

COMITÉ ZIP DU SUD-DE-L'ESTUAIRE

**PROJET D'IMPLANTATION DU TERMINAL
MÉTHANIER ÉNERGIE CACOUNA**

**MÉMOIRE DÉPOSÉ AU
BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES
SUR L'ENVIRONNEMENT**

**RIVIÈRE-DU-LOUP
8 JUIN 2006**



TABLE DES MATIÈRES

1. INTRODUCTION	3
2. OBJETS DES REQUÊTES PRÉSENTÉES AU MINISTRE	3
3. PRÉSENTATION DE L' ORGANISME DEMANDEUR	4
3.1 Le Comité ZIP du Sud-de-l'Estuaire	4
4. PRÉOCCUPATIONS PRINCIPALES ET RECOMMANDATIONS	5
4.1 Estimation de la concentration de béluga du Saint-Laurent	5
4.2 Notion de dérangement	5
4.3 Les poissons, amphibiens et reptiles	7
4.4 Les espèces aviaires	8
4.5 Les activités récréotouristiques	10
4.6 Unicité du secteur de Cacouna	11
4.7 Autres sujets de préoccupation	14
5. CONCLUSION	14
BIBLIOGRAPHIE	15

1. INTRODUCTION

Pour le Comité ZIP du Sud-de-l'Estuaire, la construction d'un terminal méthanier à Gros-Cacouna soulève de nombreuses inquiétudes. Eu égard à l'ampleur du sujet tant au point de vue des composantes humaines (culturelles, économiques, sociologiques...) que du point de vue environnemental et au travail de recherche qu'exigeait un examen sérieux du projet, nous estimons que le temps alloué pour l'analyse de la documentation et pour la rédaction d'un mémoire nous permet de nous consacrer uniquement aux aspects environnementaux du projet. En l'occurrence, nous avons dû nous résigner à cibler un nombre limité de priorités et à négliger plusieurs autres aspects du projet méritant pourtant toute notre attention et celle de la commission.

Nous tenons à signaler tout particulièrement que cette audience publique s'est distinguée jusqu'à maintenant par le fait qu'elle se limite à une partie du projet et néglige la construction d'un gazoduc qui sera nécessaire pour la mise en service d'un terminal méthanier. Malgré la limite du mandat de la commission, cette situation illogique génère une perte de temps et d'argent pour tous les usagers et citoyens concernés par l'implantation d'un projet de cette envergure.

2. OBJETS DES REQUÊTES PRÉSENTÉES AU MINISTRE

Après avoir pris connaissance de l'étude d'impact déposée par le promoteur et à la lumière des informations nouvelles et des interrogations soulevées lors de la séance d'information du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement tenue en mai 2006, la ZIP a convenu de rédiger les requêtes suivantes. ;

- 1) L'étude soumise par le promoteur sous-estime selon nous le niveau de concentration du béluga du Saint-Laurent (jeunes et adultes) et la **problématique du dérangement des mammifères marins**. La population du béluga du Saint-Laurent est désignée en danger de disparition, par le **Comité sur la situation des espèces en péril (COSEPAC) au Canada** et l'espèce a obtenu un statut d'espèce menacée en vertu de la **Loi sur les espèces menacées ou vulnérables du Québec** ce qui implique l'engagement des deux paliers gouvernementaux à garantir sa sauvegarde. Nous soulignons en outre que le **Comité de rétablissement du béluga du Saint-Laurent** a émis des recommandations pour réduire le dérangement dû aux activités humaines dans les zones fréquentées par les bélugas;
- 2) L'étude soumise sous-estime également la présence de **phoques communs (*phoca vitulina concolor*)** qui contrairement aux autres espèces de pinnipèdes fréquentant le Saint-Laurent, y réside à l'année. Le phoque commun tout comme le béluga, peut être considéré comme **un indicateur important** de l'état de santé du Saint-Laurent (Biorex, 1999) (ROMM, 2004). Les partenaires de la table de concertation sur le phoque commun ont émis en 2004 un *'Plan d'action sur le phoque commun de l'estuaire du Saint-Laurent'* dans lequel la notion de dérangement est également présente. On y mentionne entre autres que la sommation des bruits

engendrés par les activités humaines est susceptible d'être une source de dérangement importante pour le phoque commun;

- 3) La faiblesse des mesures d'atténuation considérées appropriées face au dérangement des mammifères marins. La surveillance de la présence de mammifères marins pour éviter toutes collisions apparaît inadéquate et **ne considère nullement le dérangement de l'espèce**;
- 4) Il n'y a aucune données dans l'étude d'impact sur la présence ou non d'espèces de poissons dans les eaux saumâtres ou douces du marais;
- 5) L'étude comporte très peu de données sur la colonie de guillemot à miroir située à moins de 200 mètres du site;
- 6) Les mesures proposées par le promoteur pour atténuer les impacts sur les différentes espèces aviaires présentes autour du site ne semblent pas appropriées et devraient être bonifiées par une bonne revue de littérature.

