étant présente ici de manière particulièrement abondante. C'est un peu comme s'il se sentait attiré par les

habitats de ces hautes altitudes et ne cherchait pas à aller beaucoup plus bas. C'est probablement d'ailleurs un des endroits au Québec où on le retrouve de manière la plus abondante.

La Grive de Bicknell; J'en ai parlé précédemment. Cette espèce est d'une discrétion particulière. Considérée comme espèce que depuis peu, les connaissances à son sujet sont encore bien limitées en particulier en ce qui regarde les habitats qu'elle utilise dans notre région.

On sait par contre que l'altitude est un facteur prédominant sauf près des côtes où elle nichera plus bas en altitude (proximité de l'humidité).

Cette humidité j'en ai parlé plus tôt et c'est en grande partie dû à la détérioration de ce facteur, mais aussi de toute la surface d'habitat perdue, causé par le déboisement, ainsi qu'au phénomène de morçèlement de l'habitat de la Grive, que risquent d'être décimés les effectifs de la Grive de Bicknell.

La Grive de Bicknell et son habitat versus les autres habitats au Massif du Sud

J'ai joint à mon mémoire mon évaluation des habitats propices à la Grive en fonction de l'emplacement des éoliennes.

Nous avons l'habitat tel que perçu par le MRNF selon une vision théorique où on ne se fie nullement sur l'utilisation que fait la Grive de Bicknell du territoire. Cette vision a son importance du fait que l'on cherche à protéger ce que l'on considère comme un habitat optimum pour la Grive de Bicknell selon les connaissances acquises sur cet oiseau.

Cette notion aurait toute sa valeur si elle était utilisée de manière complémentaire à la notion d'habitat réel utilisé par la Grive de Bicknell tel que définit par le Service Canadien de la Faune et les divers organismes qui visent à protéger cette espèce.

Par contre encore là, l'habitat décrit par le Service Canadien de la Faune a ses faiblesses. Il s'agit ici de l'habitat réel « connu à ce jour ». Il est important de savoir que le Service Canadien de la Faune n'ont fait que 2 semaines d'inventaire dans les massifs du sud en 2007. À leurs données s'ajoutent celles de SNC Lavallin mais ici on parle d'à peine 35 stations d'écoute visitées 2 fois.

Dans mon document je tiens donc compte de l'habitat optimum, de l'habitat utilisé mais aussi de l'habitat qui correspond à l'habitat utilisé mais où aucune présence n'a été documentée jusqu'à ce jour.

De plus j'ajoute la notion d'habitat pouvant éventuellement devenir propice car la Grive de Bicknell utilise un habitat qui n'est propice qu'un nombre limité d'années. Dit autrement, une forêt en régénération sera propice à assez court terme, une forêt propice présentement deviendra un jour une forêt mature plus propice au Tétràs du Canada qu'à la Grive de Bicknell,

mais à très long terme, ces forêts matures sont susceptibles d'être coupées, ou de passer au feu etc. Et le cycle recommence. C'est ce qui fait que toute forêt qui est dominée ou l'a déjà été par les conifères, au-delà de 690mètres d'altitude devrait être protégée de façon à ce que toute coupe éventuelle se fasse en fonction de son stade de développement, et à sa capacité actuelle ou à court terme d'abriter la Grive de Bicknell. Aussi toute éclaircie pré-commerciale ou plantation d'épinette (la Grive de Bicknell préfère nettement le sapin) devraient y être évités.

Habitats versus biodiversité

Dernièrement je prenais connaissance d'une correspondance provenant du MRNF où on laissait entendre que les habitats de la Grive de Bicknell abritaient une faible variété d'oiseaux et que de favoriser ces habitats pourrait diminuer la biodiversité des massifs du Sud. Curieusement les habitats de la Grive de Bicknell servent aussi d'habitat aux espèces boréales dont plusieurs sont très peu communes en Chaudière-Appalaches. Les espèces des autres habitats sont plus que communes régionalement et même très communes à l'intérieur du Massif du Sud. Cet argument du MRNF ne tient simplement pas la route.

L'habitat réel de la Grive de Bicknell sert d'habitat parapluie à plusieurs espèces rares régionalement voir nationalement (Paruline du Canada, Bec-croisé des sapins, Moucherolle à côté olive). On ne réussira jamais à en garder assez grand pour parvenir à menacer les autres espèces présentes à l'intérieur du Parc du simple fait que l'habitat de nidification de la Grive de Bicknell est limité au-delà de 690m d'altitude donc au sommet des montagnes. Cet habitat ne peut pas vraiment s'étendre et croître... Par contre une forte partie des éoliennes et des chemins d'accès seront situés au-delà de cette altitude de 690m et viendront compromettre beaucoup de cet habitat à court et à long terme.

Habitat optimum du MRNF

L'habitat optimum décrit par le MRNF est en fait une interprétation minimaliste des extraits de la littérature en ce qui regarde l'habitat réel de la Grive de Bicknell et ne considère pas les autres strates d'habitat possibles et qui pourtant sont bel et bien utilisées par la Grive de Bicknell dans le Parc Régional du Massif du Sud, tel que la carte du S.C.F le démontre. En comparaison nous avons 6 éoliennes dans l'habitat du MRNF (selon St-Laurent Énergie et le MRNF) contre 19 dans l'habitat du S.C.F., ce qui laisse sous entendre que 75% des observations faites en zone d'éoliennes étaient des Grives de Bicknell observées en dehors de leur habitat!!?? Il arrive à l'occasion de voir une espèce en dehors de son habitat, particulièrement en période migratoire, mais de voir autant d'observations de Grive de Bicknell en dehors de son habitat en période de nidification, chez un oiseau particulièrement difficile dans le choix de cet habitat, me laisse plutôt perplexe.

De plus l'habitat décrit par le MRNF suit très souvent la ligne des 800 mètres d'altitude, laissant ainsi les habitats en deçà de 800m de côté. Pourtant il est étrange de noter que la Grive de Bicknell est très présente au-dessous de 800 mètres d'altitude et que le MRNF fait fi de ces habitats. De plus on essaie d'utiliser un contexte de contrainte d'habitat où d'autres espèces seraient sacrifiées si on favorisait celui de la Grive de Bicknell, alors qu'en réalité les espèces qui utilisent d'autres habitats de forêt en régénération ou autre, sont très abondantes, et localement, et régionalement.

Le seul habitat connexe qui abrite des oiseaux rares est la forêt mature à Tétrás, mais comme je le mentionne plus tôt il s'agit d'un stade plus avancé du même habitat qui un jour a été propice pour la Grive de Bicknell donc ne peut selon moi être dissocié de l'habitat de la Grive de Bicknell.

De plus les habitats à partir de 700 mètres sont d'autant fragiles qu'il est très risqué de jouer à l'apprenti sorcier en prédisant que le même habitat pourra y être recréé si on y fait de la coupe peu importe la raison invoquée. Les changements climatiques entre autres tendent à favoriser la reprise d'habitats qui ne seront pas nécessairement propices à la Grive de Bicknell.

Aussi je me questionne sur le fait que la Grive de Bicknell soit un oiseau migrateur de juridiction fédérale, mais que le Gouvernement Provincial semble vouloir passer outre aux positions du S.C.F. en ce qui a trait à ce qui devrait être considéré pour assurer la survie de cette espèce en Chaudière Appalaches.

Recommandations d'audiences génériques par le R.Q.O. et impact cumulatif des projets

C'est un peu pour cela j'imagine et pour d'autres raisons qui touchent la vulnérabilité d'espèces particulières à d'autres régions (proximité des battures du fleuve dans le Bas St-Laurent etc. que le R.Q.O. recommandait en 2008 au BAPE de tenir une audience générique sur l'éolien. Aussi, les projets soumis par les promoteurs sont toujours évalués à la pièce, sans jamais tenir compte des effets cumulatifs des parcs éoliens.

Dans le cas qui nous intéresse, un Parc éolien voisin du Massif du Sud verra le jour lui aussi dans un habitat où la Grive de Bicknell est présente. Ces montagnes constituent une suite géophysique aux montagnes qui constituent le Parc régional du massif du sud.

Il en est de même de Frampton qui aura son projet éolien sur les Monts Notre-Dame (continuité de la même chaîne de montagnes que celle formant les massifs du sud). Quoique beaucoup moins élevés, les sommets de Frampton mériteraient d'être un peu mieux étudiés à mon avis avant d'aller de l'avant trop rapidement.

Autre fait intéressant et même interpellant; Aux États-Unis, dans les États du New-Hampshire, Vermont et New-York, une forme de législation semble protéger tout sommet à partir de 800

mètres d'altitude. Les Américains possèdent de nombreux Parcs Nationaux et semblent vouer beaucoup d'importance à la conservation des habitats fragiles. Le Québec aurait sûrement tout à gagner à s'inspirer de ces mesures préventives préconisées par nos voisins immédiats.

Mais revenons à notre Massif;

Préoccupation pour les ornithologues

L'ornithologie aux Massifs du sud en est à ses tout premiers balbutiements mais des sorties que j'y organise annuellement continuent à démontrer l'intérêt des observateurs d'oiseaux pour ces lieux.

C'est pour toutes ces raisons énumérées dans les pages précédentes, que plusieurs regroupements d'ornithologues s'indignent de la façon dont nos autorités procèdent pour autoriser et justifier la présence d'un méga-parc éolien dans un secteur où il existe plusieurs espèces à protéger régionalement mais surtout où ils seraient légalement obligés d'y favoriser la protection d'une espèce vulnérable selon le Gouvernement Provincial et menacée selon le Fédéral.

Le Groupe des Ornithologues de Beauce Etchemin, le Club des Ornithologues de Québec, Protection des Oiseaux du Québec, ainsi que le Regroupement Québec-Oiseaux qui chapeaute tous les regroupements d'ornithologues au Québec, donnent leur plein appui à l'idée de protéger ces lieux sensibles en proposant l'aire protégée qui couvrirait l'ensemble des sommets, zone sensible par excellence sur tout le territoire du Parc Régional du Massif du Sud.

Lieu par excellence pour les loisirs

Motoneige et Quad

Côté loisirs maintenant il y en a pour tous les goûts! Qui n'a pas déjà vu des images montrant des gens en motoneige au pied des chutes de glace en hiver ou encore de groupes de Quad, profitant des paysages à perte de vue qu'offrent les hauts sommets. Le Mont St-Magloire et le Mont du midi sont des destinations privilégiées par les amateurs de motoneige et de quad et ce à l'année longue.

C'est pourquoi la Fédération Québécoise des Clubs Quad appuie la création d'une aire protégée qui viserait entre autres à maintenir un réseau de sentiers qui contribue à un niveau de vie des plus agréables pour les gens de la région et même de l'extérieur. On vient de loin pour voir les massifs....

