



MÉMOIRE DÉPOSÉ AUX AUDIENCES PUBLIQUES SUR LE PARACHÈVEMENT
DE L'AUTOROUTE 35

CORPORATION BASSIN VERSANT BAIE MISSISQUOI

Le 8 décembre 2005



Table des matières

1. La Corporation Bassin Versant Baie Missisquoi
2. Problématique à la baie Missisquoi
3. Projet de parachèvement de l'autoroute 35
4. Tracé actuel et étude d'impact
 - 4.1 Impact général de l'autoroute
 - 4.2 Emprise de l'autoroute
 - 4.3 Drainage et traverse de cours d'eau
 - 4.4 Échangeurs et circulation locale
5. Proposition d'un nouveau tracé
 - 5.1 Ancien tracé
 - 5.2 Impacts du tracé alternatif
6. Résumé des recommandations

1. La Corporation Bassin Versant Baie Missisquoi

La Corporation Bassin Versant Baie Missisquoi est un regroupement de représentants de différents secteurs, préoccupés par la dégradation de la qualité des eaux (municipal, agricole, environnemental, communautaire, économique et touristique). Les membres de la CBVBM travaillent ensemble à trouver des solutions et à en faire la promotion dans leur milieu afin que des actions concrètes soient réalisées de façon prioritaire.

La structure de la CBVBM est celle d'un organisme à but non lucratif (OBNL), légalement constitué en vertu de la loi sur les Compagnies, partie III. La mission inscrite dans la charte et dans nos règlements généraux est la suivante : **« La Corporation vise à améliorer la qualité des eaux du bassin versant de la baie Missisquoi du lac Champlain afin d'en recouvrer les usages et de mettre en valeur ses ressources dans une perspective de développement durable. »**

Les membres de la Corporation sont regroupés en collèges électoraux qui élisent en Assemblée générale les 16 administrateurs du Conseil d'administration selon la structure prévue dans les règlements généraux, répondant aux exigences du Cadre de référence du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP) pour la reconnaissance des organismes de bassin versant du Québec. Le Conseil d'administration nomme les membres du Conseil exécutif (six administrateurs) à la première séance suivant l'AGA (Liste des administrateurs en annexe).

2. Problématique à la baie Missisquoi

On a constaté la présence de prolifération de cyanobactéries (algues bleu-vert) à la baie depuis une dizaine d'années. Ces cyanobactéries ont occasionné des impacts sur la valeur des chalets et des résidences ainsi que sur les activités récréo-touristiques et économiques, en particulier la fermeture d'une dizaine de plages et accès publics l'été, depuis 1999. Les cyanobactéries produisent des neurotoxines et des hépatotoxines dangereuses pour la santé. Après quelques années d'interdiction d'activités aquatiques à la baie, c'est non seulement les commerces reliés aux activités récréo-touristiques qui sont en difficulté, mais également l'ensemble de l'économie locale ainsi que les entreprises de service. La qualité de vie des résidents et la santé publique sont en danger.

Les proliférations de cyanobactéries sont une conséquence directe d'une trop grande quantité de phosphore dans l'eau puisque ces organismes microscopiques se nourrissent de

phosphore dissous. Le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP) a établi un réseau d'échantillonnage pour effectuer le suivi de la qualité des eaux de surface dans le bassin versant, composé de 8 stations qui fournissent des données depuis 1998. Les données officielles du réseau du MDDEP permettent de produire l'indice de qualité bactériologique et physico-chimique pour chacun des cours d'eau. Selon cet indice, la qualité globale de l'eau est satisfaisante pour la rivière Missisquoi, mauvaise et très mauvaise pour la rivière aux Brochets et ses tributaires et finalement mauvaise pour la rivière de la Roche. Les facteurs qui dégradent cette qualité sont principalement le phosphore, les nitrates, les particules en suspension et les coliformes fécaux.

Pour le phosphore, un des critères de protection de qualité des eaux de surface est de 0,030 mg/L. Dans le cadre de l'entente du Lake Champlain Basin Program (Québec, Vermont et New York), le critère visé est de 0,025 mg/L dans la baie Missisquoi, étant donné sa sensibilité plus grande à la dégradation de l'eau. Pour la rivière aux Brochets, des données de phosphore existent depuis 1988 et on a constaté une baisse des concentrations jusqu'à 0,033 mg/L à son embouchure (concentration médiane). Il s'agit d'une amélioration avec les années, mais il faut poursuivre les efforts de réduction du phosphore pour atteindre l'objectif en 2009, c'est-à-dire une réduction de 27,3 tonnes métriques par année dans l'ensemble du bassin versant. L'entente Québec-Vermont pour la réduction du phosphore prévoit le même type d'actions dans la section du bassin versant située aux États-Unis.

D'autres contaminants sont également préoccupants dans le bassin versant comme les nitrates et les coliformes fécaux qui nuisent aux usages de l'eau souterraine et de surface. Le bassin versant de la baie Missisquoi est ainsi un bassin versant très sensible à toutes contaminations. Il n'y a que peu de lacs dans le bassin versant, les cours d'eau sont très importants, l'eau souterraine est de bonne qualité et la baie Missisquoi est une baie peu profonde mais qui représente un potentiel récréo-touristique et écologique de très grande valeur. On retrouve à l'annexe 2 les grands enjeux du bassin versant et le plan d'action en bref de la CBVBM. Des efforts sont effectués dans tous les domaines pour protéger l'eau de surface et l'eau souterraine et tous les projets doivent être réalisés avec la plus grande prudence pour protéger la pérennité de cette importante ressource.

Le projet de parachèvement de l'autoroute 35 du ministère du Transport du Québec viendra régler des problèmes de circulation, de camionnage, d'accidents mais il ne faut pas qu'il augmente les niveaux de contamination actuelle des eaux ni de dégradation des milieux naturels dans le bassin

versant de la baie Missisquoi. Dans le but de respecter les principes de développement durable qui doivent tenir compte des impératifs économiques, environnementaux et sociaux, la CBVBM présente quelques recommandations et suggestions d'améliorations possibles du projet.

3. Projet de parachèvement de l'autoroute 35

Justification du projet

Le parachèvement de l'autoroute 35 est un projet qui date de plus de 30 ans. Il a été conçu dans les années 60 afin de créer un lien routier rapide et sécuritaire avec les États-Unis (Genivar, p.1) Les expropriations ont déjà été obtenues et les compensations financières versées pour ce projet de près de 38 km. Mais de nouvelles expropriations seront nécessaires en particulier dans la région de la baie Missisquoi.

Il aurait été possible d'élargir la route 133, mais un tel projet aurait impliqué de nombreuses expropriations domiciliaires et la traversée de villages, ce qui n'est pas acceptable au point de vue Développement durable de cette très belle région frontalière. De même, la perte de terres agricoles est devenue de plus en plus problématique avec les années, étant donné qu'on ne retrouve que 2 % du territoire du Québec ayant un bon potentiel agricole encore cultivées. La Montérégie est une région agricole possédant d'excellentes terres fertiles et dans le secteur de Saint-Pierre-de-Véronne-à-Pike-River en particulier, on parle de classe 2 (BAPE - DB8, Carte possibilités agricoles des sols). Ces sols de classe 2 et 3 offrent des possibilités agricoles des plus intéressantes et représentent 72 % de la zone d'étude dans Brome-Missisquoi (GENIVAR 1, p. 128). Il faut donc veiller à les protéger en leur conservant leur vocation agricole pour assurer un développement durable à notre région.

Pour un projet de bien commun comme cette autoroute qui permettra de terminer l'autoroute de la Vallée-des-Forts commencée il y a plusieurs années, ainsi que de régler de nombreux problèmes de camionnage et d'accidents, les impacts négatifs sont inévitables. Mais dans tous les cas, il faut veiller à ce qu'ils soient réduits au maximum.

