

Mémoire présenté au Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE)

Dans le cadre de l'**Audience publique sur le projet de parc éolien du Massif du Sud**

Par Saint-Laurent Énergies inc.

Dossier 6211-24-023

Mémoire présenté par:

Le Comité de restauration de la rivière Etchemin  
(CRRE)

Saint-Léon-de-Standon  
20 janvier 2011

## MÉMOIRE SUR LE PROJET DE PARC ÉOLIEN DU MASSIF DU SUD

Pour information

**Dominique Lamarre**  
Directrice générale

**Florence Rancourt De Roy**  
Agente de communications

Pour le  
**Comité de restauration de la rivière Etchemin (CRRE)**  
100-D, rue Saint-Pierre  
Saint-Léon-de-Standon (Québec)  
G0R 4L0  
Téléphone : 418-642-5280  
Courriel : [crret@globetrotter.net](mailto:crret@globetrotter.net)



**C.R.R.E.**  
*Comité de Restauration  
de la Rivière Etchemin*

## TABLE DES MATIÈRES

1. Le Comité de restauration de la rivière Etchemin.....	1
2. Nos préoccupations et nos inquiétudes.....	2
2.1 L’habitat de l’omble de fontaine.....	2
2.2 Les failles de l’étude d’impact.....	6
2.3 L’emplacement du parc.....	7
3. Recommandations.....	8
3.1 Documenter le frai.....	8
3.2 Faire du parc éolien un projet sans dépôt de sédiment.....	9
3.3 Réduire le projet.....	9
3.4 S’assurer d’un suivi adéquat.....	10
3.5 Opter pour des mesures compensatoires.....	10

## **1. Le Comité de restauration de la rivière Etchemin**

Le Comité de restauration de la rivière Etchemin (CRRE) est un organisme à but non-lucratif fondé en mars 1993. Il est constitué d'un conseil d'administration de 13 personnes, appuyé par plusieurs instances publiques et privées. Le CRRE compte aussi 200 membres actifs. Son siège social est situé à Saint-Léon-de-Standon, dans la région de Bellechasse.

Comme son nom l'indique, le CRRE travaille à la restauration de la rivière Etchemin. Ceci se traduit par plusieurs actions, allant des installations de pêche et de canotage aux études scientifiques, en passant par des programmes de sensibilisation à l'environnement et l'aménagement d'habitats pour le poisson. Convaincu que la fréquentation de la rivière par la population est la clé de sa sauvegarde, le Comité de restauration de la rivière Etchemin place les individus au cœur de ses interventions. C'est un organisme très actif dans son milieu, pour qui la santé de la rivière et de ses environs est une priorité.

L'objectif ultime de l'organisme est de réintroduire le saumon atlantique dans la rivière Etchemin. Plusieurs actions ont donc été entreprises en ce sens. Tout d'abord, les élèves des écoles primaires de la région mettent à l'eau, chaque année, 1500 à 2000 alevins de saumon et ce, depuis 1997. Le CRRE a d'ailleurs obtenu en 2001 un Phénix de l'environnement dans la catégorie Éducation et sensibilisation. Puis, en 2006, l'ensemble des efforts déployés par le CRRE pour favoriser le retour du saumon atlantique ont été récompensés lors du prestigieux gala des Prix canadiens de l'Environnement, qui s'est tenu à Vancouver. Notre organisme a en effet raflé le prix OR dans la catégorie « Restauration et réhabilitation ». Par la suite, en 2008, dans le but de favoriser le refroidissement de l'eau de l'Etchemin, facteur essentiel à la survie des salmonidés, un immense projet de plantation d'arbres a été mis en place, nommé le Corridor vert de l'Etchemin. Seulement en 2008 et 2009, notre organisme a planté 42 000 arbres et arbustes en bandes riveraines. Nous entendons poursuivre ce projet en 2011-2013, par la plantation de 100 000 arbres et arbustes supplémentaires.

Nous sommes donc étroitement touchés par le Projet de parc éolien Massif du Sud: Notre bassin versant étant touché sur 118 km<sup>2</sup>, soit 48% de la superficie totale du projet. Il est prévu d'y installer 51 éoliennes (68% du projet total) et 55 km de chemin d'accès (76% du projet total) le traverseront. La Haute-Etchemin, reconnue pour la qualité de ses cours d'eau et pour son excellent potentiel d'habitat pour l'omble de fontaine, prend sa source à même la montagne par le biais de 3 rivières importantes (à Bœuf, Blanche et Grande Rivière). Deux autres rivières (à l'Eau-Chaude et des Fleurs) prenant leur source au Massif du Sud et s'écoulant dans l'Etchemin sont également affectées par le projet. L'implantation d'un parc éolien à la cime du Massif du Sud nous concerne donc grandement, et nous jugeons important de vous faire part de nos réflexions face à ce dernier.