3. PRÉSENTATION DE L' ORGANISME DEMANDEUR

3.1 Le Comité ZIP du Sud-de-l'Estuaire

La ZIP (Zone d'intervention prioritaire du Saint-Laurent) du Sud-de-l'Estuaire est un comité régional, sans but lucratif, voué à la réhabilitation et à la mise en valeur de l'estuaire du Saint-Laurent. L'équipe du comité se consacre à la promotion et soutient, par la concertation régionale, les actions visant la protection, la conservation, la réhabilitation des milieux perturbés et l'accessibilité au Saint-Laurent dans une perspective de développement durable.

Le territoire de la ZIP du Sud-de-l'Estuaire couvre les huit MRC riveraines comprises entre Matane et Montmagny d'une part, les quatre MRC de la Côte-du-Sud (Rivière-du-Loup, Kamouraska, l'Islet et Montmagny) et d'autre part les quatre autres MRC qui couvrent le reste du territoire bas-laurentien (Basques, Rimouski, Mitis et Matane).

Le Programme ZIP de Saint-Laurent Vision 2000 a été créé afin d'impliquer les communautés riveraines et de leur permettre de participer activement à la restauration et à la protection du Saint-Laurent. Un des principaux objectifs de ce programme est de réaliser un plan d'action et de réhabilitation écologique (PARE) dans le territoire du comité ZIP afin de lancer des pistes d'action et des projets concrets de réhabilitation, de protection et de mise en valeur du Saint-Laurent. Pour plus d'informations, veuillez consulter notre site Internet à l'adresse suivante : <http://www.zipsud.org>

4. PRÉOCCUPATIONS PRINCIPALES ET RECOMMANDATIONS

4.1 Estimation de la concentration de béluga du Saint-Laurent

Les données récentes concernant la répartition saisonnière du béluga du Saint-Laurent dans ce secteur démontrent au contraire que la zone entourant le port de Cacouna est une aire de fréquentation INTENSIVE du béluga en période estivale. La présence considérable de bélugas du Saint-Laurent dans les zones de transport des méthaniers, situées à l'extérieur de la zone de fréquentation intensive, est également préoccupante.

Prenant appui sur ces informations faisant état de données plus récentes, nous croyons que l'évaluation initiale du promoteur mésestime la concentration de la population de bélugas du Saint-Laurent et de phoques communs dans le secteur projeté. Une première recommandation découle de cette constatation.

RECOMMANDATION 1

CONSIDÉRANT la concentration élevée d'une espèce animal au statut précaire, soit le béluga du Saint-Laurent dans le secteur visé;

CONSIDÉRANT la présence de phoques communs dans le secteur visé;

Il est proposé d'adresser aux autorités compétentes une recommandation principale et ferme pour que tout travaux de dynamitage, de remblayage ou de tout autres travaux d'envergure entourant ce projet n'ait lieu entre la période des mois de juin à septembre. Ceci afin de protéger tous les cycles vitaux (alimentation, reproduction et migration) de ces différents espèces.

Un niveau de fréquentation élevé est un indicateur de l'importance de ce secteur pour assurer le maintien d'une population animale au statut précaire et doit conditionner la mise en place de mesures de prudence de même qu'un suivi attentif du béluga du Saint-Laurent et du phoque commun au moment des travaux.

4.2 Notion de dérangement

L'ampleur de la confusion entourant la notion de dérangement est toujours aussi grande et nous pouvons constater à quel point les auteurs de l'étude d'impact mésestiment les impacts reliés à la problématique du dérangement des espèces aviaires et des mammifères marins.

Nous apportons à la commission quelques éclaircissements sur la notion du **DÉRANGEMENT qui dépasse largement le simple risque de collisions avec des mammifères marins par exemple**. Nous citons le *Rapport technique sur le*

dérangement des espèces fauniques du Saint-Laurent de Saint-Laurent Vision 2000 qui définit la notion de dérangement comme suit :

« Un animal sera considéré dérangé par les activités humaines pratiquées sur le Saint-Laurent ou à proximité si celles-ci entraînent une interruption ou une perturbation des patrons de comportements normaux de l'animal. »

Le dérangement peut se traduire par des effets immédiats (par exemple des comportements d'évitement ou de fuite) ou à plus long terme (succès de reproduction, maintien des populations, etc.). Il peut être comparable au **stress chez l'être humain**.

Un animal peut être dérangé pendant toutes les phases de son cycle vital, que ce soit lors de sa reproduction, des périodes de migration ou lors de ses activités d'alimentation.