Comme on le sait, le camionnage est trop important sur la route 133. Il empêche la quiétude des résidents, provoque souvent des accidents et détériore la qualité de la route 133. Le camionnage est une nécessité, en particulier pour les échanges commerciaux avec les États-Unis. Selon le plan de transport 2001 pour la Montérégie du MTQ, le poste frontalier de Philipsburg est le 7^e en importance au Canada selon la valeur du commerce extérieur (p. 219).

Échéancier

L'échéancier du projet s'étend jusqu'en 2011 pour la portion de la route entre Saint-Pierre-de-Véronne-à-Pike-River et Philipsburg (Saint-Armand) (GENIVAR 4, figure 5,8) Il aurait été intéressant que l'autoroute puisse être terminée en 2009, année du 400^e anniversaire de la venue de Samuel de Champlain. Le transport est inclus dans l'accord de coopération entre le gouvernement du Québec et le gouvernement de l'état du Vermont signé le 4 décembre 2003 tout comme l'assainissement des eaux du bassin versant de la baie Missisquoi et le 400^e anniversaire de l'arrivée de Samuel de Champlain en Amérique.

S'il n'est pas possible de terminer l'autoroute 35 pour 2009, nous aimerions que des projets connexes puissent être réalisés pour cette date. Par exemple, l'interdiction du camionnage dans les secteurs problématiques ainsi que la réfection de la route 133 incluant des voies cyclables.

4.0 Tracé actuel et étude d'impact

Le tracé actuel de l'autoroute a fait l'objet d'une étude d'impact très exhaustive (GENIVAR 1 et 2, mars 2005). Il est reconnu que le secteur de la baie Missisquoi est un secteur des plus sensibles étant donné entre autres les problèmes de qualité de l'eau de la rivière aux Brochets et de la baie Missisquoi. La CBVBM est très heureuse de pouvoir bénéficier des nombreuses études du milieu effectuées ainsi que des impacts évalués pour ce projet d'autoroute 35. Tous les aspects de ces études complexes ne seront pas traités dans ce mémoire mais l'évaluation de ces études sera effectuée lors de l'élaboration du Plan directeur de l'eau pour le bassin versant de la baie Missisquoi.

Comme règle générale pour l'acceptabilité de ce projet, il faut s'assurer que l'autoroute va nuire le moins possible à la quiétude des résidents de ces secteurs champêtres possédant une excellente qualité de vie et une qualité importante au point de vue agricole et récréo-touristique. De même, les impacts doivent obligatoirement être réduits au maximum dans le secteur de la baie Missisquoi étant donné sa très grande sensibilité. Pour ce qui est de la protection des milieux naturels, tous les efforts doivent être mis pour ne pas détruire de milieux, pour trouver des alternatives et ce, tout le long du parcours de l'autoroute. Toutes les mesures prises pour réduire le bruit et les inconvénients de circulation locale sont les bienvenues.

Dans l'étude d'impact, les évaluations sont basées sur l'intensité de l'impact, son étendue et sa durée. L'importance de l'impact est donc évaluée en fonction de l'état de référence ou les conditions actuelles de la composante considérée (GENIVAR 1, p. 215). Cette façon d'évaluer les impacts implique que si le milieu est déjà dégradé, la perturbation occasionnée par le projet est considérée comme faible. C'est ce qui ressort par exemple de l'évaluation de l'impact sur les marais à l'embouchure de la rivière aux Brochets.

De plus, compte tenu que la qualité de l'eau de la rivière aux Brochets est déjà grandement altérée par les nombreux rejets agricoles, il est donc permis de croire que l'impact du projet sur la qualité de l'eau du à la'A-35 sera faible ». (GENIVAR 1, p. 250)

Il est vrai que lorsque l'on considère seulement la qualité de l'eau par une moyenne sur plusieurs années comme dans le tableau 3.12, il appert que la moyenne est de 0,088 mg/l de 1979 à 2003 alors que le critère retenu est de 0,030 mg/l, par le MDDEP ainsi que par le REA. Mais avec les années, des efforts ont été réalisés par le milieu, les gouvernements, les agriculteurs (cultures, épandages,

stabilisation des berges, etc), les résidants (installations septiques, stabilisation des berges, eau potable), les municipalités et les gouvernements (installations de traitement des eaux usées, eau potable) afin de retrouver une bonne qualité de l'eau et les usages perdus. Il faut donc mieux évaluer la qualité de l'eau en prenant les médianes qui correspondent aux efforts consentis. Selon les données du MDDEP (Marc Simoneau, Québec), la médiane pour 2001 à 2003 est à 0,033 mg/l, ce qui se rapproche du critère de 0,030 mg/L suite aux nombreuses actions effectuées dans le bassin versant.

Lorsqu'on fait une évaluation des impacts pour un projet, il faut donc maintenant considérer la sensibilité du milieu et non pas seulement son état de dégradation actuel. Étant donné que la rivière aux Brochets et la baie Missisquoi sont des milieux très sensibles, des efforts supplémentaires doivent être faits pour réduire les impacts au maximum, étant donné les efforts investis pour la restauration des ces milieux actuellement. L'objectif est d'atteindre 0,030 mg/L dans la rivière aux Brochets et 0,025 mg/L dans la baie Missisquoi pour 2009, ce qui représente une réduction de 27,3 tonnes métriques de phosphore par année.

Dans ce mémoire, nous discuterons de la réduction des impacts principalement sur la qualité de l'eau, les milieux humides, les terres agricoles et la qualité de vie des résidants dans la section du bassin versant de la baie Missisquoi.

4.1 Impact général de l'autoroute

La construction d'une autoroute a toujours un impact très sérieux sur le milieu. Même s'il y a de nombreux avantages à la construire, les impacts négatifs sont difficilement acceptables pour la population, de même que pour la protection des milieux naturels et de la qualité de l'environnement.

L'impact général de ce projet concerne une perte de territoire agricole importante (même si les terres ont déjà été expropriées et compensées), des pertes de boisés, une contamination des eaux de surface, des altérations d'habitats fauniques ainsi que des impacts sociaux surtout par rapport à la circulation locale et au bruit.

Mesures d'atténuation

Dans l'étude d'impact, des mesures d'atténuation des impacts sont prévues et bien expliquées. Elles font partie intégrante du projet (GENIVAR 1 : p. 220). Certaines mesures s'appliquent sur l'ensemble du parcours de

l'autoroute et permettront de réduire les impacts sur la qualité de l'eau, les milieux naturels et les milieux bâtis.

Certaines mesures ont lieu lors des travaux de construction alors que d'autres seront réalisées une fois les travaux complétés comme par exemple :

- de limiter le déboisement au minimum, tout particulièrement en bordure des cours d'eau et des plans d'eau, et conserver une lisière de 20 m le long des cours d'eau et des lacs lorsque possible,
- de mettre en réserve la couche superficielle de terre végétale, les souches et les racines et les mettre en tas, à plus de 20 m d'un cours d'eau pour leur utilisation ultérieure pour la revégétalisation;
- de limiter toute traversée à gué de cours d'eau,
- d'éviter la mise en eau de sédiments en utilisant de façon systématique des barrières géotextiles, des bermes filtrantes, des filtres en ballots de paille ou des bassins de sédimentation qui doivent être vidés lorsque remplis à 50 %;
- de prévoir la stabilisation des sols en érosion dans les chantiers de construction et la création de bassins de sédimentation pour capter les eaux de ruissellement, bassins qui seront vidangés lorsque remplis à 50 %.
- d'effectuer la remise en état des lieux en nettoyant les fossés et les cours d'eau;
- de procéder à la stabilisation et la renaturalisation du milieu après construction (empierrement, géomembrane, stabilisation végétale, techniques mixtes) et favoriser le rétablissement rapide du couvert végétal par l'ensemencement des rives avec des semences indigènes;
- de renaturaliser les tronçons désaffectés et les parcelles résiduelles avec des essences commerciales et faire en sorte que l'ensemencement naturel s'installe rapidement

Toutes ces mesures d'atténuation semblent très judicieuses et elles doivent être réalisées avec le moins d'impact résiduel possible. Il serait important de renaturaliser avec des espèces indigènes même lorsqu'on prévoit utiliser des essences commerciales, en particulier les abords des cours d'eau (GENIVAR p. 228). Ces espèces végétales doivent également s'intégrer au paysage environnant et résister aux embruns salins (GENIVAR 1 p. 227). Les mesures visant le milieu visuel et les sites archéologiques sont particulièrement importantes dans la région de la baie Missisquoi et de la rivière aux Brochets (sites archéologiques iroquoïens de 3 000 ans à Saint-Pierre-de-Véronne-à-Pike River).