Ranch Massif du Sud

L'équitation fait partie elle aussi des loisirs pratiqués depuis déjà belle lurette au Parc du Massif du sud. Ici aussi le Parc éolien menace l'intégrité et la qualité du réseau de chemins équestres existant. Le Ranch Massif du Sud inc. qui fait partie du portrait des Massifs depuis longtemps, fait partie lui-aussi de la coalition qui propose la création d'une aire protégée sur l'ensemble du Parc régional du Massif, afin de faire durer pour les générations futures, une expérience nature de haute qualité.

Réseau majeur pour les randonneurs

Une des Grandes richesses de notre région qui se cache aux Massifs du sud est la présence de plus de 120 kilomètres de sentiers pédestres, de sentiers destinés au vélo de montagne, de sentiers multifonctionnels (randonnée pédestre, équestre et à vélo dans le même sentier), voir de plusieurs kilomètres de route panoramique qui monte au belvédère de la vallée du milieu à partir de l'accueil et à partir de St-Luc. À cela ajoutons les nombreuses infrastructures récréatives; ponts, belvédères, refuges, une yourte même, des sentiers d'hébertisme, des campings rustiques, et même un village médiéval pour recevoir les groupes d'enfants provenant des écoles de partout. Des événements importants tels le Raid des Appalaches pour la randonnée pédestre et la raquette, et le Grand Raid Pierre Harvey pour le vélo de montagne se tiennent annuellement au Parc.

Toutes les installations du Parc y ont été faites entre autres à coup de subventions parfois très généreuses. Le résultat en est un des plus intéressants mais il faut faire vivre tout cela et c'est ici que tout semble vouloir s'écrouler. En fait il y a un élément majeur qui s'ajoute et qui fait pencher drôlement la balance de l'ensemble récréo-touristique du Parc vers ce qui est selon toute vraisemblance un parc déficitaire. C'est la construction d'un chalet d'accueil indépendant de la station de ski. Autrefois l'accueil se faisait à même la station de ski alpin. Victime de ce qui peut ressembler à un élan de grandeur de la part de nos élus, ce chalet d'accueil a vu les coûts de sa réalisation grimper à vive allure et a vivement contribué à jouer un rôle négatif dans les bénéfices potentiels qu'aurait pu offrir le Parc.

Protection d'un patrimoine naturel exceptionnel

Côté environnement, le meilleur des scénarios serait probablement de pouvoir revenir en arrière, avant même que le côté récréatif du Parc ne soit développé. De cette manière les espèces à protéger n'auraient pas à craindre pour leur survie. Malheureusement aujourd'hui nous sommes devant un fait accompli. Un très beau Parc digne de bien des Parcs nationaux quant à ses infrastructures, un trop bel accueil qui gruge bien des sous, et ici la solution pour s'en sortir; laisser aller des parties du Parc entre les mains de différentes industries étrangères qui désireraient s'y installer.

Pour la survie du Parc, on sacrifie une partie de celui-ci, voir ses parties les plus sensibles... Après avoir investi tant d'argent pour obtenir un si beau Parc, l'appât du gain semble vouloir réussir à détourner le Parc de ce qui devrait faire partie de sa vocation première; offrir un site de récréation et de détente dans une nature la plus naturelle possible où les visiteurs doivent se tenir dans les sentiers, ne pas arracher des plantes, ne pas courir après la faune, en somme rester nature. Voir le document « Historique des Parcs » de Guy Lemieux annexé.

Je crois que le but des fondateurs des Parcs était de protéger notre patrimoine naturel et d'en assurer la pérennité! Je ne suis pas certain par contre qu'ils seraient bien fiers de nous aujourd'hui même!

Paraît-il que juste avant que Jean Charest passe sa commande de Parcs éoliens, c'était dans les plans du MDDEP de faire du Parc Régional du Massif du Sud une aire protégée. Quel changement de direction...

La Société pour la Nature et les Parcs du Canada section Québec joint sa voix à tous les organismes qui demandent une révision de la vocation à donner à ce territoire qui est tout indiqué pour une aire protégée de qualité.

Proximité des Grands centres

La proximité du Parc du massif du sud de la grande agglomération de Québec , Lévis, St-Georges de Beauce, Montmagny et Ste-Marie de Beauce entre autres, rendent ce lieu plus qu'intéressant à tous ces gens qui de plus en plus peinent à trouver des endroits pour faire le vide de stress et le plein d'une nature ressourçante. La présence d'un Parc éolien vient carrément détruire cette vocation unique et importante que jouent ces 120 km² de territoire sauvage. Oui il y a déjà beaucoup de chemins et de sentiers qui traversent ce territoire, mais la limite supportable par l'ensemble des écosystèmes est probablement atteinte. Ce n'est pas vrai que l'ensemble des nouveaux chemins qui traverseront les zones les plus sensibles du Parc ne risqueront pas de le faire mourir! Il faut tout tenter pour maintenir ce Parc vivant.

Même si le projet éolien actuel était mis de côté, rien n'empêcherait d'en faire de plus raisonnables plus tard, et pourquoi pas sur un modèle communautaire qui respecterait plus facilement les enjeux à protéger sur ce territoire tout en permettant aux municipalités locales d'être plus en contrôle de ce qui s'y passera. Dans le projet actuel c'est St-Laurent Énergies qui dicte ses volontés et le Gouvernement semble faire semblant de légiférer, mais en même temps laisse passer ce qui ne le devrait pas (par exemple la présence de chemins et d'éoliennes dans l'habitat d'une espèce menacée...).

Une région attirante

Petite parenthèse ici sur un autre aspect à considérer, les petits villages qui entourent le Parc possèdent un vaste territoire. Je pense en particulier à St-Luc et St-Magloire. Cela en fait des secteurs privilégiés pour les gens de la ville ou d'ailleurs qui recherchent un endroit paisible pour s'y construire. Souvent ce sera une résidence secondaire qui sera recherchée mais de plus en plus les gens recherchent ce genre d'endroit pour y construire leur demeure permanente. Cela fait partie d'une qualité de vie exceptionnelle qu'offre notre région de par son côté naturel et sauvage, et les Massifs contribuent grandement de par le paysage qu'ils nous offrent à bonifier cet aspect.

On sait qu'il est de plus en plus difficile de retenir ici les jeunes de nos villages. De plus nous avons une population locale vieillissante. Donc tout ce qui peut contribuer à attirer des contribuables dans nos milieux doit être privilégié. Malheureusement peu de gens seront intéressés à s'installer dans un milieu qui offre comme vue des, voir plusieurs éoliennes. En particulier les secteurs qui ont vue sur le versant sud; St-Luc, Ste-Sabine, St-Magloire etc. On peut voir les massifs de loin.

On considère d'un côté l'argent des éoliennes comme étant un incontournable. Par contre il est aussi très important d'avoir des contribuables pour assurer la survie de nos communautés.

Paysages hivernaux féériques

En hiver, le centre de ski est sans contredit l'élément majeur qui attire les gens au Parc. Le ski alpin vole la vedette, par contre ceux qui opteront pour la raquette ou le ski de fond n'auront pas à être déçus de leur choix. Le Parc est aussi un lieu privilégié pour les amateurs de ski de fond hors piste. Les paysages givrés qu'offrent les hauts sommets font la marque de commerce des lieux! Par contre le même givre se retrouvera sur les pales d'éoliennes le matin et les fondeurs passeront à proximité alors même que le soleil provoquera (en fin d'avant-midi) le décollement de ce même givre voir glace bien souvent. Les spécialistes de St-Laurent Énergies se font rassurants, les probabilités sont très faibles que la glace atteigne un skieur. Si cela peut en rassurer quelques uns tant mieux, mais moi je n'irai pas tenter ma chance...

Dans la revue actualité de février 2011, le Massif est classé 17^e parmi les 35 meilleurs sites pour apprécier l'hiver Québécois.

Aussi St-Philémon avec le Parc du Massif du Sud a été sélectionné parmi les municipalités éligibles au top 10 Géo Plein Air 2011.

L'aire protégée proposée par les MRC

Cette aire protégée curieusement en est une qui permettra aux élus de ne pas protéger ce qui devrait l'être!

Cette aire protégera bien des éléments intéressants du Parc qui ont valeur de conservation; il y aura là la vallée du ruisseau du milieu avec ses forêts considérées comme écosystèmes exceptionnels, la vallée du ruisseau Beaudoin dans le secteur de la vieille forêt. En fait l'accueil du Parc et une certaine proportion des infrastructures récréatives seront au cœur de cette aire ainsi que le Mont du midi avec son sentier multifonctionnel qui fait office de piste de ski de fond en hiver. On protège donc ici tout ce qui l'était déjà car on l'a entendu durant les périodes de questions; St-Laurent Énergies s'engageait déjà à ne pas toucher aux vieilles forêts et il en était de même pour la crête du mont du midi afin de diminuer les impacts sur le ski de fond et la randonnée.

Par contre on oublie qu'on a investi beaucoup pour le sentier multifonctionnel du Mont St-Magloire, le sentier du versant sud offrait une alternative des plus intéressantes pour les amateurs de longue randonnée dans une zone du Parc des plus riches en fait de biodiversité.

Et si on va au-delà des intérêts purement humains, et qu'on regarde les éléments fragiles du Parc? Je ne veux rien enlever à la fragilité des vieilles forêts et des cours d'eau des vallées en aval. Mais ces éléments sont tributaires de ce qui se passe en haut des montagnes et ce sont donc ces hauts sommets qui sont les plus fragiles de par un climat rigoureux qui a façonné un habitat particulier où l'eau y est un élément marquant.

En perturbant cette zone on met en danger l'intégrité d'une des populations les plus importantes d'une espèce aviaire menacée sur le plan mondial. De plus l'habitat de la Grive de Bicknell abrite du même coup de nombreuses espèces considérées rares voir vulnérables en Chaudière Appalaches. Il en va de même pour une flore qui n'a pas encore été investiguée en profondeur.

De plus ces sommets constituent le point central de nos paysages dans grand autour du Parc.

Évidemment protéger tout cela n'accroîtra pas le volume du portefeuille de tous ces gens avides de voir naître tous ces Parcs éoliens sur notre territoire. Par contre il y a des richesses qui n'ont pas de prix et ici c'est vraiment la partie du trésor qui a le plus de valeur que l'on laisse aller pour emplir les portefeuilles des MRC, municipalités et autres instances qui malgré tout ne se gêneront probablement pas plus pour augmenter nos comptes de taxe le moment venu. Les comptes de taxe ont-ils vraiment diminué dans les municipalités qui à date ont accepté des projets éoliens du genre?

