

Bureau
d'audiences
publiques sur
l'environnement

Rapport 277

Projet de restauration du seuil naturel du lac Joseph à Inverness

Rapport d'enquête et d'audience publique

Mai 2011

Québec 

La mission

Le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement a pour mission d'éclairer la prise de décision gouvernementale dans une perspective de développement durable, lequel englobe les aspects biophysique, social et économique. Pour réaliser sa mission, il informe, enquête et consulte la population sur des projets ou des questions relatives à la qualité de l'environnement et fait rapport de ses constatations et de son analyse au ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs.

La déontologie et l'éthique

Les commissaires sont soumis aux règles du Code de déontologie des membres du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement. Ils adhèrent aux valeurs de respect, d'impartialité, d'équité et de vigilance énoncées dans la Déclaration de valeurs éthiques du Bureau, lesquelles complètent celles de l'administration publique québécoise.

La documentation relative aux travaux de la commission est disponible au Bureau d'audiences publiques sur l'environnement.

Édifice Lomer-Gouin
575, rue Saint-Amable, bureau 2.10
Québec (Québec) G1R 6A6
communication@bape.gouv.qc.ca
www.bape.gouv.qc.ca

Téléphone : 418 643-7447
(sans frais) : 1 800 463-4732

Mots clés : BAPE, agriculture, effets cumulatifs, eutrophisation, installations sanitaires, lac Joseph, pollution aquatique, pollution diffuse, quai, restauration, seuil.

Dépôt légal – Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2011
ISBN 978-2-550-61682-5 (version imprimée)
ISBN 978-2-550-61683-2 (PDF)

Québec, le 9 mai 2011

Monsieur Pierre Arcand
Ministre du Développement durable,
de l'Environnement et des Parcs
Édifice Marie-Guyart, 30^e étage
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7

Monsieur le Ministre,

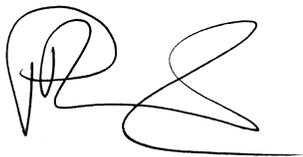
Il m'est agréable de vous transmettre le rapport du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement relativement au projet de restauration du seuil naturel du lac Joseph à Inverness. Le mandat d'enquête et d'audience publique, qui a débuté le 10 janvier 2011, était sous la responsabilité du commissaire Qussaï Samak.

L'analyse et les constatations de la commission d'enquête reposent sur le dossier que vous avez transmis ainsi que sur la documentation et les renseignements que la commission a ajoutés au dossier au cours de son enquête. Elles prennent également en considération les préoccupations, les opinions et les suggestions des participants à l'audience publique.

La commission d'enquête a examiné le projet dans une perspective de développement durable. À cet égard, elle soumet à l'attention des instances décisionnelles concernées divers éléments qui nécessitent des engagements, des actions ou des modifications avant l'émission éventuelle des autorisations gouvernementales.

Veuillez agréer, Monsieur le Ministre, l'expression de mes sentiments les meilleurs.

Le président,



Pierre Renaud

Québec, le 6 mai 2011

Monsieur Pierre Renaud
Président
Bureau d'audiences publiques sur l'environnement
Édifice Lomer-Gouin
575, rue Saint-Amable, bureau 2.10
Québec (Québec) G1R 6A6

Monsieur le Président,

J'ai le plaisir de vous remettre le rapport d'enquête et d'audience publique de la commission chargée d'examiner le projet de restauration du seuil naturel du lac Joseph à Inverness.

Je tiens à exprimer ma reconnaissance aux personnes et aux groupes qui se sont intéressés aux travaux de la commission d'enquête et qui ont contribué par leur participation à ses travaux. Je remercie également les personnes-ressources pour leur collaboration à ce processus d'enquête et d'audience publique. En terminant, je tiens à faire part de ma reconnaissance aux membres de l'équipe qui m'ont accompagné tout au long des travaux de la commission.

Veillez recevoir, Monsieur le Président, l'expression de ma respectueuse considération.