D'autres mesures d'atténuation particulières sont spécifiques à certains secteurs (GENIVAR 1, tableau 7.45).

Dans le secteur de la baie Missisquoi, on retrouve particulièrement comme la relocalisation d'une plante à statut précaire, l'ail des bois, de Philisburg à la Frontière (km 31 à 38). GENIVAR 1, tableau 7,45). Cette mesure d'atténuation suggérait que l'impact résultant serait un impact mineur mais selon le MDDEP, la transplantation ne permet pas de qualifier l'impact de mineur sur l'ail des bois et le jonc acuminé puisque le succès n'est pas assuré (GENIVAR 3, p. 21) Dans la réponse à la question, le consultant précise que malgré ce que l'on croyait, il n'y aura pas de transplantation de l'ail des bois parce qu'il n'y aurait que 2 occurrences d'affectation de l'ail des bois avec 3 ou 5 individus touchés. Par contre pour le jonc acuminé, les occurrences sont de quatre avec 50 individus chacune. La transplantation dans ce cas est maintenue mais à titre de mesure de compensation et non pas d'atténuation puisque le succès n'est pas assuré. L'intensité de l'impact est donc considérée forte et l'impact du projet sur le jonc acuminé est réévalué et considéré majeur (GENIVAR 3, p. 20)

Pour l'habitat du poisson, la perte d'habitat est de 0,08 ha à la rivière aux Brochets pour la construction du pont et on prévoit réaliser les travaux hors de la période de fraye (début avril à la mi-août) comme mesure d'atténuation, ce qui diminue l'impact à une importance moyenne. (GANIVAR 1, tableau 7,45) Pour la tortue-molle à épines et la tortue géographique, on prévoit un impact lors des activités de chantier et on propose d'attendre le départ des jeunes tortues si on trouve un site de ponte. Peut-être que l'on pourrait plutôt déplacer les sites de ponte dans des sites déjà reconnus par le FAPAQ, ce qui assurerait probablement un meilleur succès d'éclosion des œufs en les protégeant plus adéquatement.

Pour protéger les espèces d'avifaune à statut précaire comme le petit blongios, la pie grièche migratrice et la paruline à ailes dorées dans le secteur de l'étang Streit, l'impact est principalement dû au bruit lors de la construction qui dérangerait la nidification et on prévoit réaliser les travaux de déboisement en dehors de la saison de reproduction de la mi-mai à la mi-août (GENIVAR 1, tableau 7,45).

Toutes ces mesures d'atténuation permettent de réduire l'ampleur des impacts, mais elles ne peuvent éliminer tous les inconvénients. Pour obtenir une meilleure acceptation sociale d'un projet, des mesures de compensation seraient également nécessaires.

Mesures de compensation.

Il ne semble pas y avoir de programme bien défini pour les mesures de compensation. Mis à part la compensation pour

les terres affectées et les habitations. Ces compensations sont présentées dans la section sur les mesures d'atténuation (GENIVAR p. 222 : Compensation financière en cas d'acquisition de terrain ou de bâtiment.

Ce projet d'autoroute n'est pas comparable à un projet d'implantation d'une usine par exemple, qui a un impact important localement. Il s'agit d'un projet régional structurant mais qui représente des bouleversements importants pour la population, d'autant plus qu'il peut représenter une barrière pour les usages actuels du territoire. Il s'apparente davantage à un projet de ligne électrique ou de gazoduc par exemple. Dans le cas d'Hydro-Québec, on retrouve des programmes de compensation dans le milieu par le financement de projets locaux. Dans le cas de Trans-Québec-Maritimes (TQM) pour le gazoduc qui traversait la Montérégie, il y a eu également une compensation financière sous forme de projets environnementaux. Pourquoi dans le cas d'une autoroute n'y a-t-il pas ce même genre de compensation communautaire, ce qui augmenterait l'acceptabilité sociale des inconvénients majeurs que le projet occasionnera inévitablement.

Les préoccupations sociales sont très bien ressorties lors des présentations publiques et en particulier (GENIVAR 1, p. 211)

- l'enclavement des parcelles en culture entre la future infrastructure et la forêt marécageuse à Saint-Pierre-de-Véronne-à-Pike-River
- la nouvelle localisation du tracé proposée à l'est de la forêt marécageuse en zone inondable
- la qualité des boisés agricoles et pertes de superficies estimées le long de la future infrastructure
- le maintien de l'accès et du stationnement du refuge d'oiseaux migrateurs au sud-ouest de l'étang Streit
- les exigences de la Politique de protection des rives en regard du projet
- les impacts pour les riverains de la future autoroute
- la réalisation du projet en regard de la problématique de sécurité des usagers de la route 202 dans le secteur de Venise-en-Québec attribuable au camionnage lourd
- l'état actuel, problème de sécurité et vocation future de la route 133

Dans ce mémoire, la CBVBM fera des propositions de mesures de compensation pour les différents thèmes abordés. Même si les mesures de compensation ne sont pas une obligation réglementaire ou un programme déjà prévu, elles sont toujours très appréciées du milieu. En effet, ces mesures ne représentent qu'une faible proportion du coût total du projet pour le promoteur, mais représente souvent une aide inestimable pour les organismes du milieu qui désire

effectuer des améliorations à leur environnement, leur qualité de vie, ou pour protéger des milieux naturels et de les mettre en valeur.

Suivi environnemental

Le suivi environnemental est très important puisque l'on considère que les mesures d'atténuation font partie intégrante du projet. Il faut donc s'assurer que ces mesures réduisent effectivement les impacts négatifs comme prévu. Si non, il faudra proposer d'autres mesures d'atténuation ou des mesures de compensation.

Par exemple, un impact qui pourrait être important serait d'affecter les puits d'eau potable des résidents. Selon l'étude d'impact, on retrouve majoritairement des puits artésiens (forés dans le roc) qui sont, de par leur mode d'alimentation, moins vulnérables que des puits de surface (GENIVAR 5, p. 15). Un programme spécifique de suivi environnemental des puits d'eau potable est prévu (GENIVAR 3, annexe 7) et sera élaboré de façon plus détaillée à partir des résultats 'une étude détaillée des puits au voisinage de la future autoroute, lors de la phase des plans et devis préliminaires (GENIVAR,3 , p. 43). S'il y a contamination du puits, le ministère règle le problème par le creusement d'un nouveau puits. Si ce n'est pas possible, il pourrait y avoir compensation pour la perte du puits.

4.2 Emprise de l'autoroute

L'emprise de l'autoroute est importante afin d'assurer la sécurité maximale des usagers, automobilistes, camionneurs et autres. Selon l'étude d'impact et le projet du MTQ, cette emprise doit être de 90 mètres de largeur, dont le terre-plein central est de 26 mètres. Cette emprise très large a déjà été acquise par le MTQ en grande partie mais elle représente des pertes importantes de terres agricoles, de boisés ou de milieux humides.