## **2. Nos préoccupations et nos inquiétudes**

Le CRRE a pris connaissance des dispositifs du projet et est préoccupé et inquiet face aux conséquences que celui-ci pourrait avoir sur la rivière Etchemin. En effet, nous constatons que l'habitat de l'omble de fontaine risque fortement d'être mis en péril, que l'étude d'impact contient plusieurs failles et que finalement, l'emplacement du parc éolien semble mal choisi.

### **2.1 L'habitat de l'omble de fontaine**

Les cours d'eau du Massif du Sud représentent un excellent habitat pour l'omble de fontaine. Toutefois, cette situation risque de changer si le parc éolien voit le jour. En effet, les travaux de déforestation nécessaires à l'implantation des éoliennes et à la construction de nouvelles routes risqueraient d'entraîner le dépôt de sédiments dans les cours d'eau, ce qui représenterait un grave danger pour les poissons. Des spécimens d'ombles de fontaine ont été répertoriés dans de très petits cours d'eau de tête du Massif du Sud, des endroits qui auraient pu laisser croire que l'espèce y était absente en raison du faible débit et de la petitesse du cours d'eau. Un apport de sédiment dû à la construction de larges voies d'accès et à leur utilisation serait donc

extrêmement dommageable pour ces fragiles habitats, et pour l'ensemble des cours d'eau de ce territoire.

La rivière à Bœuf est notamment bordée par une route comportant déjà des traces d'érosion sévère et qui est très près du cours d'eau. Cette route ayant été construite avant l'arrivée du Règlement sur les normes d'intervention dans les forêts du domaine de l'État (RNI), aucune règle ne prévalait lors de sa construction. Celle-ci serait utilisée par la machinerie lourde dans le cadre du projet. Selon nous, des correctifs majeurs s'imposent avant son utilisation dans un cadre industriel. La rivière des Fleurs est un autre exemple de cours d'eau qui risque d'être victime de ces travaux. En effet, ses berges sont instables et comportent des zones d'érosion sévère. L'étude d'impact fait d'ailleurs état de cette problématique. On y mentionne que cette rivière est sujette aux embâcles et aux inondations, en plus de comporter d'importantes zones de dépôts sédimentaires. On y prévoit quand même l'installation de 14 éoliennes.

De plus, l'ouverture de nouvelles voie d'accès et la remise en service d'anciens chemins pourraient également poser problème au niveau de l'alopatrie de l'omble de fontaine. Si l'on se fie à ce qui s'est produit ailleurs au Québec lors de l'ouverture de nouveaux territoires, l'arrivée d'adeptes de la pêche entraîne presque inévitablement l'introduction d'espèces non désirables, plusieurs pêcheurs pratiquant leur sport avec des appâts vivants. C'est d'ailleurs ce qui explique en partie pourquoi les cours d'eau où l'omble de fontaine vit en alopatrie sont devenus si rares au Québec, même dans des territoires éloignés.

Puis, les travaux pourraient aussi entraîner une légère hausse de la température de l'eau de la **rivière Etchemin** durant la période estivale, ce qui pourrait être fatal pour l'omble de fontaine. En effet, une différence de un ou de deux degrés Celsius peut avoir des effets négatifs majeurs sur l'alimentation, la croissance et la densité des salmonidés. Cet écart de température peut même donner l'avantage à des espèces compétitrices de l'omble de fontaine, allant jusqu'à déterminer sa présence ou son

absence<sup>1</sup>. En 2007, le bureau régional du MRNF et notre organisme, avons émis l'hypothèse selon laquelle la température de l'eau de la rivière Etchemin pouvait être problématique pour l'omble de fontaine. Suite à cela, nous avons procédé à l'installation de thermographes pour obtenir des informations plus précises sur la température de l'eau. Ainsi, à la station de Saint-Luc en 2007, il y a eu 10 épisodes (période de deux heures) où l'eau a atteint plus de 22°C. Au Circuit de pêche Mont Orignal, situé à Lac-Etchemin et à Saint-Odilon de Cranbourne, 44 épisodes ont été listés, dont deux de plus de 24° C. Ces épisodes ne doivent pas être pris à la légère, puisqu'ils peuvent être considérés comme létales pour l'omble de fontaine. La zone de confort de celui-ci se situe en effet entre 12 et 22°C (Taniguchi *et coll.* 1998, Isaak and Hubert 2004).