Le responsable de la commission d'enquête,



Qussaï Samak

Table des matières

Introduction	1
Chapitre 1 Le projet	3
Chapitre 2 Les préoccupations et les opinions des participants	7
L'emplacement du seuil et ses conséquences.....	7
Le milieu naturel et bâti	8
Les impacts sur la faune et la flore.....	8
Le quai privé.....	8
Le puits.....	9
Les berges et la fréquentation du lac	9
L'état du lac.....	10
Les aspects économiques.....	10
Chapitre 3 Les enjeux du projet	11
Le contexte	11
Les travaux des années 1960 et leurs répercussions	13
Le seuil proposé et son emplacement	17
La qualité de l'eau du lac	18
Les impacts cumulatifs	18
La réhabilitation du lac Joseph.....	20
Le projet et la Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables	22
Le projet et la Politique nationale de l'eau	23
Chapitre 4 Les impacts du projet	25
Le milieu naturel.....	25
Les milieux humides.....	25
La faune	26

Le milieu humain.....	27
Les terres agricoles.....	27
Le cas du quai privé.....	28
Le puits	30
Conclusion	31
Annexe 1 Les renseignements relatifs au mandat	33
Annexe 2 La documentation	39
Bibliographie	47

Liste des figures

Figure 1	La localisation du projet	5
Figure 2	Le redressement du ruisseau Bullard	13
Figure 3	Évolution de l'accumulation sédimentaire à la confluence du ruisseau Bullard et de la rivière Bécancour et son influence sur le seuil de la section critique du lac Joseph.....	15

Introduction

Le projet de restauration du seuil naturel du lac Joseph est soumis aux articles 31.1 et suivants de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (L.R.Q., c. Q-2). Conformément à la procédure québécoise d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement, le promoteur, la MRC de L'Érable, a transmis en décembre 2006 au ministère de l'Environnement un avis de projet. La directive du Ministère pour la réalisation de l'étude d'impact a été émise en janvier 2007. L'étude d'impact ayant été jugée recevable, M^{me} Line Beauchamp, ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, a demandé au Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE) d'entamer une période d'information et de consultation du dossier par le public relativement au projet. Celle-ci s'est tenue du 10 août au 24 septembre 2010, période au cours de laquelle le ministre Pierre Arcand a reçu une requête d'audience publique.

Le 2 décembre 2010, en vertu de l'article 31.3 de la *Loi sur la qualité de l'environnement*, le BAPE a reçu le mandat de tenir une audience publique sur le projet. Pour donner suite au mandat, le président du BAPE, M. Pierre Renaud, a constitué une commission d'enquête qui a amorcé ses travaux le 10 janvier 2011.

Les deux parties de l'audience publique se sont déroulées dans la municipalité d'Inverness. Lors de la première partie, la commission a tenu une séance publique le 18 janvier 2011. Durant la deuxième partie, une séance tenue le 15 février 2011 a permis aux participants d'exprimer leurs opinions à propos du projet. Au total, six mémoires ont été déposés à la commission, dont trois ont été présentés en séance publique (annexe 1). Lors de l'audience, la commission a également entendu une intervention orale portant sur le projet, sans dépôt de mémoire.

Le cadre d'analyse

La commission d'enquête du BAPE a mené son analyse et a rédigé son rapport à partir des renseignements contenus dans le dossier constitué par le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP). La commission s'est également basée sur l'information et la documentation recueillies dans le cadre de son mandat d'enquête et d'audience publique ainsi que sur ses propres recherches.

La commission d'enquête a porté une attention particulière à l'insertion du projet dans les milieux naturel et humain. Les principes énoncés et définis à l'article 6 de la *Loi sur le développement durable* (L.R.Q., c. D-8.1.1), lesquels doivent orienter les actions du gouvernement du Québec, ont été pris en compte dans l'analyse du projet.

La commission d'enquête a pour mandat d'examiner et d'analyser les répercussions environnementales du projet dans le but de formuler des constats et des avis afin d'éclairer les recommandations que le ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs fera au Conseil des ministres. Un constat porte sur une observation alors qu'un avis traduit l'opinion de la commission. Une commission d'enquête n'est pas un tribunal et il ne lui appartient pas d'autoriser le projet.