Par contre, sur la route 133 actuelle, le terre-plein n'est que de 12,5 m et il ne semble pas que cette situation soit la cause d'accidents particuliers impliquant des traverses de terre-plein d'un côté à l'autre de l'autoroute.

Largeur de l'emprise

Les emprises sont nécessaires pour assurer la sécurité des usagers et l'aménagement bien intégré des autoroutes, et ce à des coûts raisonnables. Le document du MTQ sur la possibilité d'effectuer une autoroute avec emprise de 70

mètres et une glissière avec égout central sur le terre-plein démontre que les coûts additionnels seraient de 1m75 M \$ par kilomètre.

Sans aller jusqu'à ce cas extrême d'autoroute urbaine, il serait possible d'effectuer l'autoroute de la même largeur que celle qui sera sur la portion de la route 133 actuelle de 60 mètres. Selon l'étude d'impact cette portion d'autoroute malgré que le terre-plein central ne sera que de 12,5 m ne requiert pas de dispositif de retenue pour réduire les risques de franchissement du terre-plein, considérant le débit journalier moyen annuel. (GENIVAR 1 p. 173). Il serait donc possible d'effectuer le même type de tracé pour le reste de la portion de l'autoroute qui traverse des terres agricoles.

En effet, plus le projet permettra de réduire les pertes de terres cultivées, plus il représentera un projet respectant les principes du développement durable. Dans le secteur de la forêt marécageuse de la rivière aux Brochets (km 29 à 32,8), il faudrait voir si la solution avec égout central ne permettrait pas de réduire les impacts sur le milieu humide et les terres agricoles adjacentes ainsi que sur la rivière aux Brochets. Cette section représente environ 3 km. Mais comme cette solution exige quand même 70 mètres d'emprise, elle ne réduira pas l'impact sur les pertes de sols agricoles.

Par ailleurs, si l'emprise est moins grande, les terres adjacentes et les habitats naturels subiront davantage les impacts des embruns salins, les contaminants divers provenant de la circulation automobile comme les huiles et graisses, les sels de déglçage et les abrasifs, les déchets divers.

Il faut donc conserver une emprise assez large pour protéger les milieux traversés tout en minimisant les pertes de terres agricoles, de boisés, de milieux humides, etc.

Utilisation de l'emprise

L'emprise devrait servir le plus souvent possible d'écran brise-vent pour réduire l'impact de la poudrerie qui est très fréquente dans la région, selon la carte des vents présentés par le MTQ et l'étude d'impact (BAPE- DA30, Sections sensibles aux vents d'hiver). Par ailleurs, le déneigement se fera en poussant la neige au-delà de la plate-forme autoroutière, à l'intérieur de la limite de l'emprise. Il n'est donc prévu aucune mesure particulière quant au déblaiement de la neige de la nouvelle autoroute (GENIVAR 1, p. 197) Actuellement, lorsque la neige est poussée trop près de la 133, la poudrerie provoque fréquemment des pertes de visibilité très importante, ce qui

augment le stress du conducteur et peut occasionner des accidents lorsque le conducteur a le réflexe d'arrêter pendant cet aveuglement blanc total ! Il faudrait donc prévoir une haie brise-vent plus haute que les bancs de neige, et pas seulement sur les sections prévues sur la carte des grands vents. Ce phénomène se produit tout le long de la 133 actuelle. Il se peut qu'en poussant la neige plus loin que ce qui est actuellement effectué le long de la 133, le problème soit réduit.

La présence d'arbustes assez hauts aide également à protéger les terres agricoles adjacentes des embruns salins ainsi que les milieux naturels et peuvent même améliorer les corridors verts permettant la circulation des animaux. Il ne faut pas se limiter donc aux couloirs de grands vents pour la plantation de la haie végétale. La gestion écologique de la végétation des abords d'autoroutes telle que présentée par le MTQ permettra sûrement de laisser pousser les arbustes naturellement. Cependant, à certains endroits, une plantation ciblée pourrait permettre d'accélérer le processus. Mais il faut choisir des arbustes indigènes et résistants au sel.

Les embruns salins nuisent à la végétation adjacente et pourraient nuire aux terres agricoles en augmentant leur niveau de salinité. Selon Environnement Canada (BAPE, DB34, p. 43), les cultures agricoles herbacées ne sont habituellement pas exposées aux éclaboussures de sels car les parties aériennes sont mortes durant l'hiver. La repousse des herbacées vivaces au printemps se fait à partir des racines. Cependant, les racines peuvent être contaminées par l'eau de ruissellement ou l'eau souterraine.

Il faudra également veiller à ce que l'autoroute ne soit pas un attrait pour les cerfs de Virginie qui sont particulièrement abondants dans le secteur de Saint-Armand, de part et d'autre de l'actuelle route 133. Selon la réponse du FAPAQ au BAPE sur la question du ravage de cerfs de Virginie à Saint-Armand, les densités surtout en hiver pourraient être de 20 cerfs au kilomètre carré comparé à une densité moyenne de 7 à 8 cerfs normalement (BAPE DQ-3.1, question 4) . Dans l'étude d'impact on prévoit comme mesure d'atténuation d'optimiser le drainage de l'emprise autoroutière afin de limiter la création de mares salines (GENIVAR 1, tableau 7.45). Mais il ne semble pas y avoir de lien entre les cerfs de Virginie et les routes salées (BAPE DB26, 4.1 p. 20) Il semblerait que cette mesure ne serait pas suffisante. Des solutions de choix d'arbustes pourraient peut-être les décourager à tenter de traverser. Par exemple, des arbustes denses d'aubépines devraient les décourager de traverser l'autoroute. Le FAPAQ propose quant à lui des voies de passage pour les cerfs de Virginie s'il y a de dangers élevés d'accident (BAPE DB26, question 5).

Lorsque l'emprise ampute une section de marécage ou de boisé comme c'est le cas pour l'Étang Streit, des mesures de compensation devraient être prévues pour que les organismes locaux puissent mettre en valeur ces milieux naturels pour leur protection. Le refuge d'oiseaux migrateurs en est un exemple des plus intéressants et une aide pourrait être accordée en mesure compensatoire.

L'entretien hivernal

L'entretien hivernal ne sera pas différent que celui utilisé sur les autres autoroutes du Québec (GENIVAR 1, p. 197). Il existe semble-t-il des exceptions au Québec, pour les routes longeant les lacs. Il serait donc possible de réduire l'usage du sel en particulier dans la section de la rivière aux Brochets et de la baie Missisquoi, si c'est possible sans nuire à la sécurité des usagers.

Il est reconnu dans l'étude d'impacts que les activités d'entretien hivernal auront pour conséquence d'altérer la qualité des eaux de surface au voisinage de la future autoroute par la mise en suspension et l'accumulation de particules fines (sels et abrasifs) dans les cours d'eau. (GENIVAR 1, p. 236)

Malheureusement, on ne prévoit rien pour réduire ces impacts, sauf l'usage de bassin de captation. Le sel pourrait se rendre jusqu'à la baie Missisquoi et causer des impacts locaux. Les municipalités riveraines font des efforts pour réduire les quantités de sel épandues l'hiver pour protéger la baie. Les abrasifs utilisés peuvent également augmenter la turbidité de l'eau localement. Il serait important de modifier les épandages normalement effectués sur les autoroutes dans le secteur Pike River et Philipsburg. Selon l'étude d'impact, les quantités de sels utilisées sur l'actuelle autoroute 35 sont de 28,5 tonnes par kilomètre de chaussées. Dans le cas du projet de parachèvement de l'A-35, aucune contrainte particulière n'a été relevée qui justifierait l'interdiction de l'usage de sels de déglacage (GENIVAR, p. 197). Cependant, il faudrait considérer le secteur de la rivière aux Brochets, de la baie Missisquoi et du marais de l'Étang Streit comme des contraintes particulières.