La notion de dérangement est un point d'autant plus sensible et potentiellement préjudiciable à l'espèce lorsqu'il s'agit de faune menacée comme c'est le cas avec le béluga du Saint-Laurent ou préoccupante comme l'est le phoque commun. En effet, ces est déjà fortement affectée par les composés organochlorés et par d'autres substances toxiques. Combiné **aux autres pressions environnementales** déjà existantes dans leur milieu telles que le trafic sur la voie maritime, l'industrie de l'observation des mammifères marins et les **autres embarcations (traversiers...) circulant dans leur environnement**, le stress causé par le dérangement dû à une activité humaine **intermittente ou temporaire expose la population à subir les effets d'un impact cumulatif**.

À l'intérieur de ce plan, qui devrait constituer une pièce maîtresse du dossier afin d'inspirer sciemment le promoteur, on recommande de **réduire le dérangement causé par les activités humaines dans les zones fréquentées par les mammifères marins**. Des efforts soutenus ont également été entrepris depuis plusieurs années par Pêches et Océans Canada et le parc marin du Saguenay afin de minimiser le dérangement et protéger l'espèce. En l'occurrence, le parc marin du Saguenay - Saint-Laurent a circonscrit la notion de dérangement comme suit :

« Interruption, modification ou perturbation des patrons de comportements normaux d'un mammifère marin, notamment les comportements sociaux, les comportements de nage, de ventilation, de plongée, de repos, d'alimentation, d'allaitement ou de reproduction. »

En sus des nombreuses activités de sensibilisation auprès des plaisanciers et de l'industrie de l'observation des mammifères marins, les autorités du parc ont tenté d'éclaircir la notion de dérangement par un projet de règlement fut adopté, soit le **Règlement sur les activités en mer dans le parc marin du Saguenay** (Gazette du Canada, Partie I, 28 octobre 2000).

Ce règlement avance quelques lignes directrices dont voici quelques exemples :

- Il est interdit à l'exploitant de mettre son bateau sur le chemin d'un cétacé de manière à ce que celui-ci passe à moins de 200 mètres du bateau;
- L'exploitant doit, si un cétacé s'approche à moins de 200 mètres de son bateau, garder celui-ci stationnaire jusqu'à ce que le cétacé s'en soit éloigné ou ait plongé vers le fond;
- L'exploitant doit maintenir son bateau à **une distance d'au moins 400 mètres d'un mammifère marin en voie de disparition.**

En ce qui concerne Pêches et Océans Canada, l'article 7 de la *Loi sur les pêches* stipule de ne pas importuner les mammifères marins. Cet article méritant encore quelques clarifications, le ministère s'est engagé et travaille actuellement sur ce point.

La notion de bruit est particulièrement préoccupante dans ce projet puis que les effets de la pollution sonore sur les mammifères marins demeure au cœur des préoccupations des chercheurs. Les impacts liés au bruit sont variables dépendamment de la distance entre l'animal et la source du bruit. Des effets physiologiques importants peuvent survenir mais cela peut également avoir des effets sur le comportement naturel des mammifères marins perturbant ainsi les liens entre adultes et juvéniles, affectant les activités de chasse ou de reproduction. Étant donné la situation préoccupante des ces animaux, cette notion a toute son importance et ne devrait pas être considéré à la légère.

En réponse à ces propos et à l'issue de recherches que nous avons menées, nous sommes en mesure d'identifier de nouvelles recommandations.

RECOMMANDATION 2

Il est demandé que les opérations de suivi et de surveillance de la présence de mammifères marins, et en particulier du béluga et du phoque commun, soit assurées de façon indépendante par des experts qualifiés et externes.

4.3 Les poissons, amphibiens et reptiles

Pour les populations de poissons, d'amphibiens et de reptiles, les impacts du bruit et le déplacement des véhicules lourds sur le chemin le long du marais sont ceux qui risquent d'avoir le plus d'impacts négatifs. Selon des études scientifiques, le bruit sous l'eau diminue les capacités auditives des poissons et augmente leur stress (Wysocki et al. 2006, Smith et al. 2004). Le dynamitage sous l'eau provoque de la mortalité chez les poissons en endommageant leur vessie natatoire (Wright 1982). Étant donné que les dommages aux organismes vivants sont directement liés à la force d'ondes de choc créée par l'explosif, il existe aussi un risque potentiel de mortalité chez les poissons, les amphibiens et les reptiles lorsque le dynamitage est réalisé près de l'eau.