Chapitre 1 Le projet

Afin de redonner au lac Joseph les conditions hydrauliques et écologiques qu'il avait avant les années 1960, la MRC de L'Érable, appuyée par l'Association des riveraines et riverains du lac Joseph (ARRLJ), les municipalités d'Inverness, de Saint-Pierre-Baptiste et de Saint-Ferdinand ainsi que par le Groupe de concertation du bassin de la rivière Bécancour (GROBEC), a commandé une étude (Mailhot *et al.*, 2004) sur les causes du déclin constaté de l'état du lac et sur les solutions possibles afin d'y remédier (DA9, p. 9 ; PR3.1, p. 7). Réalisée par une équipe de l'Institut national de la recherche scientifique, eau, terre et environnement (INRS-ETE), l'étude a déterminé les causes des bas niveaux d'étiage ainsi que la section critique¹ du lac Joseph en ce qui concerne le régime et les caractéristiques d'écoulement de ses eaux lors de faibles débits (Mailhot *et al.*, 2004, p. 36 et 71). Par la suite, la firme Genivar fut mandatée pour proposer un projet d'intervention corrective et d'en préparer l'étude d'impact (DM3, p. 3 et 4).

Le projet a pour but de rehausser le seuil du lac Joseph à son niveau naturel afin de « permettre le maintien d'un niveau d'eau minimal plus élevé [...] en période d'étiage estival » (PR3.2, p. 1) par l'aménagement d'un seuil en enrochement sur la largeur du lac Joseph², soit environ 50 m, à son exutoire à plus ou moins 15 m en amont de la confluence entre le ruisseau Bullard et la rivière Bécancour dans la municipalité d'Inverness (PR3.1, p. 3 et 9) (figure 1).

Trois options permettant de redonner au lac Joseph son niveau d'eau naturel furent envisagées. La première, consistant en l'érection d'un barrage de béton, a été abandonnée compte tenu de ses coûts fort élevés et de l'absence d'avantages significatifs en comparaison des autres options. La deuxième, visant la construction d'un épi en enrochement dans la partie gauche de la zone critique, a également été abandonnée, car l'érosion du littoral et de la rive de la partie droite de la zone critique ne pouvait assurer le maintien du niveau des eaux (PR3.1, p. 8).

La troisième option, celle que retient le projet, consiste à aménager un seuil dans le lac Joseph à l'endroit de la zone critique, soit à quelques mètres en amont de la confluence entre le ruisseau Bullard et la rivière Bécancour, à l'aide de pierres de 40 à 80 cm de diamètre. Dans sa partie droite, sa hauteur de 3 m serait complètement enfouie dans le mort-terrain du lac tandis qu'en rive gauche 1,4 m de cette hauteur serait au-dessus du

-
1. La section critique est celle dont les dimensions et caractéristiques déterminent le débit sortant du lac et, par le fait même, son niveau d'eau.
 2. Tout comme le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, la commission considère que le seuil affouillé et l'emplacement des travaux se situent dans le lac Joseph, plus précisément à son exutoire dans la rivière Bécancour (PR7, p. 2).

lit du lac afin de rehausser le seuil actuel. La crête du seuil aurait une largeur de 3 m et ses pentes aval et amont auraient une inclinaison de 1 : 4. Afin d'égaliser le lit du cours d'eau avec le seuil, ce dernier serait remblayé jusqu'à sa crête avec des substrats provenant du lit du lac (PR3.1, p. 9).

Le seuil submergé à aménager aurait pour objectif de rehausser le niveau des eaux à l'étiage estival de 0,38 m, ce qui le rétablirait à son niveau naturel, soit celui d'avant les travaux entrepris dans les années 1960 dans le but de redresser le cours du ruisseau Bullard (voir section : Les travaux des années 60 et leurs répercussions) (*ibid.*, p. 7 et 9). Selon le promoteur, aucun changement ne serait toutefois apporté au niveau des crues (M^{me} Marie-Hélène Brisson, DT1, p. 19). À ce propos, les études hydrauliques réalisées dans le cadre du projet démontrent que, pour des débits de 34 m³/s et plus, le nouveau seuil n'aura plus d'effet perceptible sur le niveau des eaux (PR5.1, p. 9). La zone d'inondation de récurrence de deux ans demeure donc la même (*ibid.*, p. 9). Les études hydrauliques démontrent également que le seuil permettrait un écoulement d'eau en tout temps dans la rivière Bécancour (DA4, p. 2).