4.3 Drainage et traverse de cours d'eau

L'emplacement d'une autoroute affecte grandement le drainage naturel vers les cours d'eau ainsi que le drainage routier et agricole existant. Les traverses de cours d'eau sont des secteurs des plus sensibles. Les mesures d'atténuation prévues semblent excellentes mais pourraient être augmentées et accompagnées de mesures de compensation.

Fossés de drainage

Comme mesure d'atténuation, on prévoit favoriser le drainage vers les fossés et le réseau de drainage en vue d'éviter l'accumulation de sels et, de ce fait, la formation de mares salines dans les zones mal drainées. On prévoit également aménager aux endroits requis des bassins de captage empierrés avec ramifications, de façon à ce que l'eau et les sels s'y dirigent pour s'infiltrer dans les sols (GENIVAR 1, p. 226). Lorsque c'est nécessaire, il faudra également prévoir l'aménagement d'un ou de plusieurs bassins de captation des sédiments fins (sables) en aval du réseau de drainage, avant l'atteinte du réseau hydrique naturel, afin d'éviter de perturber les habitats du poisson et plus spécifiquement le colmatage des frayères (GENIVAR q, p. 226).

Ces bassins de sédimentation et de captation semblent très intéressants. Il serait important de bien les planifier dans tout le secteur traversant la rivière aux Brochets et longeant la forêt marécageuse de Philipsburg, le marais de la halte routière prévue ainsi que l'Étang Streit. Le réseau de fossé de drainage doit capter les eaux de ruissellement de l'autoroute alors que les ponceaux doivent laisser libre cours à la circulation des eaux, en particulier dans les milieux humides. Il est difficile de visualiser correctement ces deux réseaux perpendiculaires, mais il faudra s'assurer que le premier réseau d'eaux de ruissellement ne contamine pas le réseau de petits cours d'eau naturels.

Le nettoyage des fossés par la méthode du tiers inférieur est une excellente initiative afin de réduire au minimum l'érosion des berges et la production de particules en suspension qui vont sédimenter plus loin et finiront par atteindre la baie Missisquoi (GENIVAR 1 p. 198). Le taux de sédimentation dans la baie Missisquoi a augmenté fortement depuis les 10-15 dernières années. Des efforts sont faits pour conserver les sols sur les terres agricoles et stabiliser les berges de façon à réduire cette accumulation de sédimentation contenant beaucoup de phosphore.

Dans les fossés et les bassins de sédimentation, l'utilisation d'un marais filtrant de plantes aquatiques sur lit de pierre pourrait être testée, en fonction des eaux de ruissellement et de la salinité prévue.

Ponceaux

Dans les mesures d'atténuation, on prévoit utiliser les ponceaux de façon à respecter la capacité natatoire des poissons et de ne pas créer d'obstacles à leur libre

circulation (seuil, chute, etc.). On prévoit donc installer les ponceaux en suivant la pente du lit du cours d'eau et enfouir la paroi intérieure de sa base. On prévoit également des empierrements à l'intérieur des ponceaux afin de reproduire les conditions naturelles du cours d'eau ou encore des seuils déversoirs favorisant la circulation du poisson. (GENIVAR, p. 226).

Cette utilisation des ponceaux semble très appropriée, surtout que les cours d'eau du secteur sont fortement utilisés soit pour la fraie de poissons dans les zones humides soit par des espèces de ménés et de petits poissons à la base de la chaîne alimentaire des communautés de poissons de la rivière aux Brochets et de la baie Missisquoi. Ces ménés sont également utilisés par les pêcheurs (quelques permis de capture de ménés pour appâts sont délivrés par le FAPAQ).

Cependant, il serait possible que les ponceaux puissent également laisser la libre circulation aux amphibiens et reptiles lorsque c'est nécessaire. Il arrive souvent que sur la route 133, dans la région de la baie, on retrouve des tortues sur la voie du centre, ne sachant trop dans quelle direction se diriger... Ces tortues serpentes sont assez grosses et plusieurs citoyens s'en inquiètent et arrêtent pour les remettre sur le bas-côté de la route. Ce phénomène représente un danger d'accident non seulement pour les tortues mais aussi pour les humains (risque de se faire frapper et morsure de tortue !). Il existe des ponceaux surdimensionnés à cet effet et il est prévu dans le projet d'utiliser des ponceaux arqués en béton pour tous les ruisseaux verbalisés. Les dimensions de ces ponceaux rectangulaires s'apparentent davantage à de petits ponts et offrent des dimensions égales aux ponceaux surdimensionnés permettant à une faune plus diversifiée de traverser. (GENIVAR 3, p. 36).

Il est évident que les ponceaux ne peuvent pas régler tous les problèmes mais il serait intéressant de tenter l'expérience en tant que mesure compensatoire. Certains secteurs sont plus problématiques comme par exemple les grandes quantités de grenouilles écrasées sur la route 202 à Venise-en-Québec. Il serait donc important de prévoir des ponceaux comme traverse multi-espèces, dans le secteur de la baie Missisquoi et la traverse de la rivière aux Brochets. Le FAPAQ propose également des clôtures de déviation pour diriger la faune à traverses à certains endroits (ponceaux, ruisseaux) ou pour éviter que les remblais soient trop attirants, en particulier pour les tortues (BAPE DQ 3.1, question 1).

Traverse de cours d'eau

Les traverses de cours d'eau sont importantes partout le long du parcours. Tous les cours d'eau sont importants et doivent faire l'objet d'une attention particulière. Les mesures d'atténuation proposées semblent adéquates.

Pour ce qui est de la plus grande traverse, celle de la rivière aux Brochets, il faudra porter une attention particulière aux sites de ponte de la Tortue-molle à épines, une espèce menacée que l'on ne retrouve plus qu'à la baie Missisquoi au Québec. Des mesures de compensations pourraient être prévues afin d'aider les groupes de conservation à aménager des sites de pontes et à améliorer l'habitat de cette espèce dans le secteur. Un financement pourrait aider grandement le comité de rétablissement de la Tortue-molle à épines ainsi que Conservation Baie Missisquoi, un organisme qui s'occupe entre autres de la protection de cette espèce et de la gestion du refuge naturel de la baie Missisquoi (avec sentiers d'interprétation et panneaux).

La rivière aux Brochets est également un site de fraie très important pour le doré, une espèce qui a fait la réputation de la baie Missisquoi et qui a même fait l'objet d'une pêche commerciale à l'époque. Des mesures de compensation pourraient aider à la réalisation de projets sur la rivière comme le projet de passe migratoire à poisson à la limite du sanctuaire de pêche pour le doré, au barrage de Notre-Dame-de-Stanbridge ou la stabilisation des berges sur le parcours de ce sanctuaire, très fréquentés par les grands hérons bleus et la belle aigrette blanche.

Il est intéressant de prévoir une bonne intégration du pont dans le milieu visuel par sa couleur, ses rampes ajourées et la végétalisation aux abords. Il serait peut-être plus intéressant d'installer la halte routière à ce niveau plutôt qu'à la hauteur de Philipsburg.

4.4 Échangeurs et circulation

Camionnage

Les problèmes de camionnage dans la région de la baie Missisquoi sont importants. L'autoroute 35 viendra régler une bonne partie de ces problèmes. Il reste tout de même des problèmes de camionnage à Saint-Armand et à Venise-en-Québec. Les camions représentent toujours un risque d'accident sérieux et nuisent à la quiétude des résidents.

Il serait avantageux de revoir complètement la circulation du camionnage dans le secteur de la baie Missisquoi, avec la venue de l'autoroute, la construction du pont Alburg-Swanton aux États-Unis et la demande de voie de contournement pour

Venise-en-Québec. A Venise, ces camions représentent un risque élevé d'accident pour les piétons et en particulier lors de la saison estivale. De plus ces camions, pourraient occasionner une contamination de la baie et sont surtout un problème de vibration pour les berges sensibles du pourtour de la baie.