Plusieurs commentaires provenant des ministères et des organismes du milieu portent sur l'habitat du poisson dans les eaux intérieures de l'aire d'étude (bassins ouest et est du marais). Dans l'étude d'impact d'Énergie Cacouna, il n'y a pas eu de pêche expérimentale dans les eaux saumâtres ou douces afin de valider la présence ou non d'espèces de poissons. Les spécialistes mandatés pour réaliser l'inventaire ichtyologique n'ont pas jugé pertinent de réaliser une pêche expérimentale dû à la faible profondeur des eaux des marais, aux conditions physico-chimiques difficiles et au degré d'isolation des marais. Plusieurs études scientifiques dans les marais du fleuve Saint-Laurent ont démontré une forte productivité ichtyologique des milieux humides malgré des conditions d'habitat difficiles (Gélinas 1997, Lepage et Gélinas 1994). De plus, selon de nouvelles données disponibles auprès du Service Canadien de la Faune, la présence de poissons a été validée dans le marais.

RECOMMANDATION 3

À la suite de ces différents constats, il apparaît essentiel qu'une pêche expérimentale soit réalisée dans les eaux intérieures de l'aire d'étude pour identifier toutes les communautés de poissons présentes.

4.4 Les espèces aviaires

Selon les données amassées par Énergie Cacouna, l'aire d'étude est fréquentée par une multitude d'espèces d'oiseaux aquatiques et terrestres. Énergie Cacouna estime à 20 288 le nombre d'oiseaux utilisant l'aire d'étude au cours de l'année 2005. Cela n'est guère surprenant considérant le fait que les marais sont une aire de concentration des oiseaux aquatiques réglementée et qu'en périphérie du site on retrouve les réserves nationales de faune (RNF) des îles de l'estuaire et de la baie de L'Isle-Verte (inscrite sur la liste de la [Convention de Ramsar](#)); de même que le site ornithologique du marais de Gros-Cacouna, classé *Zone importante pour la conservation des oiseaux en Amérique du Nord* (ZICO) et ce, au rang d'« importance mondiale ». Ce site a d'ailleurs fait l'objet de l'installation d'un panneau de sensibilisation sur les espèces aviaires en danger ou en voie de disparition (râle jaune, faucon pèlerin, hibou des marais, petit blongios et bruant de Nelson). Projet financé par le Programme d'Intendance de l'habitat des espèces en péril (PIH) et réalisé par la ZIP Rive Nord de l'Estuaire en partenariat avec la ZIP du Sud-de-l'Estuaire. Ce panneau fait partie d'un réseau de 14 panneaux d'interprétation sur les espèces en péril couvrant l'ensemble de l'estuaire du Saint-Laurent.

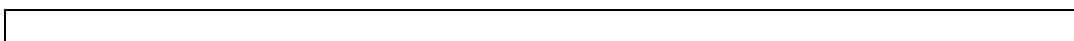
La forte concentration d'oiseaux dans l'aire d'étude est un élément important à soulever car les espèces aviaires utilisent les habitats pour la migration, leur nidification, l'élevage et leur alimentation. Les bruits, les vibrations et le dynamitage occasionnés par les travaux de construction du port ont des impacts inévitables sur les oiseaux. Certaines espèces sont vulnérables aux dérangements et cohabitent peu avec l'humain. Les impacts potentiels des travaux sur les oiseaux sont les suivants : dérangement des

communautés aviaires, émigration vers d'autres habitats, perte de sites de nidification, abandon de nids, mortalité de jeunes et diminution de la biodiversité globale. Des études scientifiques démontrent la relation étroite entre l'augmentation du bruit et la diminution de densité des oiseaux nicheurs (Weiserbs et al. 2001, Reijnen et al. 1995). Dans son projet, Énergie Cacouna envisage très peu une mesure d'atténuation des impacts qui vise à réaliser les travaux de construction en dehors de la période de nidification des oiseaux

Une autre lacune perçue est reliée à la colonie de guillemots à miroir. Suite aux différentes questions posées à Énergie Cacouna et en fonction de leurs réponses, des doutes raisonnables persistent sur la présence potentielle d'un habitat de reproduction à guillemot à miroir dans la falaise près de la zone de dynamitage. Les études n'apportent pas de réponse claire à la présence ou non d'un site de nidification. **Il s'avère primordial d'évaluer le rôle biologique de la falaise pour le guillemot à miroir pour être en mesure d'identifier les impacts du projet sur la colonie (mortalité, abandon du site, etc.).** Le dynamitage et les travaux de construction du poste d'amarrage risquent d'avoir des impacts importants sur la colonie et voir même causer l'abandon du site par l'espèce. La période d'exécution des travaux de dynamitage doit prendre en considération les impacts sur la colonie.