L'eau richesse naturelle par excellence

Et surtout que dire de la qualité de l'eau? Certains diront que la qualité de l'eau des ruisseaux Beaudoin et du milieu ne sera pas touchée par le projet éolien. Ils ont probablement un peu raison. Et c'est justement ce qui est inquiétant. L'ensemble du projet se trouvant sur le versant sud, ce seront les cours d'eau comme la Rivière Etchemin qui verront leur qualité s'amoinrir pour encore une fois de l'argent, qui ne vaudra probablement plus grand-chose dans 10 à 20 ans d'ici malheureusement.

Cette eau en passant c'est la ressource naturelle de l'avenir! À vous tous chers dirigeants, vous avez entre les mains une manne! À vous de savoir la préserver si vous voulez pouvoir l'exploiter intelligemment un jour. Pas d'eau, pas de vie possible, et pas d'homme non plus.

Des endroits pour mettre des éoliennes au Québec, ce n'est pas ça qui manque. De l'eau potable de qualité en milieu habité c'est pas mal plus rare.

Troisième partie; Énoncés de la loi du développement durable

Ci bas j'énumère les énoncés de la loi sur le développement durable;

a « **santé et qualité de vie** » : les personnes, la protection de leur santé et l'amélioration de leur qualité de vie sont au centre des préoccupations relatives au développement durable. Les personnes ont droit à une vie saine et productive, en harmonie avec la nature;

« Personnellement je ne crois pas que l'on réponde efficacement à ce critère, particulièrement quand on parle de protection de leur santé et d'amélioration de leur qualité de vie. L'harmonie avec la nature est évidemment absente de ce projet quand on considère qu'il pourrait être localisé en un endroit beaucoup plus propice causant moins de préjudices à la nature. »

b « **équité et solidarité sociales** » : les actions de développement doivent être entreprises dans un souci d'équité intra et intergénérationnelle ainsi que d'éthique et de solidarité sociales

« Ce genre de projet et la manière dont la promotion en est faite est la meilleure façon de semer la zizanie dans un milieu. »

c « **protection de l'environnement** » : pour parvenir à un développement durable, la protection de l'environnement doit faire partie intégrante du processus de développement;

« Protection de l'environnement...ici on repassera.... Des habitats fragiles seront hypothéqués de façon irréversible, au grand risque de voir disparaître une espèce vulnérable de Chaudière Appalaches.»

d « **efficacité économique** » : l'économie du Québec et de ses régions doit être performante, porteuse d'innovation et d'une prospérité économique favorable au progrès social et respectueuse de l'environnement;

« Même si je suis très sceptique, ce point aurait pu être réaliste n'eut été des trois derniers

mots... »

e « **participation et engagement** » : la participation et l'engagement des citoyens et des groupes qui les représentent sont nécessaires pour définir une vision concertée du développement et assurer sa durabilité sur les plans environnemental, social et économique;

« Encore ici ça accroche avec les intervenants qui voudraient bien assurer la durabilité sur les plans environnementaux mais qui sont ignorés à ce jour. »

f « **accès au savoir** » : les mesures favorisant l'éducation, l'accès à l'information et la recherche doivent être encouragées de manière à stimuler l'innovation ainsi qu'à améliorer la sensibilisation et la participation effective du public à la mise en oeuvre du développement durable;

« Développement durable?? »

g « **subsidiarité** » : les pouvoirs et les responsabilités doivent être délégués au niveau approprié d'autorité. Une répartition adéquate des lieux de décision doit être recherchée, en ayant le souci de les rapprocher le plus possible des citoyens et des communautés concernés;

« au départ c'est Hydro-Québec qui détermine et choisit les lieux où installer ces Parcs éoliens et ce sans considérations environnementales... ».

h « **partenariat et coopération intergouvernementale** » : les gouvernements doivent collaborer afin de rendre durable le développement sur les plans environnemental, social et économique. Les actions entreprises sur un territoire doivent prendre en considération leurs impacts à l'extérieur de celui-ci;

« Sur le plan environnemental encore ici une plus grande coopération aurait été souhaitable à mon avis. »

i « **prévention** » : en présence d'un risque connu, des actions de prévention, d'atténuation et de correction doivent être

mises en place, en priorité à la source;

« Ici pour la prévention on y va pour le minimum. Pour les mesures d'atténuation nous avons vu lors des séances de questions du BAPE que les mesures préconisées entre autres pour la Grive de Bicknell donnent des résultats plutôt décevants. »

j « **précaution** » : lorsqu'il y a un risque de dommage grave ou irréversible, l'absence de certitude scientifique complète ne doit pas servir de prétexte pour remettre à plus tard l'adoption de mesures effectives visant à prévenir une dégradation de l'environnement;

« Donc ici la dégradation envisageable de l'environnement est au cœur du problème. »

k « **protection du patrimoine culturel** » : le patrimoine culturel, constitué de biens, de lieux, de paysages, de traditions et de savoirs, reflète l'identité d'une société. Il transmet les valeurs de celle-ci de génération en génération et sa conservation favorise le caractère durable du développement.

Il importe d'assurer son identification, sa protection et sa mise en valeur, en tenant compte des composantes de rareté et de fragilité qui le caractérisent;

« C'est presque le sujet intégral de mon mémoire... »

l « **préservation de la biodiversité** » : la diversité biologique rend des services inestimables et doit être conservée pour le bénéfice des générations actuelles et futures. Le maintien des espèces, des écosystèmes et des processus naturels qui entretiennent la vie est essentiel pour assurer la qualité de vie des citoyens;

« Je crois que dans le fil de la vie qui va trop vite, nous avons perdu le sens de la dernière phrase de cet énoncé. Et pourtant il est tellement vrai. »

m « **respect de la capacité de support des écosystèmes** » : les activités humaines doivent être respectueuses de la capacité de support des écosystèmes et en assurer la pérennité;

« Il est loin d'être évident que la capacité de support des sommets du Massif du Sud soient capables de supporter la pression du projet éolien tel qu'envisagé actuellement car nettement trop gros. »

n « **production et consommation responsables** » : des changements doivent être apportés dans les modes de production et de consommation en vue de rendre ces dernières plus viables et plus responsables sur les plans social et environnemental, entre autres par l'adoption d'une approche d'écoefficiente, qui évite le gaspillage et qui optimise l'utilisation des ressources;

« Avant de faire miroiter les éolien-dollars, le Gouvernement se doit de sensibiliser la population à une consommation plus responsable. Cet aspect est d'une grande urgence d'ailleurs, sinon nous aurons bientôt fini d'épuiser les ressources de notre bonne vieille planète! »

o « **pollueur payeur** » : les personnes qui génèrent de la pollution ou dont les actions dégradent autrement l'environnement doivent assumer leur part des coûts des mesures de prévention, de réduction et de contrôle des atteintes à la qualité de l'environnement et de la lutte contre celles-ci;

« Dans le cas qui nous préoccupe c'est malheureusement le citoyen moyen qui paiera ce prix de par la dégradation de la qualité de vie qui en suivra; diminution de la qualité de l'eau entre autres dans la rivière Etchemin, perte d'un milieu exceptionnel aussi qui aurait tous les qualificatifs requis pour devenir une aire protégée des plus importantes régionalement et ce tout en étant accessible à une nombreuse population environnante. »

p « **internalisation des coûts** » : la valeur des biens et des services doit refléter l'ensemble des coûts qu'ils occasionnent à la société durant tout leur cycle de vie, de leur conception jusqu'à leur consommation et leur disposition finale.

« Si nous n'avions pas le Parc Régional du Massif du Sud tel qu'il est maintenant, combien en coûterai-il pour obtenir un site d'une telle qualité? Toutes ces subventions qui ont contribué à développer le côté récréo-touristique des lieux, c'est un coût que nous avons déjà déboursé de par nos taxes et impôts, le Parc éolien vaut-il plus que tout cela et que la qualité de vie que nous tirons du Parc; loisirs, chasse, eau de qualité supérieure, etc, etc,. »

En respect pour tous ces énoncés, le Regroupement pour le Développement Durable des Appalaches se joint à tous les autres organismes qui demandent au Gouvernement de revoir son choix face à un site aussi exceptionnel et de considérer sérieusement l'option d'une aire protégée qui couvrira tous les habitats sensibles ainsi que les ressources qui en découlent...

Le Processus de BAPE

Dernière préoccupation de ma part (J'en ai bien d'autres mais il faut bien s'arrêter à quelque part.), la procédure de BAPE.

Combien en coûte-t-il aux contribuables pour un tel exercice?

Cela fait des années que nous écrivons à différentes instances gouvernementales afin de manifester nos préoccupations sur un projet qui nous apparaît comme étant un non sens. On nous a toujours répondu que nous devons attendre au BAPE et qu'alors nous pourrions exprimer nos préoccupations.

Aujourd'hui nous avons 15 minutes pour exprimer ce qui nous inquiète depuis déjà 5 ans pour la plupart! Et pendant ce temps nous savons qu'Hydro-Québec ont entrepris les travaux de déboisement qui serviront aux lignes électriques qui relieront le projet éolien à la centrale de Lac-Étchemin.

Ne serait-il pas plus profitable pour l'ensemble de la société que ces audiences puissent se faire avant que les décisions soient prises? Nous avons tous le grand sentiment d'avoir travaillé (et Dieu sait comment certains ont mis d'heures de recherches et de rédaction au travers du train-train quotidien et ce sans rémunération ni redevances à espérer de qui que ce soit), à l'intérieur d'un processus où le projet semblait « tout cuit d'avance ».

Ou bien c'est la structure Gouvernementale qui doit être repensée à l'interne car nous avons affaire ici à un même pallier de ce Gouvernement, le MRNF qui gère les ressources naturelles et en même temps le secteur Faune ce qui dans le projet actuel semble difficile à concilier, et nous nous retrouvons avec Hydro Québec qui semble jouer un rôle majeur mais dont nous n'entendons pratiquement pas parler dans le processus du BAPE, comme si on avait oublié que c'est eux qui ont lancé l'appel d'offre au départ.

De toute façon je remercie la commission d'avoir pris le temps de me lire. Je les remercie aussi pour leur professionnalisme. Pour une fois depuis 5 ans il semble possible de s'exprimer sans être dénigré.

Conclusion

Pour moi il est clair que je considère le projet éolien tel que projeté comme étant une grave erreur. Je suis conscient que l'argent est au cœur du problème et que cette opportunité est des plus alléchantes pour nos élus. Par contre on y perdra sur plusieurs points qui n'ont pas de prix. Le plus important est probablement la menace pour la qualité de l'eau qui y est d'excellente qualité, suit le climat de division qu'installe un tel projet lorsqu'il vient entre autres courtiser propriétaires de terrain et élus. Mais il y a aussi la richesse exceptionnelle et unique qu'offre ce territoire. Cette richesse déborde d'ailleurs de ses limites de par la qualité des cours d'eau en aval, de par les Grands mammifères qui transitent par ses vastes habitats, de par les paysages qu'il nous offre et j'en passe. Utilisateurs du Parc ou non, c'est notre qualité de vie qui s'en verra diminuée!