L'application du réseau de camionnage actuel ne peut pas régler les problèmes locaux. Il serait avantageux de revoir ce réseau afin de régler quelques problèmes comme le camionnage très dangereux pour les citoyens et les visiteurs dans les courbes du chemin menant au village de Saint-Armand ainsi que sur la route 202 en plein cœur de Venise-en-Québec, le long de la baie Missisquoi. La Politique de circulation sur le réseau routier municipal permet aux municipalités de réglementer la circulation des camions sur les routes de leur compétence. Mais dans le cas Venise-en-Québec il s'agit de la route 202 sous la responsabilité du MTQ et dans le cas de Saint-Armand, il s'agit de la principale route menant à Frelighsburg et elle est sous la responsabilité du MTQ comme l'a précisé M. Beauchesne de la MRC Brome-Missisquoi (BAPE, Verbatim DT4, p. 80). L'interdiction obligerait les camionneurs à prendre des routes plus longues mais elle assurera la sécurité pour les résidents et les visiteurs qui sont nombreux dans cette belle région récréo-touristique aux portes des États-Unis.

Dans certains cas, comme le démontre la carte du réseau de camionnage 2005 (BAPE - DA65) , les autres routes potentielles sont déjà des routes locales interdites au camionnage comme c'est le cas à Saint-Georges-de-Clarenceville, ce qui empêche les camions d'éviter Venise-en-Québec. Il y a donc une problématique majeure à régler. Pour ce qui est de Saint-Armand, il pourrait y avoir emprunt des camions du chemin Morgan à partir de la 133 pour rejoindre le rang Saint-Henri menant à Saint-Armand par les carrières (chemin déjà emprunté par des camions). Il s'agit d'un détour de 10 km pour les camions provenant de la frontière mais pas pour les camions provenant de Pike-River. Ce détour améliorerait la sécurité dans les courbes du chemin de Saint-Armand, déjà très dangereuses pour les automobilistes, les piétons, les cyclistes et les résidents.

Échangeurs et voies cyclables

Les deux échangeurs à Saint-Armand doivent permettre la libre circulation des résidents de Pike River à Philipsburg et à Saint-Armand. Cette circulation doit inclure les piétons et le cyclisme. Il semble que seul l'échangeur St-Armand sud prévoit une desserte piétonnière et cycliste et non pas l'échangeur St-Armand nord (BAPE DA 24 et DA 25).

Il serait avantageux de prévoir immédiatement une piste cyclable de part et d'autre de l'actuelle route 133, de même que sur la voie de service de la frontière jusqu'à Philipsburg (chemin South, avenue Montgomery et chemin Champlain). Cette piste cyclable pourra être complétée ensuite sur le 202 vers Venise-en-Québec et enfin à Saint-Georges-de-Clarenceville (Lakeshore Road et chemin Beech sud) pour rejoindre les États-Unis au poste frontière. Les voies cyclables doivent être planifiées à l'avance et on doit profiter des modifications des voies routières pour les mettre en place graduellement, ce qui représente des économies de coûts.

Seul le resurfaçage des accotements sur 1 m de largeur semble prévu comme intervention projetée pour la 133 entre 2006 et 2012 (tableau DA16) mais le directeur du MTQ, M. Bernard Caron, a dit lors de l'audience du 15 novembre en soirée, qu'en 2011, avec la diminution de circulation sur la route 133, probablement qu'il pourra peut-être y avoir une piste cyclable ou des aménagements du même type. Ce sera fait avec les municipalités et en fonction toujours des budgets qui sont octroyés au MTQ. (Verbatim, BAPE DT 4, p. 73). Ce projet correspondrait à un désir des résidents et des américains depuis longtemps d'obtenir une voie cyclable qui fasse le tour de la baie Missisquoi puisqu'une voie cyclable est déjà prévue sur le pont Alburg-Swanton qui sera ouvert en 2006 au Vermont (Lake Champlain Bikeways). De plus, les voies cyclables en Montérégie sont devenues une priorité pour les associations touristiques et pour l'organisme Loisir et sport Montérégie.

Voies de service à Saint-Armand

La voie de service prévue entre la frontière et Philipsburg représente un impact important sur les résidents de la falaise et les petits commerces sur la route 133 (BAPE DA48). Une compensation par une piste cyclable serait sûrement très intéressante dans ce secteur.

L'autre voie de service prévue pour accéder au refuge d'oiseaux migrateur représente un détour important par le poste frontière. Une compensation pourrait être accordée pour la mise en valeur de l'accès de ce refuge.

Halte routière et poste de contrôle

Pour ce qui est de la halte routière et du poste de contrôle, il serait avantageux d'utiliser une moins grande surface que prévue puisque c'est possible (BAPE DA53). Si ce poste de contrôle est nécessaire, il serait avantageux d'ajouter à la halte routière prévue un accès public permettant l'interprétation du milieu humide adjacent (belvédères, panneau d'interprétation).

5. Proposition d'un nouveau tracé

La CBVBM propose d'analyser un nouveau tracé, le tracé alternatif, pour la section E F entre Pike River et Philipsburg. En effet, le tracé actuel coupe des terres en deux et empêche les agriculteurs de cultiver convenablement ces terres très riches. Comme on l'a vu plutôt, ces terres sont de classe 2, ce qui représente un excellent potentiel agricole.

Le tracé alternatif propose un déplacement de l'autoroute vers la forêt marécageuse, tracé qui longerait l'emprise actuellement possédée par le MTQ et l'emprise du gazoduc de TransCanada Pipeline. Il est proposé que l'autoroute 35 longe la forêt marécageuse afin d'éviter la déstructuration des terres de ce secteur très fertile. Après entente avec les propriétaires, le drainage y a déjà été accepté par le gouvernement.

Il ne s'agit pas de retourner à l'ancienne emprise, ce qui représenterait de couper une partie importante de la forêt marécageuse, une des dernières tourbières directement en relation avec la baie et qui n'a pas subi de modifications majeures.

Les terres doivent également être protégées des eaux de ruissellement de l'autoroute. Les embruns salins sont également néfastes et leur impact serait des deux côtés de l'autoroute si on conserve le tracé actuel. Une autoroute en bordure des terres serait moins dommageable qu'une autoroute en plein milieu des terres.

5.1 Ancien tracé

L'ancien tracé a déjà été exproprié et le gazoduc longe cet ancien tracé, le séparant des terres cultivées. Il est inconcevable de l'utiliser aujourd'hui étant donné qu'il faudrait couper la tourbière marécageuse.

Ce terrain appartenant au MTQ représente une zone tampon importante pour protéger les différentes aires de conservation dans la forêt marécageuse. La réserve écologique du gouvernement du Québec, le refuge naturel de la baie Missisquoi de Conservation Nature Section Québec, la zone écologique de conservation identifiée au schéma d'aménagement et les autres propriétés qui pourraient être faire l'objet de protection des milieux naturels. La cession de ce terrain permettrait de compléter la protection de l'ensemble de la forêt marécageuse avec ces espèces rares et ces habitats fauniques particuliers.

Il serait plus avantageux pour le gouvernement de confier la gestion de cette emprise à un organisme de conservation que de conserver la propriété au MTQ. L'accès y serait contrôlé par les organismes locaux. Le passage y serait facilité pour effectuer des améliorations d'habitats fauniques en particulier pour la tortue molle à épines.

La cession de ce terrain devrait être effectué par le gouvernement sans passer par la procédure habituelle parce qu'il s'agit d'un milieu humide d'importance à protéger et non pas d'un terrain ordinaire. La procédure présentée par le MTQ implique une vente des terrains à une municipalité ou un organisme selon la valeur marchande (BAPE DA29). Il est suggéré que ce terrain soit cédé pour une somme symbolique à Conservation Nature Canada ou à tout autre organisme de conservation intéressé.