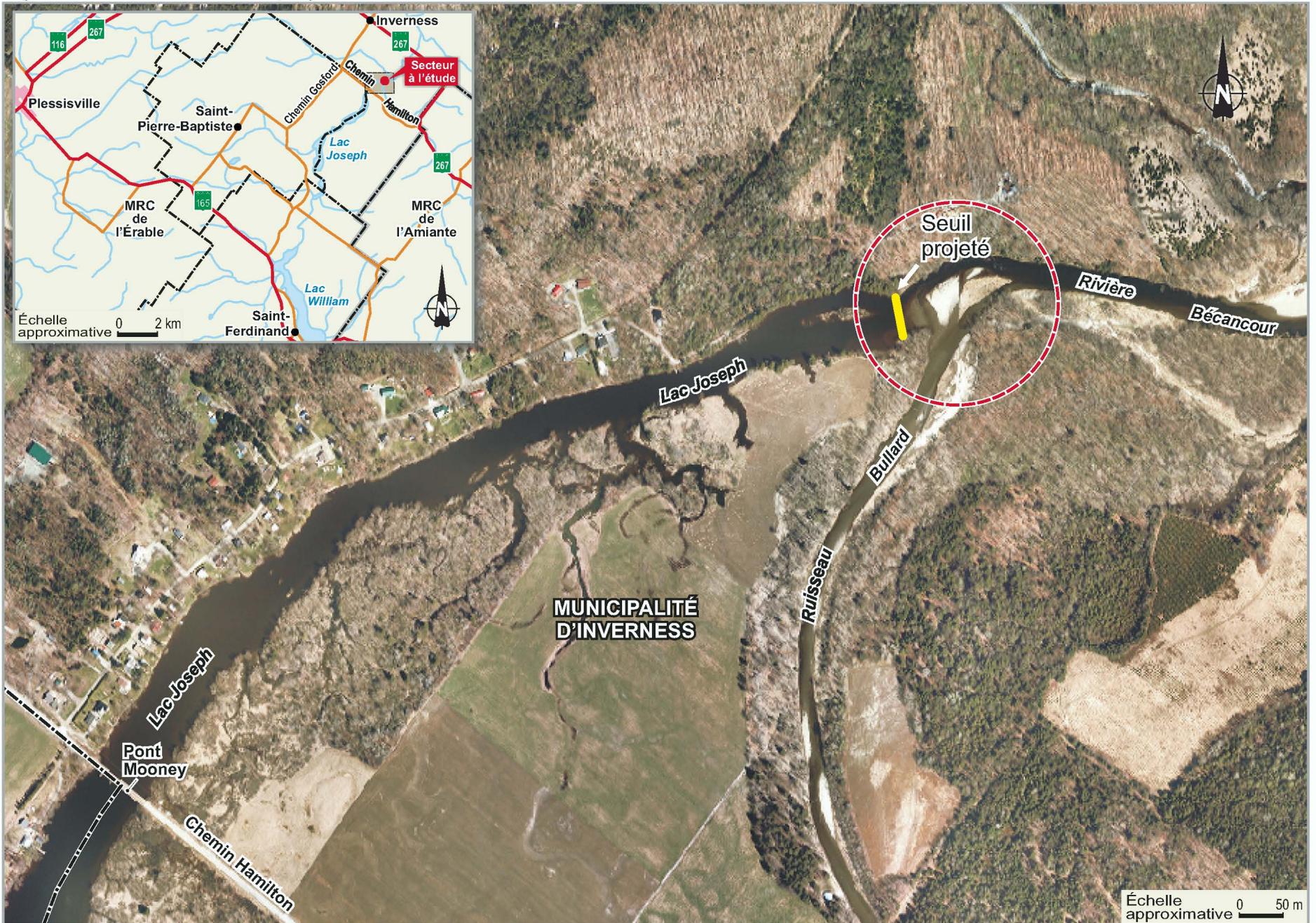
Le projet prévoit également l'aménagement d'un tapis en enrochement dans le littoral gauche de la rivière Bécancour, directement en aval du seuil, et un enrochement des berges droite et gauche du seuil dans le but de prévenir l'érosion et de garantir la durabilité du seuil (PR3.1, p. 10). La construction de ces ouvrages de stabilisation et celle du seuil nécessiteraient approximativement 1 250 m³ de pierres puisées dans une carrière locale. Du projet résulteraient 800 m³ de déblais que l'on projette de réutiliser localement (*ibid.*, p. 10 ; DT1, p. 86).

Enfin, avec un suivi approprié, la durée de vie du seuil est estimée à une cinquantaine d'années. En plus du suivi habituel, des inspections et des entretiens pourraient être nécessaires à la suite de crues exceptionnelles, d'orages forts ou d'embâcles (DA2, p. 14).