Mario Labrie

**J'aimerais attirer l'attention sur le document DB122 sur le site du BAPE qui reprend plusieurs préoccupations face au Parc éolien!

Les principaux risques liés à un éventuel développement éolien dans le parc régional du Massif du Sud, octobre 2006

Appréciation des habitats en relation avec les différents sites d'éoliennes.

A -01 à A- 05 Zones non visitées. L'habitat de visu pourrait être intéressant car conifères ++. Il faudrait aller voir sur place pour considérer si les arbres sont denses ou trop éclaircis. À mon avis habitats propices au moins à long terme. Faudrait que des stations d'écoute y soient faites

A-06 et A-07 limite entre habitats précédents et zone de coupe. Donc habitats propices à long terme seulement.

A-08 Bel habitat, peut-être pas assez étendu pour assurer la présence de la Grive de Bicknell

Le chemin entre A08 et A-13 est au dessus d'une crête en haute altitude alors qu'il existe déjà un chemin pour se rendre à A-13 et qu'il y aurait un chemin d'accès possible par le Nord pour se rendre à A-06.

A-09 à A-11 zones inexplorées sinon A-11 où il y avait un bon habitat (conifères serrés (dominance sapin) et fond très humide. Par contre peut-être pas assez étendu pour assurer présence de grive. Des stations d'écoute auraient dû y être faites là aussi.

A-12 Très bel habitat. Étendue suffisante?

A-13 habitat plus éclaircis (forêt à tétras), propice à long terme s'il y avait coupe ou feu.....

A-14 Bel habitat mais peut-être pas assez vaste. Propice à long terme.

A-15 idem à A-13

A-16 feuillus deviennent plus fréquents surtout à l'ouest

A-17 passablement de feuillus mais zone propice assez près (station positive 1027)

Il y a un tronçon de nouveau chemin qui sera fait pour éviter la côte d'asphalte (passe au-dessus de station 4039), ce chemin sera dans de l'habitat connu de Grive de Bicknell. Même chose pour le chemin qui sera fait autour de la station 1006.

A-18 non visité mais station 4019 pas loin présente un habitat propice malgré absence de Grive à date et dominance d'épinettes. D'autant plus qu'on gagne de l'altitude..... Donc pour moi on

peut parler de présence probable de Grive. Une ou des stations d'écoute dans ce secteur auraient dû être faites

B-19 Bel habitat malgré dominance d'épinette et pas de présence connue à ce jour. Donc présence probable.

Il y a là beaucoup de nouveaux chemins qui seront faits en milieu propice et le grand segment au nord qui part de A-18 m'apparaît complètement inutile car ils auront accès par le sud via A-24

A-20 Est dans l'habitat optimum de la Grive de Bicknell, pourtant ils ne l'ont pas compté parmi les supposées 6 éoliennes présentes en territoire optimum ??? Probablement parce qu'il s'agit de terres privées!! Très près aussi de l'habitat du S.C.F.

A-21 Près de la ligne de l'habitat optimum et au cœur de l'habitat du S.C.F.

A-22 Dans les deux habitats (MRNF et S.C.F.) et encore là non comptés par St-Laurent Énergie.

A-23 idem à A-22

A-24 Sur la ligne de l'habitat du MRNF et en plein habitat du S.C.F.

À noter que tout ce territoire de A-20 à A-24 est à dominance d'épinettes mais très denses, d'où une certaine capacité de la Grive de Bicknell de demeurer dans d'anciennes zones où le sapin a déjà prédominé.

A-25 Près de l'habitat du S.C.F. la forêt commence à s'éclaircir. Présence probable.

A-26 actuellement trop clairsemé. Potentiel à long terme s'il y avait déboisement avec repousse.

A-27 habitat semblable à l'habitat présent plus au sud, donc présence très probable.

A-28 Présence connue et bel habitat (il y a beaucoup plus de sapins que dans la zone de A-22

A-29 Présence connue et bel habitat

A-30 Près de l'habitat de la Grive au Nord-ouest et aussi d'une zone de déboisement au sud-est. Présence probable présentement et à long terme deviendra intéressant los de repousse des zones déboisées.

A-31 Cette éolienne a été déplacée et aurait dû demeurer à l'endroit prévu au départ si on veut minimiser les impacts. Elle sera donc sur un sommet en plein dans le sentier pédestre du versant sud là où actuellement il y a un belvédère qui donne une superbe vue. L'habitat est bon, constitué de conifères denses majoritairement du sapin. Par contre l'étendue est peut-être

insuffisante pour la Grive mais à long terme pourra devenir intéressant si on considère l'ensemble des habitats environnants à l'ouest.

Les nouveaux chemins qui traversent de A-27 à A-30 sont en pleine zone de Grive et pourraient être évités. On peut accéder à A-28 par un chemin déjà existant qui a été créé lui aussi en plein habitat de Grive afin d'installer un mât de mesure de vent. Et on peut accéder à A-31 par un chemin déjà existant dans un habitat bûché donc avec moins de dommages à court terme.

A-32 Bel habitat présence probable. Près de l'habitat du MRNF et sur la ligne de l'habitat du S.C.F.

A-33 et A-34 En plein cœur des habitats du MRNF et du S.C.F.

A-35 et A-36 en plein cœur des deux habitats (MRNF et SCF)

Il y a un nouveau chemin qui part de A-32 et se rend près de A-35 qui sera fait sur la crête en plein cœur de l'habitat optimum du MRNF donc par le fait même nous devrions demander au MRNF de faire disparaître ces 5 éoliennes ainsi que le chemin qui les accompagne!!

B-37 Bon habitat. Dans l'habitat du S.C.F.

B-38 Même habitat qu'en B-37 mais non inventorié. Présence très probable. Habitat de la Paruline à calotte noire.

B-39 Bon habitat. Présence probable

B-40 Bon habitat

B-41 Bon habitat mais début de déboisement pas loin.

B-42 Zone bûchée, potentiel à long terme

A-43 à A-45 Pas de Grive de Bicknell. Conifères trop clairsemés lorsque non déboisé. Forte concentration d'orignal par contre.

Le nouveau chemin se fera dans du bel habitat de B-37 à B-41

B-46 à B-50 Curieusement nous n'avons jamais entendu de Grives de Bicknell dans ce vaste secteur entre le Mont du Midi et le sentier du Mont St-Magloire. Par contre B-47 est dans l'habitat du MRNF et B-48 est très près.

Un nouveau chemin part de B-46 et part vers le nord vers la station 1030. Puis de 1030 à 1038 ce chemin traverse en habitats de Grive de Bicknell. Et pourtant il n'y a pas d'éoliennes dans ce secteur????? Ce chemin devrait à mon avis être condamné car semble inutile.

A-51 sur la limite des habitats MRNF et SCF, 20 mètres de ce dernier.

A-52 à A-55 non visités

A-56 Forêt mature avec sapins ++ Forêt à tétras. Intéressant pour perspective de développement durable à long terme (repousses éventuelles si déboisement)

A-57 Forêt assez mature et clairsemée (forêt à tétras donc semblable à A-56)

A-58 Coupe quasi-totale Épinette, sapin, cormier framboisier. Pourra devenir intéressant lors de repousse...

A-59 Dominance d'épinettes (ancienne plantation) Grive de Bicknell présente été 2010.

A-60 Habitat de Grive de Bicknell confirmé été 2010

A-61 Habitat de Grive de Bicknell malgré dominance d'épinettes. Présence confirmée été 2010.

A-62 et A-63 au cœur des habitats du MRNF et du SCF et encore là St-Laurent Énergies ne comptent pas ces 2 éoliennes parmi leurs 6 présentes sur l'habitat défini par le MRNF.

B-64 Habitat propice à la nidification. Tout comme les 5 stations précédentes, mais pas de station d'écoute n'y a été fait, et à la limite des habitats du MRNF et du SCF

B-65 habitat trop clair pour Grive de Bicknell, bouleau d'environ 30 pieds assez denses, le sapin domine les conifères mais repousse peu dense.

à environ 200 pieds par contre très bonne densité de sureau, sorbier et framboisier (aire de nourriture)

De B-65 à A-57 un nouveau chemin traversera les habitats de la Grive de Bicknell

Le même chemin monte vers A-51 et de là gagne B-66. Entre ces 2 éoliennes il traverse encore là les meilleurs habitats de la Grive de Bicknell. De plus B-66 sera accessible via A-75 donc ce long chemin entre A-51 et B-66 semble totalement inutile et pourrait être condamné.

B-66 à B-68 non visité mais me semble un très bel habitat d'autant plus qu'on est sur la crête. Ce secteur me dérangeait mais non visité par manque de temps.

Il est à noter que ces éoliennes n'étaient pas prévues auparavant. Donc on dit qu'on déplace en fonction de la Grive de Bicknell mais on choisit des sites de toute évidence favorables à cette espèce comme sites alternatifs sans même y faire de stations d'écoute...

Sans compter les nouveaux chemins qui seront sur la crête des montagnes....

B-69 à B-71 non inventorié mais bon habitat. Présence probable en particulier pour B-69.

Encore là nous aurons des chemins qui traversent du bel habitat et qui traversent l'habitat du S.C.F. inutilement de Alt02 à B-66

B-72; Bon habitat et très humide. À l'intérieur de l'habitat du S.C.F.

A-73 Bon habitat. À l'intérieur ou sur les limites de l'habitat du MRNF

A-74 Habitat demeure intéressant quoiqu'il y a un peu plus de petits bouleaux. On est très près des habitats définis par le MRNF et le S.C.F.

A-75 non visité mais à mon avis conifères ++. Pourrait être intéressant.

Encore là un nouveau chemin traverse l'habitat du MRNF pour rejoindre B-72 et A-73. Et de A-74 à ALT01 on traverse de l'habitat propice mais non visité donc ne faisant pas partie des habitats définis par le MRNF et le S.C.F.

Maintenant Alt-01 Zone très propice à la Grive de Bicknell.

Et Alt-02 Zone connue de présence de Grive de Bicknell. On est au cœur de l'habitat du S.C.F et tout près de la limite de l'habitat du MRNF.

Il y aurait 5 sites alternatifs. Où sont les trois autres? Ont-ils été utilisés?