5.2 Impacts du tracé alternatif

Plaine inondable

En déplaçant l'autoroute le long du boisé marécageux, elle se retrouve dans la plaine inondable identifiée par cartographie officielle du gouvernement, la plaine 0-20 ans mais elle suivrait la limite de la plaine 0-2 ans. (BAPE DA62) La limite de la plaine inondable 0-20 ans devrait être réévaluée, d'autant plus que la section est actuellement cultivée et n'est plus dans son état naturel d'époque.

Nous croyons que l'autoroute située dans cette section ne causera pas de modification à l'expansion des eaux que par la culture du sol actuel. En effet, le remblai d'autoroute qui sera construit possèdera au moins 3 traverse de ponceaux pour laisser passer l'eau et la faune des milieux humides. L'objectif de la Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables pour la plaine inondable est d'assurer la sécurité des personnes et des biens et de protéger la flore et la faune typique de la plaine inondable en tenant compte des caractéristiques biologiques de ces milieux et y assurer l'écoulement naturel des eaux. (BAPE DB-1) Cette politique ne vise pas à interdire tout aménagement dans la plaine inondable. Mais il est vrai que la construction d'une autoroute est un aménagement majeur. Cependant, étant un bien collectif et non pas un projet privé, une demande de dérogation pourrait être effectuée et prise en considération par le gouvernement du Québec et du Canada. Il faudra évidemment que le projet respecte la libre circulation des eaux et la protection des habitats fauniques.

Par ailleurs, la ligne des hautes eaux de la plaine inondable pourrait faire l'objet d'un « généralisation de

limites de zones inondables » par la MRC Brome-Missisquoi. L'intégration de cartes très précises dans les schéma d'aménagement fait en sorte que plusieurs projets d'aménagement qui aurait pu se réaliser avec des impacts environnementaux et hydrauliques acceptables ne sont pas accordés (BAPE DB19, page 3). Une révision de la cartographie et une généralisation de limites de zones inondables pourrait peut-être aider à évaluer les impacts du tracé alternatif.

Dans l'étude d'impact, on précise dans le volume 2 que les plus fortes crues enregistrées aux stations hydrométriques de la rivière aux Brochets surviennent principalement au printemps malgré que plusieurs crues extrême sont aussi observables durant les mois de janvier et février et durant l'été et l'automne. Les pointes annuelles ont été observées au printemps 13 années sur 21 sur la rivière aux Brochets et la date moyenne est le 24 mars (GENIVAR 2, p. 8). Les problèmes reliés à la circulation des eaux seraient donc surtout concentrés au printemps.

Impact sur la qualité de l'eau

Il faudra augmenter les mesures de mitigation pour l'assainissement des eaux de ruissellement dans des fossés et des bassins de rétention. Même s'il est démontré que le sel n'affecte pas outre mesure les habitats fauniques, il faut appliquer le principe de précaution. Il faudra donc utiliser des fossés filtrants et des bassins de captage très efficaces pour ne pas nuire à la qualité des eaux de ce secteur plus sensible.

Impacts sur les habitats fauniques

Cependant, l'autoroute représente des impacts plus importants sur la faune que la culture des terres ainsi que sur la qualité des eaux. Dans ce cas de la perte de zone humide (occupation de plaine inondable), il serait intéressant de proposer des mesures de compensation par une aide financière aux organismes de protection et les organismes locaux pour la restauration d'habitat du poisson, de zone de frayère en particulier dans le sanctuaire de pêche.

Par ailleurs, la frayère potentielle du brochet devrait être réévaluée de façon à la localiser plus précisément. Il faudra s'assurer que les eaux de ruissellement de l'autoroute ne viennent pas nuire à la qualité des eaux de la frayère aux brochets. Il y a également possibilité de participer financièrement à un projet de passe-migratoire à Notre-Dame-de-Stanbridge, et à participer financièrement au Comité de réhabilitation de la tortue-molle à épines, une espèce menacée que l'on ne retrouve plus qu'à la baie Missisquoi au Québec. Pour ce qui est du dérangement de la

faune, une bonne bande arbustive en bordure, dans l'emprise, pourrait servir de zone tampon.

6. Résumé des recommandations

Voici en résumé les quelques recommandations de la Corporation Bassin Versant Baie Missisquoi.

Parachèvement de l'autoroute 35

Terminer le plus rapidement possible les travaux de l'autoroute 35 (si possible en 2009 pour le 400^e de Samuel de Champlain) et profiter de ce projet d'envergure pour régler les problèmes locaux de camionnage sur les routes de Saint-Armand et Venise-en-Québec, et pour terminer la réfection de la route 133 pour 2009, incluant les voies cyclables.

Tracé actuel et étude d'impact

Considéré la baie Missisquoi et la rivière aux Brochets comme une zone sensible, en restauration suite aux efforts des intervenants du milieu, afin de mieux adapter les mesures d'atténuation des impacts négatifs, et de ne pas nuire à l'acceptation sociale du parachèvement de l'autoroute 35.

Impact général de l'autoroute

En plus des mesures d'atténuation déjà prévues dans l'étude d'impact, ajouter des mesures de compensation par du financement de projet locaux permettant aux communautés d'améliorer la qualité de l'environnement local afin d'assurer une meilleure acceptation sociale du projet d'autoroute.

Emprise de l'autoroute

Largeur de l'emprise

Utiliser la même configuration d'autoroute que celle qui sera située sur l'actuelle route 133, avec une emprise de 60 m plutôt que de 90 m, partout où il serait préférable de réduire la largeur de l'emprise afin de protéger le plus possible d terres agricoles, des boisés et des milieux humides.

Utilisation de l'emprise

Favoriser la végétalisation naturelle des extrémités de l'emprise par la gestion écologique des abords d'autoroutes sur toute la longueur de l'autoroute et effectuer des plantations pour brise-vent, rempart contre les embruns salins, zone tampon de protection de milieux naturels et barrière pour la protection de la faune, en particulier le cerf de Virginie.

Entretien hivernal

Réduire au maximum l'épandage du sel dans la section d'autoroute traversant la rivière aux Brochets, longeant la forêt marécageuse et le marais de l'Étang Streit et gérer le déblaiement de la neige et le ruissellement des eaux de façon à capter le sel, sans créer des mares d'eaux salées en bordure de l'autoroute qui pourraient attirer la faune.

Drainage et traverse de cours d'eau

Fossés de drainage

Utiliser partout où c'est possible des bassins de sédimentation pour capter les particules en suspension et le sel et effectuer le nettoyage périodiquement par la méthode du tiers inférieur et utiliser si possible des fossés filtrants avec plantes de milieux humides résistant au sel.

Ponceaux

Utiliser des ponceaux qui favorisent le libre passage des petits poissons ainsi que des amphibiens et reptiles, couplé à des clôtures dirigeant les animaux vers ces ponceaux pour éviter leur traversée sur l'autoroute ou la ponte des tortues en bordure.

Traverse de cours d'eau

Bien intégrer les traverses de cours d'eau de façon à restaurer les berges par de la végétalisation avec des espèces indigènes et proposer des mesures de compensation pour l'aménagement d'habitats faunique par des organismes locaux ainsi que le contrôle de l'érosion des berges pour améliorer les habitats riverains et aquatiques.

Échangeurs et circulation locale

Camionnage

Profiter du parachèvement de l'autoroute 35 pour régler les problèmes locaux de camionnage afin de faciliter la circulation locale et de protéger les résidants et les visiteurs, en particulier les enfant qui circulent dans ces secteurs problématiques soit les courbes du chemin de Saint-Armand et la route 202 à Venise-en-Québec.

Échangeurs à Saint-Armand

Prévoir une voie piétonnière et une voie cyclable sur chacun des échangeurs afin de connecter les voies cyclables avec celle qui serait réalisée le long de la route 133 et le long de la voie de service jusqu'à la frontière américaine.