Exécutés entre le 15 juin et le 15 septembre afin de diminuer les impacts négatifs sur la faune, les travaux d'une durée d'un mois comporteraient deux étapes, en commençant par le côté droit du lac (PR3.1, p. 10 et 11). Les constructions reposeraient sur des géotextiles et se feraient à l'aide de batardeaux (*ibid.*, p. 9 et 10). Il est également proposé de revégétaliser le haut des talus d'enrochement des berges avec des plantes indigènes (*ibid.*, p. 10).

Enfin, la berge de la rive gauche directement en aval du seuil serait également stabilisée afin d'éviter que l'écoulement de l'eau de la rivière puisse ultérieurement l'éroder au point de contourner le seuil (*ibid.*, p. 11). Ce travail n'étant pas assujéti au processus d'évaluation environnementale, il ne fait pas partie du projet à l'étude.

Figure 1 La localisation du projet



Sources : adaptée de PR3.1, carte 1 ; DQ2.1.

Chapitre 2 **Les préoccupations et les opinions des participants**

Lors de l'audience, des citoyens ainsi que des représentants du Groupe de concertation du bassin de la rivière Bécancour (GROBEC) et de l'Association des riveraines et riverains du lac Joseph (ARRLJ) ont présenté des mémoires écrits ainsi que des présentations verbales. Le présent chapitre fait une synthèse des préoccupations et opinions exprimées par les participants.

L'emplacement du seuil et ses conséquences

Le but du projet étant de rehausser le seuil du lac Joseph, un citoyen s'interroge au sujet de l'emplacement choisi, arguant que celui-ci se situe dans la rivière Bécancour et non dans le lac Joseph (M. Jacques Thériault, DM1, p. 2). Considérant ce fait et sachant que le pont Mooney doit être reconstruit, il propose que la construction du seuil et la reconstruction du pont soient réalisées en même temps à l'emplacement actuel de ce pont (*ibid.*).

Ce changement d'emplacement est également justifié par les inquiétudes de ce riverain à propos de l'impact du projet sur une terre agricole de 20,5 ha située entre le pont Mooney et l'endroit proposé du seuil (*ibid.*, p. 2 et 3). Il appréhende qu'une augmentation du niveau d'étiage provoque le rehaussement de la nappe phréatique de ce champ et en réduise ainsi la qualité agricole (*ibid.*, p. 3 et 4).

Toutefois, pour l'ARRLJ, le choix de l'emplacement est justifié par le fait qu'il correspond à la zone de contrôle naturel du lac Joseph tel que le démontre une recherche de l'INRS-ETE et que cet emplacement fait partie, selon le MDDEP, du lac Joseph et non de la rivière Bécancour (DM3, p. 2, 6 et 7). L'ARRLJ signale également son « complet désaccord » (*ibid.*, p. 7) avec l'idée de situer le seuil projeté au niveau du pont Mooney. Pour l'Association, ce choix bloquerait définitivement l'accès au lac Joseph à une quarantaine de riverains situés en aval de ce pont (M. Serge Roy, DT2, p. 30 et 31).

Le milieu naturel et bâti

Les impacts sur la faune et la flore

Selon deux riverains, le projet risque « de métamorphoser la faune et la flore du lac » (M^{me} Ginette Fontaine et M. Alain Ross, DM4, p. 2) et ils sont d'avis qu'un « suivi pour vérifier l'évolution de la faune et la flore » serait nécessaire (*ibid.*, p. 4).

Par ailleurs, l'ARRLJ et GROBEC se réjouissent des effets positifs du projet au sujet de la faune et de la flore, en particulier pour la faune ichthyenne et les milieux humides (DM3, p. 4 et 5 ; DM5, p. 3). GROBEC mentionne que certains impacts négatifs mineurs et limités principalement à la période de construction sont jugés acceptables (DM5, p. 4).

Le quai privé

Un couple de riverains a exprimé ses préoccupations quant aux impacts potentiels du projet sur leur quai de ciment aménagé il y a une trentaine d'années sur leur propriété (M^{me} Ginette Fontaine et M. Alain Ross, DM4, p. 2 et 4 ; M^{me} Ginette Fontaine, DT2, p. 5). Selon eux, l'élévation projetée du niveau d'étiage de 0,38 m aurait pour conséquence de submerger ce quai, le rendant dangereux pour ses divers utilisateurs ainsi que pour les plaisanciers circulant sur le lac (M^{me} Ginette Fontaine et M. Alain Ross, DM4, p. 2). Ils craignent également que cette submersion en accélère la dégradation (*ibid.*, p. 2). Ils s'interrogent aussi à propos des moyens possibles pour améliorer la sécurité d'usage de leur quai, soit en le rehaussant ou en le remplaçant par un quai flottant, et qui devrait assumer les coûts de ces travaux le cas échéant (*ibid.*, p. 4).