Les travaux pourraient aussi occasionner des problèmes pour l'omble de fontaine durant l'automne. En effet, l'étude d'impact stipule que le promoteur n'exécutera pas de travaux en cours d'eau au-delà du 15 septembre, puisque c'est à compter de cette date que l'omble de fontaine entre généralement en période de frai. Cette date a fait consensus au ministère des Ressources naturelles et de la Faune pour déterminer un moment convenant à l'ensemble du territoire québécois.

Mais comment être certain que le poisson ne fraiera pas avant dans les petits cours d'eau froide du Massif du Sud? D'ailleurs, aucune prise de données de la température de l'eau n'a été effectuée à la tête de ces cours d'eau montagneux. Les affluents de la tête de l'Etchemin correspondent pourtant aux caractéristiques spécifiques recherchées par l'omble de fontaine pour la reproduction soit une « eau peu profonde, froide (5 à 10°C), claire et bien oxygénée à fond de gravier. Tête des cours d'eau, parfois en lac »<sup>2</sup>. Et puisque la période de frai pour l'omble de fontaine débute lorsque la température de l'eau atteint 10°C, il y a une forte probabilité que

---

<sup>1</sup> Grégoire, Y. et G. Trencia 2007. Influence de l'ombrage produit par la végétation riveraine sur la température de l'eau: un paramètre d'importance pour le maintien d'un habitat de qualité pour le poisson. Ministère des Ressources Naturelles et de la Faune, Secteur Faune Québec. Direction de l'aménagement de la faune de la région de la Chaudière-Appalaches. x + 19p + 4 annexes.

<sup>2</sup> Fiche technique Omble de fontaine, Gros plan sur la faune, Site WEB, Ministère des Ressources Naturelles et de la Faune, Gouvernement du Québec, 2008.

l'omble de fontaine présent au Massif du sud débute sa reproduction avant le 15 septembre. Ainsi, les travaux effectués avant la date provinciale pourraient grandement nuire à sa reproduction et donc menacer la survie de l'espèce à moyen terme.

Un suivi de la température de l'eau ainsi que des observations en période de frai - lorsque la température atteint 10°C et non lorsqu'arrive la date du 15 septembre - devraient être effectués pour s'assurer de ne pas menacer la reproduction de l'omble de fontaine. Cela est d'autant plus déterminant puisque nous nous retrouvons en zone d'allopatricité de l'espèce. Ce phénomène étant relativement rare au Québec et en Chaudière-Appalaches.

Une eau plus fraîche contient plus d'oxygène et peut ainsi supporter davantage les processus chimiques et biologiques qui interviennent dans l'écosystème aquatique. Les variations de température le long d'un cours d'eau régissent aussi la répartition spatiale des espèces (Edwards and Cunjack 2006). Ainsi, une légère modification de la température de l'eau et des paramètres physico-chimiques pourrait compromettre le phénomène actuel d'allopatricité. De plus, selon les données fournies par le promoteur dans l'étude d'impact, certaines autres espèces de poisson ont été inventoriées près des zones d'allopatricité. Toutefois, la présentation de ces données ne nous permet pas d'identifier précisément les secteurs où on a répertorié ces autres espèces.

De plus, le parc éolien nécessitant la création de routes et la modification de chemins existants, il semble inévitable que des traversées de cours d'eau seraient ajoutées. De tels travaux transformeraient l'habitat des poissons des rivières, et risqueraient d'engendrer des conséquences sur des éléments essentiels à la survie de ces derniers, tels que les sources d'alimentation, les abris et lieux de repos, la qualité de l'eau et la libre circulation. L'habitat du poisson est la résultante de tous ces éléments, et si la qualité de l'un d'eux diminue, c'est toute la population de poissons qui pourrait en subir les conséquences.



Le Ministère des ressources naturelles et de la faune a émis des directives claires au promoteur quant à l'installation de traversées de cours d'eau en amont et en aval d'une frayère. En effet, selon les correspondances transmises, le ministère a dû insister à plusieurs reprises auprès de Saint-Laurent Énergies inc. pour que celui-ci s'engage à ne pas positionner de traversées dans les 250 mètres en amont et en aval d'une frayère ou d'une aire d'alevinage, et à n'utiliser que des traversées sans fond (en arche) dans les 500 mètres en amont et en aval d'un tel habitat. Nous sommes très concernés par cette directive, et espérons fortement que le promoteur l'appliquera adéquatement.