L'étude d'impact a identifié un couple de faucon pèlerin (espèce vulnérable) qui utilise le territoire et qui niche probablement dans le silo désaffecté de Béton provincial. La construction du port prévoit la destruction du site de nidification potentiel. Pour compenser la perte d'habitat de cette espèce menacée, Énergie Cacouna envisage la création de nichoirs artificiels de type plate-forme. En fonction des commentaires émis par les spécialistes des ministères, il semble que ce type de structure soit mal adapté à la nidification des faucons. L'étude n'identifie pas clairement le type de nichoir retenu et les références scientifiques d'appui. De plus, la sélection des sites retenus pour l'installation de nichoirs n'a pas fait l'objet d'étude approfondie. En relation avec ces observations, **nous recommandons que le type de nichoirs choisi pour la nidification des faucons pèlerin soit appuyé par une revue de littérature et que la sélection des sites d'implantation des nichoirs soit l'objet d'une étude plus approfondie.**

Énergie Cacouna envisage aussi de mettre en place des structures de nidification artificielles dans les milieux humides pour les oiseaux aquatiques. Encore ici, **nous recommandons que le type de structures choisi pour la nidification des oiseaux aquatiques soit appuyé par une revue de littérature et que la sélection des sites d'implantation des structures soit l'objet d'une étude plus approfondie.** Il est important que le type de structures choisis ne privilégie pas les espèces d'oiseaux aquatiques considérées comme envahissantes. La revue de littérature doit tenir compte de cet élément.



RECOMMANDATION 4 :

CONSIDÉRANT la présence d'une colonie de guillemot à miroir à moins de 200 mètres;

CONSIDÉRANT la présence de nombreuses populations d'espèces migratrices (oiseaux de proies, sauvagines) dans le marais à proximité;

Il est proposé d'adresser aux autorités compétentes une recommandation principale et ferme pour que tout travaux de dynamitage, de remblayage ou de tout autres travaux d'envergure entourant ce projet n'ait lieu entre la période des mois de juin à septembre. Ceci afin de protéger tous les cycles vitaux (alimentation, reproduction et migration) de ces différents espèces.

4.5 Les activités récréotouristiques

L'étude d'impact d'Énergie Cacouna mentionne qu'environ 855 000 touristes traversent la MRC de Rivière-du-Loup chaque année et y séjournent en moyenne 2,6 jours. Le village de Saint-Georges-de-Cacouna fait partie d'Association des plus beaux villages du Québec. Le marais de Gros Cacouna attire les ornithologues amateurs et le fleuve St-Laurent attire les observateurs de baleines et les plaisanciers (ex. Route Bleue du Sud de l'Estuaire). Plus spécifiquement, le projet prévoit avoir les impacts suivants sur les activités récréatives :

- le niveau de bruit engendré par le projet affectera l'observation des oiseaux au marais;
- la perte de trois hectares de boisée aura un impact sur la randonnée pédestre;
- les périmètres de sécurité autour des installations maritimes et lors de la construction affecteront le déplacement des kayakistes;
- les bruits en provenance du chantier de construction auront des effets sur la chasse à la sauvagine;
- les bruits et les périmètres de sécurité affecteront l'observation des mammifères marins;
- et les effets sonores et visuels du projet pourront avoir un impact sur le tourisme du village.

Pour atténuer les impacts sur les activités récréatives, Énergie Cacouna envisage de limiter le bruit avec l'utilisation d'appareils munis de silencieux, le battage des palplanches est réduit autant que possible, le dynamitage est réalisé en fin de journée, le déplacement des ouvriers est fait par autobus et les activités nautiques sont contrôlées dans la zone de sécurité.

Il reste cependant que la plupart des activités récréotouristiques sont liées fortement à la présence de la faune et étant donnée que la construction du port n'évite pas les périodes de grande abondance des oiseaux et des mammifères marins, les impacts sont donc inévitables sur le tourisme et les amateurs de faune. Pendant la construction du port, même avec la mise en place des mesures d'atténuation d'Énergie Cacouna, la présence des nombreux ouvriers, d'appareils et d'activités bruyantes, de camions, de machineries lourdes, de dynamitage, d'embarcations et d'éclairage artificiel, occasionnera un dérangement de la faune et des activités récréotouristiques. Par conséquent, et tel recommandé dans les sections précédentes, **la construction du terminal doit être réalisée l'extérieur de la période de haute fréquentation (nidification et l'élevage des jeunes) des espèces d'oiseaux identifiées dans l'aire d'étude et d'éviter la période la plus fréquentée par les bélugas et les autres mammifères marins.** Cette mesure d'atténuation diminue de beaucoup les impacts sur le tourisme et les amateurs d'observation.

L'étude ne présente pas la façon dont Énergie Cacouna entend gérer le libre accès des embarcations à faible tirant d'eau (ex. Route Bleue du Sud-de-l'Estuaire) pendant et après les travaux de construction du port. C'est-à-dire comment les embarcations pourront traverser ou contourner le périmètre de sécurité sans danger ? De notre avis, **le promoteur doit mettre en place un plan de gestion des embarcations à faible tirant d'eau pendant et après les travaux de construction du port.** Cette mesure de sécurité est essentielle afin d'éviter des impacts négatifs sur les activités nautiques à proximité du site et d'assurer la sécurité des plaisanciers.