L'ARRLJ estime quant à elle que ce quai « entrave la circulation de l'eau, qu'il augmente l'érosion, qu'il entraîne une modification de la rive et du littoral et qu'il dégrade le paysage » (DM3, p. 8). De plus, bien que l'Association concède qu'il fasse l'objet d'un droit acquis, elle estime que ce quai contrevient à deux règlements municipaux (*ibid.*, p. 7 et 8 ; M. Serge Roy, DT2, p. 26).

Considérant que le niveau d'eau d'étiage estival recherché par le projet a actuellement une probabilité d'être atteint entre 25 et 30 % du temps de juin à août, l'ARRLJ est d'avis que ce quai est déjà souvent submergé, constituant ainsi un danger pendant une période non négligeable de l'année. Par conséquent, l'Association souligne la nécessité de voir à la sûreté de ce quai (DM3, p. 7).

Le puits

D'avis que le projet augmenterait également le niveau des eaux en période de crue, ce même couple de riverains s'inquiète d'une éventuelle contamination de leur puits, particulièrement à la suite de fortes pluies (M^{me} Ginette Fontaine et M. Alain Ross, DM4, p. 2 ; M^{me} Ginette Fontaine, DT1, p. 43 ; M^{me} Ginette Fontaine, DT2, p. 22).

Les berges et la fréquentation du lac

Trois riverains appréhendent l'augmentation du nombre de bateaux et d'embarcations de plaisance que le projet permettrait en rehaussant le niveau des eaux. Ils se disent également préoccupés par la force des moteurs de ces embarcations et la vitesse qu'elles pourraient atteindre après le rehaussement du seuil. Ces riverains craignent que le projet conduise à une augmentation de la fréquentation du lac, avec les conséquences que cela pourrait avoir en terme de l'intensification et de l'accélération de l'érosion des berges déjà constatée dans leurs secteurs, en particulier par le batillage (M. Jacques Thériault, DM1, p. 4 ; M^{me} Ginette Fontaine et M. Alain Ross, DM4, p. 1).

Ces riverains souhaitent l'adoption d'une réglementation en vue de limiter la force des moteurs, les types d'embarcations et d'activités permises ainsi que toutes autres pratiques susceptibles d'augmenter l'érosion des berges (M. Jacques Thériault, DM1, p. 4 ; M^{me} Ginette Fontaine et M. Alain Ross, DM4, p. 4 ; M. Gaétan Paquet, DT2, p. 37).

Selon l'ARRLJ, le rehaussement du seuil n'engendrerait pas d'augmentation de la fréquentation du lac car le niveau d'eau actuel permet déjà une navigation de qualité et le lac William a un pouvoir d'attraction plus grand que le lac Joseph (DM3, p. 5 et 6). L'Association partage toutefois les préoccupations de ces riverains et souligne le fait qu'elle a déjà mis en œuvre un plan de protection des berges en 2009 qui inclut, entre autres, l'installation de bouées afin de limiter la vitesse des embarcations, la distribution et l'affichage d'un code de conduite, la sensibilisation et l'aide à l'aménagement des bandes riveraines (*ibid.*, p. 3, 9 et 10). L'Association envisage également de recourir à la réglementation, si telle est la volonté du milieu, afin d'encadrer les activités nautiques (*ibid.*, p. 9).

En outre, à propos de l'efficacité des mesures entreprises et proposées par l'ARRLJ, les mêmes riverains affirment que « personne n'a d'obligation d'observer les recommandations de l'Association des riverains » (M^{me} Ginette Fontaine et M. Alain Ross, DM4, p. 1) et que « les efforts de l'Association des riverains et autres intervenants pour le reboisement des berges ne seront pas suffisants si les conducteurs d'embarcations ne sont pas mis à contribution » (*ibid.*, p. 4).