Si je refais une lecture rapide, il y a donc 42 sites d'éoliennes qui mériteraient d'être protégés actuellement en fonction des habitats présents. De plus si on considère la possibilité dans plusieurs années de voir revenir des habitats propices suite à du déboisement et à de la repousse éventuelle, j'ajoute 27 sites qui devraient être protégés. Il n'en reste pas beaucoup...juste assez pour faire un Parc communautaire!

Aussi beaucoup de chemins traversent les habitats qu'utilise la Grive de Bicknell et peu d'importance semble avoir été accordée à ce fait. Pourtant le déboisement des chemins aura un impact aussi grand que celui fait pour les éoliennes.

Ces analyses proviennent de ma propre lecture du terrain et ne proviennent d'aucune littérature, mais plutôt de la lecture que la Grive elle-même nous laisse des lieux de par ses présences dans le Parc Régional du Massif du Sud.

De toute évidence, je ne partage pas du tout cette fausse notion qu'il n'y a que 6 éoliennes qui posent problème pour la Grive de Bicknell.

Voici donc ma lecture du projet éolien. Mes commentaires vont selon ma connaissance des lieux et je ne crois pas exagérer lorsque je dis que St-Laurent Énergies et le MRNF ont une vision très peu réaliste de l'impact du projet sur les populations de Grive de Bicknell du Massif du Sud.

Mario Labrie

Guy Lemieux

De: Guy Lemieux [guylemieux@videotron.ca]

Envoyé: 26 mars 2008 19:40

À: 'mylene.bergeron@naturequebec.org'

Objet: Les parcs nationaux ont 30 ans????

Je suis complètement abasourdi à la lecture du texte de Mélanie Pageau sur l'histoire des parcs du Québec. Était-elle née quand le ministre Loubier de Loisirs, Chasse et Pêche a amorcé un plan de développement de parcs pour le Québec en 1966-67. Son premier geste a été de développer des campings publics pour recevoir les visiteurs en 1967. Mais dès l'été '67 il parlait déjà de créer des parcs de conservation et de récréation, mais pas nécessairement des aires protégées inconnues à cette époque. En 1964 je venais de recevoir mon PhD en écologie à l'Université du Michigan et j'ai joint Guy Coulombe dans le projet du BAEQ. Une de mes tâches était de préparer un plan de développement de parcs dans la Gaspésie et le Bas-St-Laurent. Nous avons choisi à ce moment Le Parc Forillon, le Bic, et Miguasha, plus trois campings au Mont-St-Pierre, à Percé et à Carleton. Les plans de chaque site étaient complets en 1966 quand le projet du BAEQ s'est terminé.

M. Loubier qui connaissait mon travail au BAEQ m'a demandé si je serais intéressé à prendre la direction de l'aménagement des parcs. Je ne pouvais pas refuser ça. Je suis entré au ministère le 7 juillet 1967 et on s'est mis au travail tout de suite.

Forillon nous a malheureusement été volé par le ministre Chrétien qui a forcé le Québec à lui céder ce site et qui a appliqué une vraie déportation de Gaspésiens pour vider le coin. Par contre nous avons amorcé le développement du Bic et de Miguasha ainsi que des trois campings de la Gaspésie. Ses sites étaient ouverts en 1970.

Nous nous sommes mis au travail dès l'automne de 1967 pour développer un réseau de parcs pour l'ensemble des régions du Québec. Les aires protégées n'étaient pas notre priorité à ce moment. Personne n'en parlait. Éventuellement c'est le ministère de l'Environnement qui s'en est occupé. Mais en ce moment on mélange les deux notions et c'est dommage. Le rôle des parcs est d'offrir des sites de récréation et de détente dans une nature la plus naturelle possible où les visiteurs doivent se tenir dans les sentiers, ne pas arracher des plantes, ne pas courir après la faune, en somme rester nature. On y trouve bien sûr des aménagements pour recevoir les visiteurs autant que possible à l'entrée du parc.

Pour ce faire il faut trouver des sites dans toutes les régions, accessibles aux Québécois et aux touristes, et offrant de beaux paysages et des qualités naturelles attrayantes. Mon équipe s'est mis à l'œuvre dès l'automne de 1967. En septembre 1969 nous avons un plan pour chaque région reproduit sur une carte au 500^e. Pour chaque site retenu nous avons un dossier qui montrait des photos du site et les activités possibles ainsi que le chemin pour y accéder. En 1967 il n'y avait encore qu'un vrai parc, le Mont-Orford, créé en 1937 ou 1938 grâce à des mécènes et des municipalités qui donnèrent le terrain au gouvernement pour en faire un parc. Que le gouvernement ait osé vendre une partie de ce legs est un manque de sens de l'honneur inadmissible.

À l'automne de 1969 nous avons préparé une loi des parcs de conservation et de récréation mais elle resta lettre morte avec le changement de gouvernement. Ça n'a pas empêché les parcs de se faire. En 1970, étaient déjà nés les parcs suivants: Mont-Tremblant, les Grands-Jardins, la Jacques-Cartier, la Gaspésie, le Bic, Miguasha, Bonaventure, le Rocher-Percé, la Pointe-Taillon. Les plans de Frontenac, du Mont-Mégantic, du Mont-Valin, des Hautes-Gorges-de-la-Rivière-Malbaie, étaient faits. Le Mont-Saint-Bruno, Aiguebelle, le Massif du Sud, étaient dans nos plans. Plaisance nous avait été donné par Hydro-Québec en 1969 et était protégé mais la chasse aux canards était permis.

Votre chronologie n'est pas celle des parcs mais celle de politiciens qui se sont "fautés" des parcs pendant 10 ans. Et puis est arrivé l'Environnement qui a mêlé la notion d'aires protégées avec celle de parcs, deux choses très différentes. C'est le bordel. Heureusement que Sépaq est là pour gérer les parcs en même temps que les réserves fauniques. On y voit plus clair. Mais la Loi reste encore erronée. Et je trouve le mot "national" fort pédants. Ce sont pour la plupart de petits parcs provinciaux comme dans les autres provinces et les états américains. Tant aux US qu'en Canada les vrais parcs nationaux ne sont pas si nombreux et couvrent de grandes régions loins des milieux habités, dans le grand nord.

J'apprécierais que vous fassiez circuler cette note afin de faire reconnaître les efforts des pionniers qui ont parti le bal.

Guy Lemieux, écologue

Ex-directeur général des parcs et des réserves fauniques, 1967-1971

Ministère Tourisme, Chasse et Pêche

*INVENTAIRE AÉRIEN DE
L'ORIGINAL DANS LA ZONE
DE CHASSE 3 À L'HIVER 2005*

DIRECTION DE L'AMÉNAGEMENT DE LA FAUNE DE LA CHAUDIÈRE-APPALACHES

Direction de l'aménagement de la faune de la Chaudière-Appalaches

**INVENTAIRE AÉRIEN DE L'ORIGNAL
DANS LA ZONE DE CHASSE 3 À L'HIVER 2005**

par

Sylvie Desjardins

et

Benoit Langevin

Ministère des Ressources naturelles et de la Faune

Secteur Faune Québec

Juin 2006

Rapport technique

Référence à citer :

DESJARDINS, S. et B. LANGEVIN. 2006. Inventaire aérien de l'original dans la zone de chasse 3 à l'hiver 2005. Ministère des Ressources naturelles et de la Faune, Direction de l'aménagement de la faune de la Chaudière-Appalaches. 22 p.

RÉSUMÉ

Un inventaire aérien réalisé au cours de l'hiver 2005 a permis d'estimer que le cheptel d'orignaux de la zone de chasse 3 comptait 3704 ± 333 individus. La densité moyenne dans l'habitat propice pour l'orignal a connu une croissance importante, passant de $0,84 \pm 0,14$ orignaux par 10 km^2 en 1998 à $5,95 \pm 0,54$ orignaux par 10 km^2 d'habitat en 2005. La population à l'hiver 2005 était composée de 330 mâles adultes, de 2063 femelles adultes et de 1311 faons. La proportion des mâles dans la population adulte, qui était de 21 % en 1998, a chuté à 14 % en 2005. Malgré cette baisse, il n'y a pas de différence significative dans le rapport des sexes entre les deux inventaires. La productivité mesurée à l'hiver 2005 était de $63,7 \pm 5,1$ faons par 100 femelles adultes ce qui peut être considéré comme très bon. Les résultats de l'inventaire permettent d'estimer que les chasseurs auraient prélevé 24,4 % de la population d'orignaux en 2004. Le taux d'exploitation des mâles adultes s'élevait à 67,6 % tandis que celui des faons était de 28,2 %. La population a tout de même continué sa croissance, le total des prélèvements étant moindre que le nombre de faons nés en 2004. Nous concluons qu'avec la mise en vigueur de la modalité de l'alternance, un suivi serré des paramètres de productivité et de l'évolution de la récolte devra être mis en place pour assurer le maintien de la densité d'orignaux au niveau observé au début du plan de gestion 2004-2010.

TABLE DES MATIÈRES

	Page
RÉSUMÉ	iii
TABLE DES MATIÈRES	v
LISTE DES TABLEAUX.....	vii
LISTE DES FIGURES	ix
1. INTRODUCTION	1
2. PLAN DE SONDAGE.....	3
3. MÉTHODOLOGIE ET CONDITIONS D'INVENTAIRE.....	4
4. RÉSULTATS ET DISCUSSION	5
5. CONCLUSION.....	8
REMERCIEMENTS.....	9
RÉFÉRENCES	10
TABLEAUX.....	13
FIGURES.....	19

LISTE DES TABLEAUX

	Page
Tableau 1. Conditions prévalant lors de l'inventaire aérien de l'original dans la zone de chasse 3 à l'hiver 2005	15
Tableau 2. Ressources humaines et matérielles investies pour l'inventaire aérien de l'original dans la zone de chasse 3 à l'hiver 2005	16
Tableau 3. Caractéristiques de l'inventaire et estimation de la densité de l'original dans la zone de chasse 3 à l'hiver 2005	17
Tableau 4. Estimation du taux d'exploitation par la chasse de la population d'originaux de la zone 3 à l'automne 2004	18
Tableau 5. Structure de la population observée au cours de l'inventaire aérien de l'original à l'hiver 2005 et comparaison avec l'inventaire de l'hiver 1998	18
Tableau 6. Caractéristiques de la population d'originaux dans la zone de chasse 3 à l'automne 2004 et comparaison avec celles de l'automne 1997	18

LISTE DES FIGURES

	Page
Figure 1. Localisation des parcelles et des strates d'inventaire dans la zone 3	21
Figure 2. Localisation des parcelles inventoriées à l'hiver 2005 dans la zone 3	22

1. INTRODUCTION

La population d'orignaux de la zone 3 a été inventoriée à trois reprises lors des précédents programmes d'inventaires quinquennaux soit en 1988, 1993 et 1998. La réglementation en vigueur au moment des inventaires de 1988 et 1993 permettait la récolte des orignaux de toutes catégories d'âge et de sexe. Ces premiers survols ont permis de confirmer que la densité d'orignaux de la zone 3 était alors l'une des plus faibles au Québec (Banville *et al.* 1990; Courtois 1991a), soit respectivement $0,44 \pm 0,05$ et $0,41 \pm 0,14$ orignaux par 10 km^2 en 1988 et 1993, et que cette densité s'était maintenue au même niveau durant cette période (Banville et St-Onge 1994). De plus, les taux d'exploitation par la chasse étaient très élevés, soit 53 % en 1988 et 49 % en 1993. Il fut démontré que la population d'orignaux ne pouvait soutenir une telle exploitation sans l'apport d'orignaux provenant du nord de l'état du Maine où les modalités d'exploitation très conservatrices maintiennent une densité élevée.