4.6 Unicité du secteur de Cacouna

Nous tenons à souligner le caractère unique de cette région à plusieurs niveaux mais plus particulièrement au point de vue environnemental. Cacouna est au cœur de la future Zone de Protection Marine (ZPM) de l'Estuaire soit la 2^{ième} ZPM au Québec.

Au Canada et ailleurs dans le monde, il est de plus en plus reconnu que les aires marines protégées ont un rôle important à jouer dans la conservation et la protection des espèces marines et de leurs habitats. Cet outil de conservation et de protection des écosystèmes marins est maintenant enchâssé dans la *Loi sur les océans du Canada* qui a été promulguée par le Parlement canadien en janvier 1997. En vertu de cette loi, le ministère des Pêches et des Océans a la responsabilité d'établir un ensemble de zones de protection marines (ZPM) à l'échelle du Canada. À cet effet, la *Loi sur les océans du Canada* (article 35.1) stipule que:

«Une zone de protection marine est un espace maritime qui fait partie des eaux intérieures, de la mer territoriale ou de la zone économique exclusive du Canada et qui a été désigné en application du présent article en vue d'une protection particulière pour l'une ou plusieurs des raisons suivantes:

- *la conservation et la protection des ressources halieutiques, commerciales ou autres, y compris les mammifères marins, et de leur habitat;*
- *la conservation et la protection des espèces en voie de disparition et des espèces*

menacées, et de leur habitat;

- *la conservation et la protection d'habitats uniques;*
- *la conservation et la protection d'espaces marins riches en biodiversité ou en productivité biologique;*
- *la conservation et la protection d'autres ressources ou habitats marins, pour la réalisation du mandat du ministre des Pêches et des Océans.»*

Chaque ZPM sera unique par la combinaison de ses objectifs, ses ressources, ses espèces, sa superficie, ses habitats ou ses écosystèmes à protéger et à conserver, ainsi que par son plan de gestion, et pourra être établie de façon temporaire, saisonnière, permanente ou en cas d'urgence, selon les besoins.

À la suite de la promulgation de la *Loi sur les océans du Canada*, le ministère des Pêches et des Océans a produit un document intitulé «Établissement et gestion de zones de protection marines en vertu de la *Loi sur les océans*». Ce document a été diffusé pour examen public au début de 1997 afin de mieux faire connaître le programme des ZPM et

d'obtenir l'appui et les commentaires de la population canadienne. Suivant cet examen public, le ministère des Pêches et des Océans a rédigé un second document intitulé «Le programme des zones de protection marines du ministère des Pêches et des Océans» qui comprend la Politique régissant le programme des zones de protection marines et le Cadre national pour l'établissement et la gestion des zones de protection marines. Cette publication a été expédiée à plus de 650 intervenants au Québec.

Des rencontres et des entrevues ont aussi été réalisés auprès de nombreux scientifiques, experts et intervenants du milieu marin afin qu'ils identifient des secteurs à grande valeur écologique ou des sites d'intérêt méritant une protection accrue. L'exercice a permis de dresser **une liste de 67 sites côtiers et marins qui requerraient une analyse plus approfondie afin de déterminer s'ils présentaient un potentiel intéressant pour l'établissement d'une ZPM**. Dans le sillage de ces consultations, les personnes ayant identifié des sites d'intérêt ainsi que plusieurs organismes ont été invités à un atelier de travail sur ces sites, lequel s'est tenu à l'Institut Maurice-Lamontagne les 15 et 16 septembre 1998. Cet atelier devait permettre de valider et d'enrichir les renseignements compilés sur chacun des 67 sites proposés, d'obtenir une appréciation générale de leur valeur écologique et d'identifier les menaces et pressions auxquelles ils sont soumis.

À la suite de cet atelier, les recommandations formulées par un comité d'évaluation et la consultation auprès des gestionnaires du milieu marin ont permis **de retenir deux sites** qui feraient l'objet de projets pilotes: le secteur de la Péninsule de Manicouagan, pour sa richesse en productivité biologique et en biodiversité, d'une part, **et une partie de l'estuaire du Saint-Laurent, pour l'importance de celui-ci pour les mammifères marins**, d'autre part. Des études biophysique et socio-économique du site de l'estuaire du Saint-Laurent ont ensuite été réalisées.

La ZPM proposée vise à assurer, dans l'estuaire du Saint-Laurent, la conservation et la protection à long terme des mammifères marins qui y vivent toute l'année ou y transitent, de leurs habitats et de leurs ressources alimentaires.