## **2.2 Les failles de l'étude d'impact**

Nos inquiétudes sont aussi motivées par les failles apparentes démontrées dans l'étude d'impact. Certaines interventions du promoteur et des spécialistes présents lors des audiences publiques nous laissent aussi perplexes.

D'abord, les effets à long terme sur les poissons et la qualité de l'eau ne sont pas pris en charge dans l'analyse qui a été faite par Saint-Laurent Énergie inc. En effet, aucune donnée n'est disponible concernant les paramètres de qualité et de température des cours d'eau affectés par le projet. Comment pourrions-nous alors mesurer les impacts suite à la réalisation du projet de Saint-Laurent Énergie ?

De plus, lors des audiences du BAPE, le 14 décembre dernier, suite à une question posée par notre organisme, le Ministère des Ressources naturelles et de la Faune a indiqué que la température de l'eau de l'Etchemin avait été analysée, le 20 juillet 2010 à St-Luc, et qu'elle ne représentait aucun problème. Nous avons noté à ce moment un manque flagrant de culture scientifique de la part du ministère. Comment peut-on se fier à une prise de donnée unique pour affirmer qu'il n'y a aucun problème ? Tel que mentionné précédemment, nous avons identifié en 2007 plus de 20 épisodes où la température atteignait plus de 22 degrés, accompagnés du même ministère.

Par la suite, le ministère ainsi que le promoteur nous ont aussi indiqués qu'il n'y avait actuellement aucun problème d'érosion à l'embouchure du ruisseau à l'Eau Chaude, alors que la MRC de Bellechasse a pu confirmer, lors de la séance du BAPE du 14 décembre en après-midi, qu'il y avait réellement un problème à ce niveau. Ainsi, aucune analyse n'a été effectuée quant aux effets que pourrait entraîner l'ajout de 5 éoliennes et leurs chemins d'accès sur les crêtes du bassin versant de cette rivière déjà problématique.

De plus, aucune cartographie de la population de poissons des cours d'eau touchés par le projet n'a été réalisée par le promoteur. Il nous paraît difficile d'évaluer adéquatement les impacts d'un projet d'envergure, sans connaître en détails les lieux de prédilection de chacun des poissons qui vit dans la rivière. Malgré cela, le promoteur prétend être en mesure d'affirmer que l'omble de fontaine conservera son allopatricité.

Finalement, le fait que le suivi environnemental soit confié au promoteur nous laisse perplexe. Comment s'assurer d'une neutralité face aux résultats de ce suivi dans une telle situation ? Ne serait-il pas préférable que cette analyse soit exécutée par plus d'un parti, ou encore par un groupe d'individus se trouvant dans une position de neutralité face au projet ?

### **2.3 L'emplacement du parc**

Le Comité de restauration de la rivière Etchemin se questionne aussi quant à l'emplacement du parc éolien. En effet, le Massif du Sud représente plusieurs caractéristiques qui semblent aller à l'encontre de ce projet.

En fait, ce parc est le seul qui existe entre le parc Frontenac et le parc du Bic. C'est donc dire qu'il s'agit du parc par excellence pour la population de la rive-sud. Il permet à une foule de gens, été comme hiver, d'avoir accès à un espace vert, où ils peuvent pratiquer une foule d'activités de plein-air. La chasse, la pêche, le quad,

l'équitation, la randonnée pédestre, le ski et la raquette ne sont que quelques-unes des activités qui y sont pratiquées. De plus, il est reconnu que le parc est l'habitat de la grive de Bicknell, espèce menacée. Dans le projet final soumis par le promoteur, des éoliennes sont encore prévues dans leur habitat de prédilection et en bordure de celui-ci.

Le projet de parc éolien nous semble aussi vaste par rapport à la grosseur du Massif. Un projet communautaire de moindre envergure – de 15 à 20 éoliennes – permettrait sans doute un financement plus important pour les municipalités et les MRC, tout en minimisant les impacts sur la faune, la flore et le régime hydrique.