À cette époque, les populations d'orignaux étaient faibles ou en déclin dans presque toutes les zones de chasse du Québec (MLCP 1993). Ce constat a mené à l'élaboration du premier plan de gestion de l'orignal (1994-1998) dont l'objectif était de redresser la situation. La pierre angulaire de ce plan était la protection du segment femelle de façon partielle ou totale en fonction de la situation de chaque zone. Dans la zone 3, il fut décidé de protéger totalement les femelles en ne permettant que la récolte des mâles adultes et des faons.

Un nouvel inventaire aérien a été réalisé en 1998 soit après quatre années d'application de ces nouvelles modalités. Les résultats démontrèrent que le plan adopté avait permis à la population d'orignaux de s'accroître de 42 %. La densité après chasse dans l'habitat propice pour l'orignal passait de $0,59 \pm 0,19$ en 1993 à $0,84 \pm 0,14$ orignaux par 10 km^2 en 1998 (Desjardins et Langevin 1998). L'interdiction de récolter des femelles adultes a cependant eu pour effet d'induire des changements dans la structure de la population hivernale, la proportion de mâles parmi les adultes passant de 29 % en 1993 à 21 % en

1998. Malgré ce fait, la productivité était en croissance avec 70,3 faons par 100 femelles après la chasse.

Au moment de l'élaboration du deuxième plan de gestion, les gestionnaires de la ressource de concert avec les intervenants régionaux décidaient de poursuivre les efforts pour améliorer la densité d'orignaux et la qualité de chasse dans la zone 3. Il fut donc convenu de reconduire l'interdiction de chasser la femelle adulte pour une autre période de cinq ans à compter de 1999. Cette décision était motivée par le fort taux d'exploitation, la pression de chasse élevée, la croissance relativement lente de la population malgré les modalités restrictives mises en place depuis 1994 ainsi que la densité d'orignaux somme toute peu élevée, compte tenu de la capacité de support de l'habitat (Lamontagne et Jean 1999). À la demande des chasseurs, la récolte des faons fut également interdite de manière à protéger davantage les femelles contre des erreurs d'identification.

C'est ainsi que pour la période 1999-2003, les chasseurs ne furent autorisés à prélever que les mâles adultes. Au cours de ces années, la récolte a connu une croissance constante passant de 258 en 1999 à 532 orignaux mâles adultes en 2003, ce qui représente un accroissement annuel de 20 %. Le succès de chasse a aussi considérablement augmenté, passant de 6,8 % à 9,9 % au cours de la même période. Tous les indicateurs démontraient que la population d'orignaux de la zone 3 était en forte croissance. L'alternance a été retenue comme modalité de chasse pour la période 2004-2010, à l'instar de la majorité des zones de chasse du Québec (Lamontagne et Lefort 2004).

En 2004, en vertu du principe de l'alternance, les chasseurs ont donc été autorisés à récolter les mâles adultes ainsi que les faons. La récolte totale s'est alors élevée à un record de 1203 orignaux (689 mâles adultes et 514 faons) ce qui représente une densité de récolte de 1,9 orignaux par 10 km² d'habitat. Compte tenu de l'évolution rapide des résultats de récolte et devant l'inquiétude manifestée par les chasseurs à l'aube d'une saison de chasse permissive en 2005, il devenait plus qu'opportun de réaliser un inventaire aérien pour faire le point sur la situation de l'orignal dans la zone de chasse 3.

2. PLAN DE SONDAGE

Les inventaires des populations d'originaux des zones 3 et 4 ont été réalisés en 1993 et en 1998 à partir d'un budget commun, ce qui a limité le nombre de parcelles pouvant être survolées et la précision statistique des résultats obtenus pour chaque zone. Le budget bonifié obtenu pour la réalisation de l'inventaire de la zone 3 à l'hiver 2005 a permis la réalisation d'un plan de sondage plus élaboré permettant d'atteindre l'objectif de précision statistique habituellement recherché à l'échelle de la zone ($\pm 20\%$ à un intervalle de confiance de 90 %). Le plan de sondage retenu combine un échantillonnage aléatoire stratifié pour les strates faible et moyenne avec une couverture totale pour la strate forte. Le parcellaire couvrant la zone de même que la numérotation des parcelles sont les mêmes que pour les inventaires de 1993 et 1998.

La superficie d'habitat a été ajustée légèrement à la hausse, passant de 5744 à 6222 km². Avec l'augmentation de la population d'originaux au cours des dernières années, il a été constaté que certaines parcelles, autrefois exclues de la superficie d'habitat parce que la récolte y était nulle, présentent maintenant une récolte suffisamment importante pour qu'elles soient considérées, en tout ou en partie, comme de l'habitat utilisé par l'original.

La stratification du territoire a été reprise en utilisant les données de récolte des trois dernières années (2002 à 2004). Les données fournies par les chasseurs lors de l'enregistrement ont été traitées au moyen du logiciel Arcview v. 8.3 ce qui a permis de déterminer la récolte effectuée dans chacune des parcelles. Le bloc d'inventaire a été divisé en quatre strates : une strate nulle (aucune récolte en 3 ans), une strate faible (0 à 0,5 mâle récolté en moyenne par 10 km² d'habitat), une strate moyenne (0,5 à 1,0 mâle récolté en moyenne par 10 km² d'habitat) et une strate forte (plus de 1,0 mâle récolté en moyenne par 10 km² d'habitat) (figure 1). La grande majorité des parcelles furent classées selon ce premier niveau de stratification. Par la suite, la récolte de faons de l'automne 2004 a été utilisée comme un indicateur de la présence de femelles. Les parcelles de strate faible avec plus de cinq faons récoltés furent transférées à la strate

moyenne tandis que les parcelles de strate moyenne avec plus de dix faons récoltés furent transférées à la strate forte. À l’opposé, les parcelles de strate forte avec une faible récolte de faons furent rétrogradées à la strate moyenne, tandis que les parcelles moyennes en milieu agroforestier avec une faible récolte de mâles et de faons furent rétrogradées à la strate faible. Globalement, ce deuxième niveau de stratification a entraîné le reclassement d’environ 10 % des parcelles.

L’examen des statistiques de récolte a permis de constater que 54 % des mâles récoltés durant la période 2002-2004 provenaient des parcelles de strate forte, ce qui a motivé la stratégie d’inventorier l’ensemble des parcelles de cette strate. La répartition des 30 parcelles à survoler dans les strates faible et moyenne a ensuite été réalisée en utilisant la méthode de l’allocation optimale de Neyman, en utilisant la récolte moyenne de mâles au cours de la période 2002-2004. Au total, 62 parcelles ont été inventoriées dans la zone, pour un taux de sondage de 45 % (figure 2). De ce nombre, 16 parcelles sur 62 ont été survolées dans la strate faible, 14 parcelles sur 37 dans la strate moyenne de même que l’ensemble des 32 parcelles de la strate forte.

3. MÉTHODOLOGIE ET CONDITIONS D’INVENTAIRE

L’inventaire a été effectué au moyen de deux hélicoptères Bell 206 B en respectant les normes en vigueur (Courtois 1991b). Douze virées orientées nord-sud ont été tracées par parcelle en utilisant les longitudes du système de projection UTM Mercator. Les ravages étaient localisés et les orignaux dénombrés parfois simultanément ou sinon après le survol d’une partie ou de la totalité de la parcelle en phase 1. Dans les strates faible et moyenne, l’ensemble des orignaux ont été dénombrés et sexés. Par contre, dans la strate forte, les orignaux ont été sexés dans près d’un ravage sur deux (46 %).

L’inventaire a été réalisé entre le 20 janvier et le 25 février (tableau 1). Les conditions d’observation peuvent être qualifiées de très bonnes. Les survols ont été effectués, en

moyenne, 2,2 jours après une chute de neige. La couverture de neige molle au sol atteignait une épaisseur moyenne de 53 cm.

Les données ont été compilées et les résultats analysés en utilisant la version 4.0 du logiciel INVENT.ORI (Leblanc *et al.* 1996). La densité observée a été corrigée pour tenir compte d'un taux de visibilité des orignaux de 0,73 (Crête *et al.* 1986) et de nouveau corrigée pour tenir compte de la superficie d'habitat de la zone. Les estimations de densité et de population sont présentées avec un intervalle de confiance au seuil de $\alpha = 10\%$.

L'inventaire a été réalisé en 124,3 heures de vol soit une moyenne de 2 heures par parcelle (tableau 2). La planification, l'exécution, le traitement des données et la rédaction du rapport ont nécessité un investissement de 145 jours personne. Le coût global de l'inventaire, excluant les ressources humaines, s'élève à 95 410\$.

4. RÉSULTATS ET DISCUSSION

La densité d'orignaux évaluée par l'inventaire est de $5,95 \pm 0,54$ orignaux par 10 km^2 d'habitat (tableau 3). Cette densité correspond à une population hivernale estimée à 3704 ± 333 orignaux. La précision obtenue, soit 9,0 %, s'avère excellente et répond largement à l'objectif visé par les normes d'inventaire (Courtois 1991b).

En comparant ce résultat à celui du dernier inventaire réalisé en 1998, on constate que la population aurait augmenté de plus de sept fois en l'espace de sept ans, passant de 485 à 3704 orignaux, ce qui représente un accroissement annuel moyen de 32 %. Nous croyons que cette valeur surprenante découle, du moins en partie, d'une sous-estimation de la densité au moment de l'inventaire précédent, cette dernière ayant été causée par le plan d'échantillonnage retenu qui ne comprenait qu'un total de 29 parcelles. D'ailleurs, si on examine l'évolution de la récolte de mâles adultes pendant la même période (1999-2004),

ce segment ayant été exploité de façon régulière, on constate que le rythme d'accroissement annuel serait de l'ordre de 20 %.