Le territoire couvert par le projet de ZPM correspond à l'aire de répartition estivale du béluga et à la grande majorité des sites fréquentés par la population de phoque commun de l'estuaire, ainsi qu'à d'importantes aires d'alimentation du rorqual bleu. La zone retenue coïncide avec celle où les pressions humaines sur les mammifères marins sont les plus fortes dans le Saint-Laurent. La ZPM est adjacente au parc marin du Saguenay–Saint-Laurent (PMSSL). Elle n'inclut pas le territoire du parc marin, mais est complémentaire à celui-ci.

L'estuaire du Saint-Laurent est reconnu internationalement comme une zone essentielle pour de nombreuses espèces de mammifères marins qui le fréquentent à l'année (le béluga et le phoque commun) ou de façon saisonnière, p. ex. le rorqual bleu, le rorqual commun et le marsouin commun. En effet, l'estuaire est une zone d'alimentation de première importance pour de nombreux mammifères marins en raison des fortes concentrations de proies qu'on y retrouve, comme le krill et le capelan. Chaque année, de nombreuses baleines, dont les grands rorquals, y migrent pour s'y alimenter et emmagasiner des réserves énergétiques en prévision de la période de reproduction.

Certaines viennent d'aussi loin que la mer des Caraïbes. L'estuaire est reconnu par les experts comme l'un des principaux garde-manger de certaines populations de baleines de l'Atlantique Nord. De plus, l'estuaire est aussi un habitat essentiel pour le béluga et le phoque commun qui y réalisent l'ensemble de leur cycle vital. Une douzaine d'espèces de mammifères marins se retrouvent de façon régulière ou occasionnelle dans l'estuaire, la majorité sur une base saisonnière. **De ce nombre, près de la moitié sont des espèces en péril selon le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC).**

4.7 Autres sujets de préoccupation

Comme nous le signalions au début du mémoire, les nuisances potentielles consécutives à ce projet nous inquiètent à plusieurs égards et nous suggérons à la commission d'approfondir les questions suivantes :

- 1) La présence de navires à fort tonnage qui séjournent plusieurs jours dans ces aires de mouillage représente une source potentielle de TBT, un produit dont la toxicité est reconnue et qui se retrouve dans les peintures antisalissures des navires. Ces zones de mouillage sont des sites d'alimentation pour certaines espèces de mammifères marins ou encore sont à proximité de tels sites. Comme les peintures contenant des TBT devraient être interdites à l'échelle internationale à moyen terme, la nécessité de développer de telles mesures devrait décroître lors de la mise en place de cette interdiction. Cependant, un meilleur encadrement des opérations des navires à l'ancre devrait être mis de l'avant pour limiter toute autre contamination associée aux navires dans la ZPM;
- 2) Les risques d'accidents maritimes en tenant compte de l'augmentation de l'ampleur et de la fréquence des tempêtes sur la Saint-Laurent dans le cadre des changements climatiques;
- 3) Il n'y a aucune donnée sur les espèces de chauve-souris. Et pourtant, certaines espèces ont un statut particulier à l'est du Québec, tel la chauve-souris cendrée observée près de l'aire d'étude;
- 4) L'impact des travaux sur un site archéologique unique (peinture rupestre dans une grotte) en Amérique du Nord découvert récemment.

5. CONCLUSION

Nous estimons nécessaire de souligner à nouveau que nous reconnaissons d'emblée l'importance d'une telle contribution économique pour assurer l'essor de la région. Les installations du port de Cacouna pourraient être mis à contribution mais les impacts sur cette région riche écologiquement sont très élevés contrairement aux conclusions émises par les auteurs de l'étude d'impact. De nombreux touristes issus des quatre coins du globe se déplacent jusqu'ici pour admirer les richesses de cette région. La mise en place du premier tronçon du sentier maritime (La Route Bleue du Sud de l'Estuaire) dans ce secteur représente d'ailleurs très bien ce fait. Depuis les trente dernières années, nous avons pris davantage conscience de la vulnérabilité des habitats et des ressources du Saint-Laurent. Avec le concept de développement durable largement reconnu et utilisé dans la société contemporaine, il nous incombe aujourd'hui de composer avec la présence et avec la vulnérabilité de certaines espèces sur notre territoire et de s'assurer que nos activités humaines ne nuisent pas à cette richesse naturelle unique et indispensable à une bonne compréhension de notre patrimoine naturel.