Par ailleurs, le Massif du Sud semble tout désigné pour devenir une aire protégée. En effet, tel que mentionné lors des audiences publiques le soir du 14 décembre, le Massif est très intéressant en terme de représentativité pour devenir une aire protégée. De plus, la région de Chaudières-Appalaches est faiblement représentée dans le réseau des aires protégées, et le gouvernement a un objectif de 12% d'aires protégées à atteindre au Québec en 2015. Bref, sachant que l'implantation d'un Parc éolien rendrait cette démarche impossible, il serait peut-être intéressant de bien évaluer cette situation avant d'aller de l'avant.

### **3. Recommandations**

Nos inquiétudes et nos préoccupations vous ayant été partagées, voici maintenant quelques recommandations qui pourraient permettre au projet, selon nous, d'être plus acceptable.

#### **3.1 Documenter le frai**

Nous proposons que soient faites des études et une cueillette de données, afin de s'assurer que de faire des travaux jusqu'à la mi-septembre ne nuise pas à la reproduction de l'omble de fontaine. Ceci pourrait particulièrement être fait dans les têtes de bassin et dans les tributaires, où les températures sont normalement plus froides à ces dates. Nous demandons également que soient documentés la

qualité physico-chimique, la température ainsi que les débits d'étiage des cours d'eau avant, pendant et après la mise en place du projet pour que des mesures correctives puissent rapidement être mises en place.

### **3.2 Faire du parc éolien un projet sans dépôt de sédiment**

Le principe de « sédiment zéro » a été appliqué avec succès par le ministère des Ressources Naturelles en Gaspésie-Iles-de-la-Madeleine pour préserver la qualité, entre autre, des cours d'eau poissonneux et des rivières à saumon. Un guide (Saines pratiques - Voirie forestière et installation de ponceaux, MRN, 2001) a d'ailleurs été conçu par les responsables de ce projet. Cette région a su développer des techniques d'aménagement d'infrastructures routières assurant la conservation de la qualité de l'eau et de l'habitat aquatique en milieu forestier. Ces techniques peuvent être utilisées comme complément au Règlement sur les normes d'intervention dans les forêts du domaine public (RNI) et au Guide sur l'aménagement des ponts et des ponceaux dans le milieu forestier.

Bien que l'Etchemin ne soit pas considérée officiellement comme une rivière à saumon, bien des efforts et de l'argent ont été investis pour l'assainissement du cours d'eau afin d'y rétablir une population de saumon atlantique disparue depuis 200 ans. Les efforts concertés du CRRE et de ses partenaires ont d'ailleurs permis le retour de cette espèce qui recommence à venir frayer dans ses eaux. De plus, tous les cours d'eau du Massif du Sud sont poissonneux et considérés comme de très bons habitats à poisson. Nous recommandons donc que le principe de « sédiment zéro » soit appliqué avec vigueur lors de la planification et de l'exécution des travaux de voirie du projet nous concernant.

### **3.3 Réduire le projet**

Diminuer l'ampleur du projet représenterait aussi une piste d'amélioration, permettant de bonifier les aspects faunique, hydrique et social du plan actuel. Sinon, le parc éolien pourrait être instauré par phases, permettant de minimiser l'impact du déboisement. Par exemple, de 15 à 20 éoliennes pourraient être

installées au début du projet, pour ensuite en installer 15 à 20 autres 5 ans plus tard, et ainsi de suite. Ceci permettrait aussi d'évaluer graduellement l'impact du parc éolien.

### **3.4 S'assurer d'un suivi adéquat**

Si ce projet voit le jour, nous recommandons également qu'un suivi très serré soit appliqué lors des phases de réalisation et d'exploitation du projet. Ce suivi devrait être effectué par des tiers, le promoteur n'étant pas impartial et le MRNF manquant d'effectifs. Le financement de ce suivi devrait toutefois être rendu disponible par l'une ou l'autre de ces instances. Le CRRE souhaite être mis à contribution à cet effet.

### **3.5 Opter pour des mesures compensatoires**

Si le parc éolien Massif du Sud voit le jour, que ce soit sous sa forme actuelle ou sous une forme modifiée, il paraît inévitable qu'il entraînera des impacts majeurs sur la santé de la rivière Etchemin. Le CRRE invite donc le promoteur à consulter les organismes actifs dans le milieu et dans la région afin de planifier et de réaliser d'éventuels projets de compensation, pour lesquels leurs connaissances et leurs expertises pourraient grandement être mis à contribution. Il est aussi suggéré que les projets de compensation soient réalisés par les organismes locaux et régionaux, selon leurs champs d'intervention et leurs mandats respectifs. Le CRRE souhaite être mis à contribution à cet effet.