La densité a été estimée à $3,25 \pm 1,18$ orignaux par 10 km^2 dans la strate faible, à $4,12 \pm 1,40$ orignaux par 10 km^2 dans la strate moyenne et à $11,66 \pm 0,59$ orignaux par 10 km^2 dans la strate forte. C'est donc dire qu'au moment de l'inventaire, 56 % des orignaux se retrouvaient dans la strate forte, 22 % dans la strate moyenne et 21 % dans la strate faible.

La strate forte peut être divisée en trois secteurs de densités variables (figure 2). Ainsi, la densité la plus élevée soit $15,60 \pm 0,80$ orignaux par 10 km^2 d'habitat a été mesurée dans les parcelles comprises dans le secteur l'Espérance, une large bande composée majoritairement de forêts du domaine de l'État, située au nord des MRC de Montmagny et de l'Islet. Une densité de $13,08 \pm 1,87$ orignaux par 10 km^2 a été estimée dans le secteur du Massif du Sud. Enfin, bien que la récolte élevée ait justifié leur ajout à la strate forte, les parcelles situées près de la frontière américaine ont une densité après chasse semblable à celle de la strate faible, soit $3,18 \pm 0,26$ orignaux par 10 km^2 d'habitat. Une enquête postale effectuée en 2000 avait d'ailleurs permis de démontrer que la pression de chasse est plus importante le long de la frontière qu'ailleurs dans la zone 3 (Bourget *et al.* 2004).

En vertu du principe de l'alternance, l'année 2004 constituait une année dite restrictive et les chasseurs n'étaient autorisés à prélever que les mâles adultes et les faons. Les femelles étant protégées, les chasseurs ont tout de même récolté plus de 24 % de la population (tableau 4). Le taux d'exploitation des mâles adultes s'élève à près de 68 %. Il s'agit d'une légère diminution depuis 1997 alors que la pression de chasse portait exclusivement sur ce segment et que près du trois quart (74,3 %) des mâles adultes étaient prélevés (Desjardins et Langevin 1998). Par ailleurs, un peu plus de 28 % des faons ont été récoltés par les chasseurs à l'automne 2004.

Malgré cette récolte, la population a continué sa croissance, le total des prélèvements étant moindre que le nombre de faons nés en 2004. Le grand nombre de femelles dans la population, leur productivité élevée, l'immigration d'orignaux en provenance du Maine et la qualité de l'habitat disponible, sont les facteurs ayant contribué au maintien de la croissance de cette population.

La proportion des mâles dans la population adulte, qui était de 21 % en 1998, a chuté à 14 % en 2005 (tableau 5). Le rapport des sexes chez les adultes est de $15,9 \pm 2,5$ mâles par 100 femelles et n'est pas significativement différent de l'inventaire précédent ($Z = 1,76$, $p = 0,08$). La productivité mesurée à l'hiver 2005 est de $63,7 \pm 5,1$ faons par 100 femelles et les tests statistiques ne permettent pas de déceler une différence significative avec la productivité calculée à l'hiver 1998 ($Z = 0,66$, $p = 0,51$).

À l'automne, avant la chasse, le rapport des sexes est déséquilibré en faveur des femelles avec un ratio de 49 mâles par 100 femelles (tableau 6). La productivité rétrocalculée pour l'automne 2004 est encore très bonne avec 87,7 faons par 100 femelles. Le pourcentage de mâles chez les adultes avant la chasse est passé de 51 % en 1997 à 33 % en 2004, ce qui correspond au seuil jugé critique pour assurer une bonne capacité de reproduction (Laurian *et al.* 2000).

Sur la base des caractéristiques observées au cours de l'inventaire 2005, la population d'orignaux de la zone 3 devrait s'accroître à un rythme de 20,2 % par année lors des années restrictives. Cette évaluation exclut la mortalité naturelle, l'émigration et l'immigration.

5. CONCLUSION

Cet inventaire aérien a permis de démontrer que la population d'orignaux de la zone 3 s'est accrue de façon marquée depuis le dernier inventaire réalisé en 1998. Cette augmentation importante est le résultat cumulé de onze années d'interdiction de chasse des femelles adultes, soit depuis 1994.

La répartition des orignaux n'est pas uniforme dans le territoire, la densité hivernale variant de 3 à 15 orignaux par 10 km² d'habitat selon la strate inventoriée. La densité hivernale moyenne s'élève à près de 6 orignaux par 10 km² d'habitat, ce qui correspond à une densité d'environ 8 orignaux par 10 km² d'habitat avant la chasse. Ce niveau de population offre des opportunités très intéressantes pour les chasseurs dont le succès s'est élevé à 18 % en 2004.

L'inventaire a aussi permis de démontrer que la population est fortement déséquilibrée en faveur des femelles et que le recrutement s'avère important. Toutefois, le pourcentage de mâles chez les adultes en automne est en baisse et atteint maintenant un niveau jugé critique. Il faudra donc suivre de près l'évolution des paramètres de productivité et vérifier l'effet à long terme d'un si fort déséquilibre des sexes, d'autant plus que le taux d'exploitation des mâles demeure élevé et que plus du tiers d'entre eux sont prélevés pendant la saison à l'arc, avant qu'ils aient pu se reproduire.

La modalité de l'alternance avec la protection des femelles une année sur deux a été mise en place avec l'objectif de stabiliser le cheptel d'orignaux de la zone 3 au niveau observé au début du plan de gestion 2004-2010. Cet objectif devrait pouvoir être atteint si les conditions actuelles se maintiennent en ce qui concerne le niveau d'exploitation, la productivité des femelles et l'immigration. Les résultats de l'inventaire nous amènent à conclure qu'il faudra exercer un suivi serré des paramètres de productivité de cette population et de l'évolution de la récolte par la chasse au cours des prochaines années.

REMERCIEMENTS

Cet inventaire a été réalisé grâce au concours de différentes personnes dont nous désirons souligner la précieuse collaboration. Nous tenons à adresser nos sincères remerciements à Messieurs Pierre-Yves Collin, Alain Desrosiers, Jean-Guy Frenette, Mario Leclerc et Raymond Mc Nicoll qui ont participé au survol des parcelles. Nos remerciements s'adressent aussi aux pilotes, Monsieur Pierre Fiset de la compagnie Essor et Messieurs Daniel Lacasse et Frédérik Ali de la compagnie Les Hélicoptères Canadiens Ltée. Nous tenons aussi à remercier chaleureusement Messieurs Gilles Lamontagne et Guy Boucher pour leurs commentaires sur la première version de ce rapport. Enfin, un merci particulier à Messieurs Réhaume Courtois et Laurier Breton pour leurs précieux conseils et leur aide dans la planification de cet inventaire.

RÉFÉRENCES

- BANVILLE, D., M. J. GOSSELIN, S. ST-ONGE et R. COURTOIS. 1990. Inventaire aérien de l'orignal dans les zones 3, 4 et 6 à l'hiver 1988. Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche du Québec, Directions régionales de Québec et de l'Estrie et Direction de la gestion des espèces et des habitats. 29 p. SP 1784-02-91.
- BANVILLE, D. et S. ST-ONGE. 1994. Inventaire aérien de l'orignal dans la zone de chasse 3 à l'hiver 1993. Ministère de l'Environnement et de la Faune du Québec, Direction régionale de Québec, Service de l'aménagement et de l'exploitation de la faune, pages 25-33, *in* ST-ONGE, S., R. COURTOIS, et D. BANVILLE (éd.). 1998. Rapport annuel des inventaires aériens de l'orignal à l'hiver 1992 et à l'hiver 1993. Ministère de l'Environnement et de la Faune, Direction de la faune et des habitats, Service de la faune terrestre. 64 p.
- BOURGET, D., B. LANGEVIN et S. DESJARDINS. 2004. Enquête postale sur la chasse à l'orignal à l'automne 2000 et 2002 dans la zone de chasse 3. Société de la faune et des parcs du Québec, Direction de l'aménagement de la faune de la Chaudière-Appalaches. 42 p.
- COURTOIS, R. 1991a. Résultats du premier plan quinquennal d'inventaires aériens de l'orignal au Québec, 1987-1991. Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche du Québec, Direction de la gestion des espèces et des habitats, Service de la faune terrestre. 36 p. SP 1921-12-91.
- COURTOIS, R. 1991b. Normes régissant les travaux d'inventaires aériens de l'orignal. Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche du Québec, Direction de la gestion des espèces et des habitats, Service de la faune terrestre. 24 p. SP 1907-08-91.
- CRÊTE, M., L.-P. RIVEST, H. JOLICOEUR, J.-M. BRASSARD et F. MESSIER. 1986. Predicting and correcting helicopter counts of moose with observations made from fixed-wing aircraft in southern Quebec. *J. Appl. Ecol.* 23 : 751-761.
- DESJARDINS, S. et B. LANGEVIN. 1998. Inventaire aérien de l'orignal dans la zone de chasse 3 à l'hiver 1998. Ministère de l'Environnement et de la Faune du Québec, Direction régionale de la Chaudière-Appalaches. 11 p.
- LAMONTAGNE, G. et D. JEAN. 1999. Plan de gestion de l'orignal 1999-2003. Société de la faune et des parcs du Québec, Direction de la faune et des habitats. 178 p. NO. CAT. : 4185-99-07.

- LAMONTAGNE, G. et S. LEFORT. 2004. Plan de gestion de l'orignal 2004-2010 – Ministère des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs, Direction du développement de la faune. 265 p.
- LAURIAN, C., J.-P. OUELLET, R. COURTOIS, L. BRETON et S. ST-ONGE. 2000. Effects of intensive harvesting on moose reproduction. *J. Appl. Ecol.* 37 : 515-531.
- LEBLANC, Y., D. COUtlÉE et R. COURTOIS. 1996. Programmes dBASE et SAS pour l'analyse des données d'inventaires aériens d'originaux : Guide d'utilisation du logiciel INVENT.ORI, version 4.0. Ministère de l'Environnement et de la Faune du Québec, Direction de la faune et des habitats, Service de la faune terrestre. 29 p. NO. CAT. : 96-3482-12.
- MINISTÈRE DU LOISIR DE LA CHASSE ET DE LA PÊCHE. 1993. Plan de gestion de l'orignal 1994-1998 - Objectifs de gestion et scénarios d'exploitation. Les publications du Québec. 139 p.