BIBLIOGRAPHIE

- Argus Groupe-Conseil inc. 1991. Propositions pour la mise en valeur des bassins de l'Île du Gros Cacouna.
- Ashley, E .P. and J. T. Robinson. 1996. Road mortality of amphibians, reptiles and other wildlife on the Long Point Causeway, Lake Erie, Ontario. *Canadian Field-Naturalist*, 110, 403-412.
- Carr, L.W. and L. Fahring. 2001. Effect of Road Traffic on Two Amphibian Species of Differing Vagility. *Conservation Biology*. Vol. 15, no 4, pp. 1071-1078.
- Environnement Canada, Pêches et Océans Canada et Environnement et Faune. 1998. Le dérangement des espèces fauniques du Saint-Laurent. 108 pp.
- Fahrig, L., J. H. Pedlar, S.E. Pope, P.D. Taylor and J.F. Wegner. 1995. Effect of road traffic on amphibian density. *Biological Conservation*, 73, 177-182.
- Gagnon, M. et P. Bergeron, 1997. Identification et description des sites aquatiques contenant des contaminants préoccupants pour le béluga du Saint-Laurent. Rapport de Biorex inc. au Comité multipartite sur les sites contaminés pouvant affecter le béluga. 3 pp.
- Gélinas, N. 1997. Technique d'évacuation du poisson expérimentée en juin 1996, dans la section est du marais St-Eugène. Par Canards Illimités Canada (région Québec) et le Fonds de restauration de l'habitat du poisson. Québec. 93p.
- Lepage, S et N. Gélinas. 1994. Technique d'évacuation du poisson expérimentée en septembre 1993, dans un réseau de rigoles et de planches agricoles (Iles Dupas) aménagé par Canards Illimités Canada. Par Canards Illimités Canada (région Québec) pour le ministère de l'Environnement et de la Faune du Québec et le ministère des Pêches et des Océans du Canada. Québec. 93p.
- Mazerolle, M. J. 2004. Amphibian Road Mortality In Response To Nightly Variations In Traffic Intensity. *Herpetologica*. Vol. 60, no 1, pp. 45-53
- Michaud, R., A. Vézina, N. Rondeau et Y. Vignault, 1990, Distribution annuelle et caractérisation préliminaire des habitats du Béluga (*Delphinapterus Leucas*) du Saint Laurent, Rapp. Tech. Can. Sci. Halieut. Aquat. 1757 :v+ 31 pp
- Mousseau, P., M. Gagnon, P. Bergeron, J. Leblanc et R. Siron. 1998. Synthèse des connaissances sur les communautés biologiques de l'estuaire moyen du St-Laurent. Rapport technique. Zones d'intervention prioritaire, 15, 16 et 17. Institut Maurice-Lamontagne, Gestion de l'habitat et sciences de l'environnement, Pêches et Océans Canada – Région Laurentienne. 276 p. + annexes
- Pêches et Océans Canada. 2001. Carte de répartition saisonnière du béluga
- Pêches et Océans Canada. 2006. Communications personnelles

- Pêches et Océans Canada. 1995. Plan de rétablissement du béluga du Saint-Laurent. 73 pp.
- Reijnen, R., R. Foppen, C. J. F. ter Braak and J. Thissen. 1995. The effects of car traffic on birds populations in woodland. III. Reduction of density in relation to the proximity of main roads. *Journal of Ecology*, 32, 187-202.
- Réseau d'observation de mammifères marins (ROMM). 2004. Plan d'action sur le phoque commun (*Phoca vitulina concolor*) de l'estuaire du Saint-Laurent.
- Savaria J-Y, G. Cantin, L. Bossé, R. Bailey, L. Provencher et F. Proust. 2003. Compte rendu d'un atelier scientifique sur les mammifères marins, leurs habitats et leurs ressources alimentaires, tenu à Mont-Joli (Québec) du 3 au 7 avril 2000, dans le cadre de l'élaboration du projet de zone de protection marine de l'estuaire du Saint-Laurent. *Rapp. manus. can. sci. halieut. aquat.* 2647. v + 127 p.
- Scheifele, P.M., S. Andrew, R.A. Cooper, M. Darre, F.E. Musiek and L. Max. 2005. Indication of a Lombard vocal response in the St.-Laurent River beluga. *Journal of the Acoustical Society of America*. Vol. 117, no 3, pt 1, pp. 1486-1492.
- Smith, M.E., A.S. Kane and A.N. Popper. 2004. Acoustical stress and hearing sensitivity in fishes : does the linear threshold shift hypothesis hold water? *Journal of Experimental Biology*. Vol 207, no 20, pp. 3591-3602.
- Weiserbs, A., J.P. Jacob, A. Weiserbs and J.P. Jacob. 2001. Is breeding bird distribution affected by motorway traffic noise? *Alauda*, 69 (4) : 483-489.
- Wright. D.G. 1982. A discussion paper on the effects of explosives on fish and marine mammals in the water of northwest territories. Department of Fisheries and Oceans, Winnipeg, Manitoba.
- Wysocki, L.E., J.P. Dittami and F. Ladich. 2006. Ship noise and cortisol secretion in European freshwater fishes. *Biological Conservation*