De plus, une fois réalisé, deux résidants estiment que le projet devrait faire l'objet d'un suivi afin d'« estimer les impacts favorables ou négatifs sur la navigabilité, l'érosion des berges, la faune et la flore et l'eutrophisation du lac Joseph » (M^{me} Ginette Fontaine et M. Alain Ross, DM4, p. 3). Toujours à ce sujet, un troisième riverain s'interroge à savoir « qui assurera la surveillance, l'entretien et la responsabilité future du seuil » (M. Jacques Thériault, DM1, p. 4 et 5).

L'état du lac

Pour l'ARRLJ, le rehaussement du seuil naturel du lac Joseph a pour « principal objectif [...] de préserver le lac » et de « retrouver les conditions qui y prévalaient avant les années 90¹, au bénéfice de la ressource eau, des écosystèmes et des espèces qui y vivent » (DM3, p. 3 et 4). Cet organisme craint en effet que, sans intervention, le lac se transforme graduellement en rivière ou en étang (*ibid.*, p. 4). L'amélioration de la qualité du lac et de ses eaux est également perçue comme un avantage du projet par un résidant et l'organisme GROBEC (M. Alain Arcand, DM2 ; DM5, p. 3 et 5).

L'ARRLJ et GROBEC estiment que ce projet jouerait un rôle important dans l'amélioration du lac Joseph. Ainsi, selon eux, il permettrait de maintenir un niveau d'eau minimum plus élevé, de diminuer le brassage des sédiments ainsi que la température des eaux, de limiter la prolifération des cyanobactéries et des plantes aquatiques envahissantes et de maintenir les milieux humides riverains et les habitats du poisson et de la sauvagine (DM3, p. 3 ; DM5, p. 3). Toutefois, malgré ces nombreux avantages, l'ARRLJ considère que le rehaussement du seuil « ne peut à lui seul stopper le phénomène accéléré d'eutrophisation » (DM3, p. 8).

Enfin, deux participants ont invoqué l'importance du projet pour transmettre aux générations futures un lac en bonne santé (DM3, p. 4 ; M. Alain Arcand, DM2).

Les aspects économiques

Sur le plan économique, l'ARRLJ souligne le risque d'une dépréciation des propriétés riveraines du lac Joseph si le projet n'était pas réalisé, compte tenu de la tendance à la baisse du niveau d'eau du lac (DM3, p. 3 et 4).

Par ailleurs, dans une intervention orale, un participant à l'audience s'est interrogé à propos des coûts du projet et de l'étude qui s'y rapporte, particulièrement leur ventilation budgétaire et leurs impacts sur les taxes municipales (M. Gaétan Paquet, DT2, p. 36 et 37).

1. Bien que les travaux de redressement du ruisseau Bullard aient eu lieu dans les années 1960, leurs impacts sur le niveau d'étiage du lac Joseph se sont fait sentir à partir des années 1990. Les références aux conditions du lac d'avant les années 1960 et d'avant les années 1990 portent, pour l'essentiel, sur le même état des choses.

Chapitre 3 Les enjeux du projet

Dans le présent chapitre, la commission d'enquête examine le projet en tenant compte de son contexte d'insertion dans le territoire ainsi que de l'évolution de la dégradation du lac Joseph lui ayant fourni sa justification. Dans son analyse, la commission s'appuie sur certains des principes de la *Loi sur le développement durable du Québec* (ci-après la Loi). Il s'agit du principe de la santé et la qualité de vie¹ en rapport avec la contribution du lac à la qualité du milieu riverain. La commission retient également dans son analyse le principe de la protection de l'environnement² en lien avec la qualité environnementale du lac, ainsi que celui de la préservation de la biodiversité³, aspect largement tributaire d'une telle qualité. La commission réfère également au principe de la participation et l'engagement⁴ pour ce qui est du rôle du public et les organismes qui en émanent pour l'atteinte des objectifs du projet, ainsi que celui de la subsidiarité⁵ en matière de répartition optimale des responsabilités et le lien avec les différents niveaux d'autorités gouvernementales interpellés par la réalisation du projet.

Le contexte

Situé dans la MRC de L'Érable, à l'intérieur de la région administrative du Centre-du-Québec, le lac Joseph est bordé par trois municipalités, soit celles de Saint-Ferdinand, Saint-Pierre-Baptiste et Inverness (PR3.1, p. 3).