Voies de service

Offrir des mesures de compensation pour les inconvénients inhérents à la construction des voies de services que ce soit par du financement pour l'entretien ou la mise en valeur du refuge d'oiseaux migrateurs ou pour la construction d'une piste cyclable pour les résidents de la falaise ou tout autre projet environnemental intéressant le milieu.

Halte routière et poste de contrôle

Profiter de l'aménagement de cette halte pour mettre en valeur de milieux humides et faire de l'éducation sur la protection des milieux humides et des espèces que l'on y retrouve.

Proposition d'un nouveau tracé

Ancien tracé

Concéder l'ancien tracé de l'autoroute à un organisme de conservation afin d'assurer la pérennité de la zone tampon entre l'autoroute et la forêt marécageuse, incluant la frayère aux brochets.

Tracé alternatif

Permettre la réalisation du tracé alternatif afin d'obtenir l'acceptation sociale du projet ainsi que l'assurance de l'application des mesures d'atténuation des impacts sur la plaine inondable et proposer des mesures de compensation aux organismes locaux pour la perte d'habitats fauniques, le dérangement de la faune et les risques de perte d'espèces végétales rares.

Annexe 2

QUELS SONT LES ENJEUX DU BASSIN VERSANT ?

Les enjeux sont les préoccupations majeures dans le bassin versant ou les défis à relever.

On peut définir un enjeu comme suit:

***Ce que l'on risque de perdre si on ne fait rien...
ce que l'on peut gagner si on agit !***

Tout au long de son processus de consultation publique et de ses travaux depuis 1999, la CBVBM a pu établir une vision commune du bassin versant partagée par les acteurs de l'eau (municipal, agricole, organismes, citoyens) et identifier les grands enjeux du bassin versant pour le plan d'actions.

VISION DU BASSIN VERSANT

Retrouver le plus rapidement possible une qualité de l'eau satisfaisante

- pour les usages d'eau potable et les activités aquatiques,
- pour la santé publique et la santé des écosystèmes aquatiques,
- pour assurer une bonne qualité de vie aux résidents, commerçants, agriculteurs, villégiateurs, touristes,

et protéger la ressource eau dans une perspective de développement durable pour les générations futures.

LES GRANDS ENJEUX DU BASSIN VERSANT

ENJEU 1 : L'AMÉLIORATION DE LA QUALITÉ DE L'EAU PAR LA RÉDUCTION DES CONTAMINANTS À LA SOURCE ET EN PRIORITÉ, LE PHOSPHORE.

ENJEU 2 : LA PROTECTION DES ÉCOSYSTÈMES AQUATIQUES ET DE LA SANTÉ PUBLIQUE POUR L'EAU POTABLE, LES ACTIVITÉS AQUATIQUES ET LES DIFFÉRENTS USAGES DE L'EAU DES ENTREPRISES COMMERCIALES ET AGRICOLES.

ENJEU 3 : LA MISE EN VALEUR DU POTENTIEL RÉCRÉO-TOURISTIQUE ET ÉDUCATIF RELIÉ À L'EAU ET AUX DIFFÉRENTS TYPES DE MILIEUX AQUATIQUES DANS LE BASSIN VERSANT.

PLAN D'ACTION 2005-2009 EN BREF

La lutte contre le phosphore dans le bassin versant de la baie Missisquoi

Le plan d'action 2005-2009 est actuellement en élaboration à la Corporation Bassin Versant Baie Missisquoi. Certaines actions sont déjà commencées et d'autres seront établies de façon plus précise en 2006. Le phosphore est un élément nutritif pour les plantes, les animaux et les humains. On le retrouve en trop grande quantité dans les cours d'eau et dans la baie, ce qui provoque la prolifération des plantes aquatiques et des cyanobactéries parfois toxiques. La réduction du phosphore est donc notre priorité numéro 1 et nous devons réduire sa quantité dans les cours d'eau de 40 % (27,3 tm par année). Le phosphore provient principalement des engrais, des eaux usées domestiques et de l'érosion du sol. Tous les citoyens peuvent participer à ce plan d'action.

RÉDUCTION DU PHOSPHORE DANS LE BASSIN VERSANT

- Appliquer des pratiques de conservation des sols en agriculture
- Réduire l'utilisation du phosphore comme engrais
- Terminer l'assainissement des eaux usées municipales
- Rendre conformes toutes les installations septiques
- Reverdir les rives de tous les cours d'eau

RÉDUCTION DU PHOSPHORE ET DES CYANOBACTÉRIES DANS LA BAIE

- Ramasser et composter les plantes aquatiques échouées
- Utiliser des appareils de circulation d'eau pour réduire les cyanobactéries
- Reverdir les rives et les ouvrages de stabilisation des berges
- Réduire l'utilisation du phosphore à domicile
- Couper des plantes aquatiques pour retirer le phosphore des sédiments

ENCOURAGER LES CITOYENS À AGIR, CHACUN DANS SON DOMAINE

- Présentations aux Conseils municipaux dans le bassin versant
- Programme éducatif « Mousquetaires de l'eau claire » dans les écoles primaires
- Diffusion de l'information sur les actions à faire dans le bassin versant
- Mise en place de comités de restauration de petits cours d'eau avec l'UPA

Références

- GENIVAR 1. Étude d'impact
GENIVAR 2. : Annexe étude d'impact
GENIVRA 3. : Réponses aux questions
GENIVAR 4 : Parachèvement de l'autoroute 35, Calendrier préliminaire des travaux, Nouvel échancier de réalisation. 2 pages et figures
GENIVAR 5. Août 2005. Parachèvement de l'autoroute 35, Inventaire hydrogéologique. 17 pages et annexes.
- BAPE 15 novembre 2005. Verbatim de la séance en soirée. Ligne 3072, page 73) BAPE- DT4
- BAPE - DA16. MTQ, Inventionnements projetées sur la route 133 entre 2006 et 2012 entre Saint-Jean-sur-Richelieu et la frontière américaine.
- BAPE DA 24 Échangeur St-Armand nord, scénario recommandé
- BAPE DA-25 Échangeur St-Armand sud, scénario recommandé
- BAPE DA 29 : Processus de disposition d'immeubles excédentaires.
- BAPE DA30 : Carte sections sensibles aux vents d'hivers du MTQ.
- BAPE DB34. Les impacts des sols de Voirie, résumé pour le BAPE. Environnement Canada
- BAPE- DA35 MTQ, Section transversale avec glissière médiane en béton (section urgaine).
- BAPE - DA39. Ministère des Transports. 2001. Vers un Plan de transport de la Montérégie, Diagnostic et orientations, 254 pages. Document
- BAPE DA48. Immeubles affectés entre la rue South et la frontière.
- BAPE DA 53 . Précisions sur la halte routière prévue sur le trajet de l'autoroute 35.
- BAPE - DA55. Gouvernement du Québec et État du Vermont, décembre 2003. Accord de coopération entre le gouvernement du Québec et l'État du Vermont. 9 pages.
- BAPE DA62. Conditions hydrauliques actuelles, Plaine inondable de la rivière aux Brochets.

BAPE DB1, Décret 468-2005 Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables.

BAPE DB8. Carte possibilités agricoles des sols, Zone d'étude pour le parachèvement de l'autoroute 35.

BAPE DB19. Mandat : Cartographie des zones inondables. Centre d'expertise hydrique du Québec.

BAPE DB26. Le sel de voirie et notre environnement. Salt Institute. Chapitre 4. Faune et poissons.

BAPE DQ 3.1, Questions du 25 novembre adressées au ministère des Ressources naturelles et de la Faune. 5 questions.

Marc Simoneau. 19 juin 2004. Qualité des eaux du bassin de la baie Missisquoi : un portrait. MDDEP, présentation au Forum de discussion sur la qualité de l'eau de la CBVBM, Notre-Dame-de-Stanbridge.