TABLEAUX

Tableau 1. Conditions prévalant lors de l'inventaire aérien de l'original dans la zone de chasse 3 à l'hiver 2005

Nombre de parcelles inventoriées :	62		
Dates de l'inventaire :			
Début :	20 janvier 2005		
Fin :	25 février 2005		
Durée (nombre de jours de vol) :	12		
Nombre de jours au sol :	25		
Nombre de jours d'affrètement :	37		
<p>Note : Les travaux furent interrompus du 24 janvier au 13 février en raison de l'absence de précipitations de neige.</p>			
Aéronefs utilisés :	2 hélicoptères Bell 206 B (Hélicoptères Canadiens et Essor)		
Épaisseurs de neige au sol (cm) :	Minimum	Maximum	Moyenne
14 stations (10 mesures)	30	80	53
Texture de la neige :	100 % poudreuse		
Temps moyen depuis la dernière chute de neige :	2,2 jours		
Présence de croûte (%) :	0 %		
Ensoleillement :	90 %		
Vent :	Fort : 7 %	Moyen : 44 %	Faible : 49 %
Durée de survol :	Phases 1 et 2		
Par parcelle (minutes)	120		
Par km ² (minutes)	2,00		
Altitude (m) :	110		
Vitesse (km/h) :	160		

Tableau 2. Ressources humaines et matérielles investies pour l'inventaire aérien de l'original dans la zone de chasse 3 à l'hiver 2005

Ressources humaines		
Planification de l'inventaire et rédaction du rapport (J-P)		73
Inventaire		
Nb personnes		6
Nb jours personnes		72
Nombre de parcelles		62
J-P/parcelle		2,3
Ressources financières		
	Inventaire	
	Nombre d'heures ^(b)	Coût (\$)
Positionnement	--	400
Minimum garanti	--	--
Inventaire :		
<i>Transit</i>	22,4	13800
<i>Survol</i>	101,9	62765
<i>Carburant</i>		14489
<i>Frais d'atterrissage</i>		63
<i>Administration</i>		--
<i>Contrat (M.A.S.)</i>		--
<i>Frais de voyage</i>		3293 ^(a)
<i>Autres frais (stationnement, déneigement)</i>		600
Total	124,3	95410
Total/parcelle	2,00	1539

^(a) Comprend 1305 \$ pour couvrir les frais d'hébergement des pilotes

^(b) Tarifs horaire de 590\$ (Essor) et 649\$ (Hélicoptères Canadiens) + carburant

Tableau 3. Caractéristiques de l'inventaire et estimation de la densité de l'original dans la zone de chasse 3 à l'hiver 2005

Caractéristiques de l'inventaire et résultats globaux

Date de l'inventaire	20 janvier au 25 février 2005
Méthode d'échantillonnage	Aléatoire stratifié (strates faible et moyenne) Couverture totale (strate forte)
Taux de visibilité	0,73 (Crête <i>et al.</i> 1986)
Superficie totale de la zone de chasse (km ²)	7860
Population totale de la zone de chasse	3704 ± 333
Densité corrigée (originaux/ 10 km ²)	4,71 ± 0,42
Erreur relative (%)	9,0 ^a
Superficie d'habitat dans la zone (km ²)	6222
Originaux par 10 km ² d'habitat	5,95 ± 0,54

Résultats par strate

Strate	Secteur	Nb total de parcelles	Nb de parcelles inventoriées	Taux de sondage %	Densité estimée ^b (orig./10km ² ± I. C. ^a)
Nulle		7	0	0	0
Faible		62	16	28	3,25 ± 1,18
Moyenne		37	14	38	4,12 ± 1,40
Forte	Frontière	9	9	100	3,18 ± 0,26
	Massif	7	7	100	13,08 ± 1,87
	Espérance	16	16	100	15,60 ± 0,80
	Total	32	32	100	11,66 ± 0,59
Total zone		138	62	45	5,95 ± 0,54

^a Intervalle de confiance ($\alpha = 0,10$)

^b Par superficie d'habitat

Tableau 4. Estimation du taux d'exploitation par la chasse de la population d'originaux de la zone 3 à l'automne 2004

Catégorie	Population à l'hiver	Récolte sportive	Population à l'automne	Taux d'exploitation (%)
Mâles	330	688	1018	67,6
Femelles	2063	20 ^a	2083	1,0
Faons	1311	515	1826	28,2
Sous-total adultes	2393	708	3101	22,8
Total	3704	1203	4927	24,4

^a Erreurs d'identification par les chasseurs

Note : Accroissement apparent (s'il n'y avait aucune mortalité naturelle)
 $(100 - \text{taux d'exploitation}) / (100 - \% \text{ faons à l'automne}) = 1,202$ soit 20,2 %

Tableau 5. Structure de la population observée au cours de l'inventaire aérien de l'original à l'hiver 2005 et comparaison avec l'inventaire de l'hiver 1998

Année d'inventaire	Originaux par 100 femelles		Pourcentage de mâles chez les adultes	Pourcentage dans la population \pm I.C. ^a		
	Mâles	Faons		Mâles	Femelles	Faons
1998	26,6 \pm 9,7	70,3 \pm 15,7	21,0 \pm 6,1	13,5 \pm 4,4	50,8 \pm 4,9	35,7 \pm 5,4
2005	15,9 \pm 2,5	63,7 \pm 5,1	13,8 \pm 1,9	8,9 \pm 1,3	55,7 \pm 1,6	35,4 \pm 2,0

^a Intervalle de confiance ($\alpha = 0,10$)

Tableau 6. Caractéristiques de la population d'originaux dans la zone de chasse 3 à l'automne 2004 et comparaison avec celles de l'automne 1997

Année	Population avant la chasse	Faons par 100 femelles	Mâles par 100 femelles	Pourcentage de mâles chez les adultes
Automne 1997	789	116,3	104,5	51,1
Automne 2004	4927	87,7	48,8	32,8

FIGURES

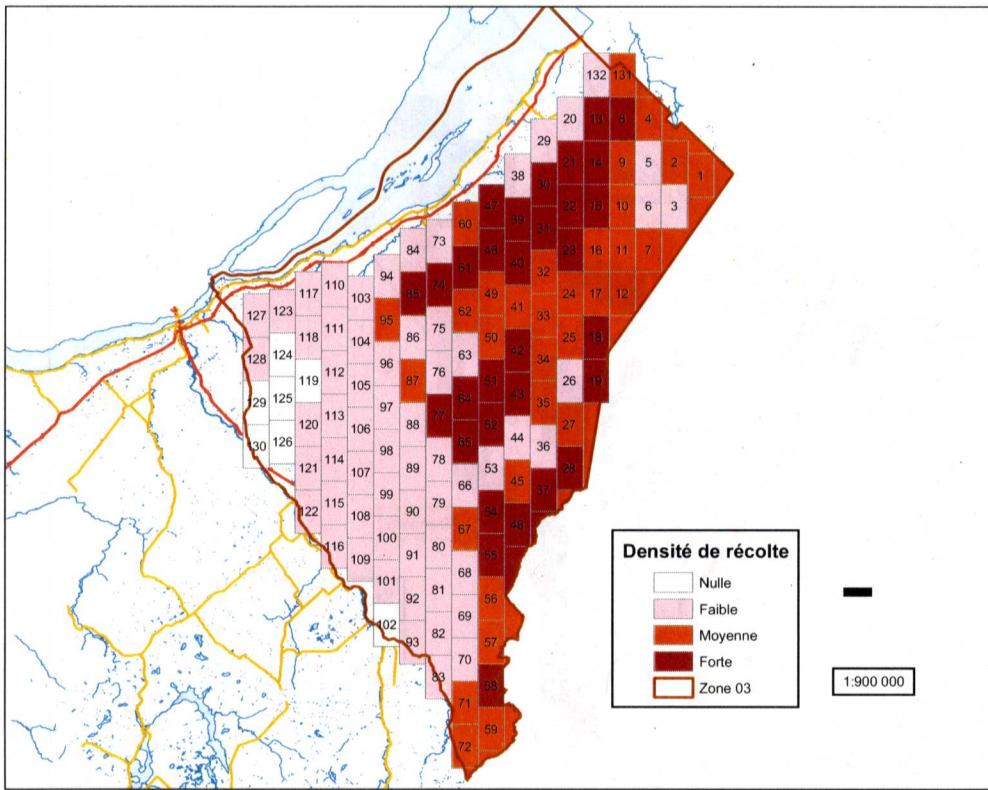


Figure 1. Localisation des parcelles et des strates d'inventaire dans la zone 3

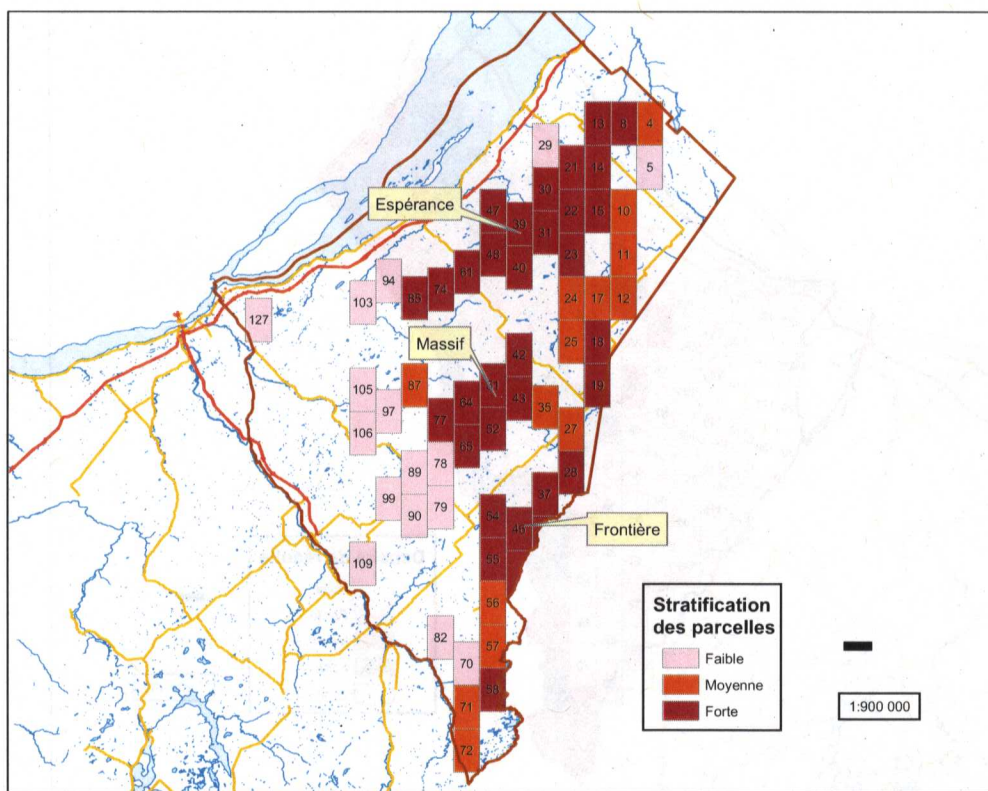


Figure 2. Localisation des parcelles inventoriées à l'hiver 2005 dans la zone 3