Faisant partie du bassin versant de la rivière Bécancour, les eaux de 724 des 2 600 km² de ce bassin circulent par le lac Joseph (Mailhot *et al.*, 2004, p. 3). Long de 9,6 km et d'une largeur maximale de 800 m, le lac Joseph est un élargissement peu profond de la rivière Bécancour situé à 3,1 km en aval du lac William (*ibid.*, p. 3 ; PR3.1, p. 13 et 14). Il est d'une superficie de 2,53 km² et d'une profondeur maximale de 12 m (PR3.1, p. 13).

-
1. Santé et qualité de vie : les personnes, la protection de leur santé et l'amélioration de leur qualité de vie sont au centre des préoccupations relatives au développement durable. Les personnes ont droit à une vie saine et productive, en harmonie avec la nature.
 2. Protection de l'environnement : pour parvenir à un développement durable, la protection de l'environnement doit faire partie intégrante du processus de développement.
 3. Préservation de la biodiversité : la diversité biologique rend des services inestimables et doit être conservée pour le bénéfice des générations actuelles et futures. Le maintien des espèces, des écosystèmes et des processus naturels qui entretiennent la vie est essentiel pour assurer la qualité de vie des citoyens.
 4. Participation et engagement : la participation et l'engagement des citoyens et des groupes qui les représentent sont nécessaires pour définir une vision concertée du développement et assurer sa durabilité sur les plans environnemental, social et économique.
 5. Subsidiarité : les pouvoirs et les responsabilités doivent être délégués au niveau approprié d'autorité. Une répartition adéquate des lieux de décision doit être recherchée, en ayant le souci de les rapprocher le plus possible des citoyens et des communautés concernés.

Une large proportion des berges du lac Joseph, soit 43 %, sont toujours boisées alors que 175 résidences principales ou secondaires se partagent 36 % des berges, 14 % bordent des terres agricoles et 7 % sont utilisées à des fins de villégiature par trois terrains de camping. De plus, les berges à vocation résidentielle et de villégiature comptent 137 quais et 114 accès à l'eau (Pelletier et Dumoulin, 2004, p. 11, 13 et 15).

Selon les études disponibles, dont celle de l'INRS-ETE de 2004, le lac est fréquenté, entre autres, pour la pratique des activités de chasse, de pêche, de baignade et de navigation de plaisance (Mailhot *et al.*, 2004, p. 1 ; Pelletier et Dumoulin, 2004, p. 15 et 21). Toutefois, depuis le début des années 1990, la pratique de plusieurs de ces activités s'est vue graduellement compromise par une diminution du niveau d'eau moyen et à l'étiage (Mailhot *et al.*, 2004, p. 1 et 18). Plusieurs riverains soulignent également la difficulté d'accéder à leur quai en période d'étiage et certains ont même dû les allonger (*ibid.*, p. 18). À cela s'ajoute une importante prolifération d'algues dans le lac, ce qui nuit à la qualité de vie des riverains en compromettant davantage leur capacité d'y accéder à des fins récréatives (*ibid.*, p. 18 ; Morin et Boulanger, 2008, p. 149).

Le faible niveau des eaux a également favorisé la croissance de plantes aquatiques dans de nouveaux secteurs du lac, constituant une entrave à la navigation et à d'autres activités récréatives (Pelletier et Dumoulin, 2004, p. 21 et 25 ; Morin et Boulanger, 2008, p. 149). On signale également que le faible niveau d'eau à l'étiage favorise le réchauffement rapide des eaux du lac. Cela conduit, entre autres, à des faibles taux d'oxygénation et à l'importante prolifération des algues qui a été fréquemment constatée au cours des dernières années (Morin et Boulanger, 2008, p. 147 et 149). À ces changements qui nuisent à la qualité de vie des riverains s'ajoute le fait que les fonds d'autres secteurs du lac s'ensavent progressivement (*ibid.*, p. 147).

Sur ce plan, il va de soi que la diminution de la valeur d'usage du lac pour ses riverains, et pour les communautés avoisinantes, interpelle directement le principe de la santé et la qualité de vie de la Loi. De plus, la commission retient dans ses analyses les liens manifestes entre les altérations progressives des conditions hydrauliques du lac au cours des deux dernières décennies et le déclin observé de sa qualité écologique, tel qu'en fait foi, entre autres, la prolifération constatée d'algues et de végétation nuisibles. Il s'agit en l'occurrence d'une évolution qui va à l'encontre des principes de la protection de l'environnement et de la préservation de la biodiversité.

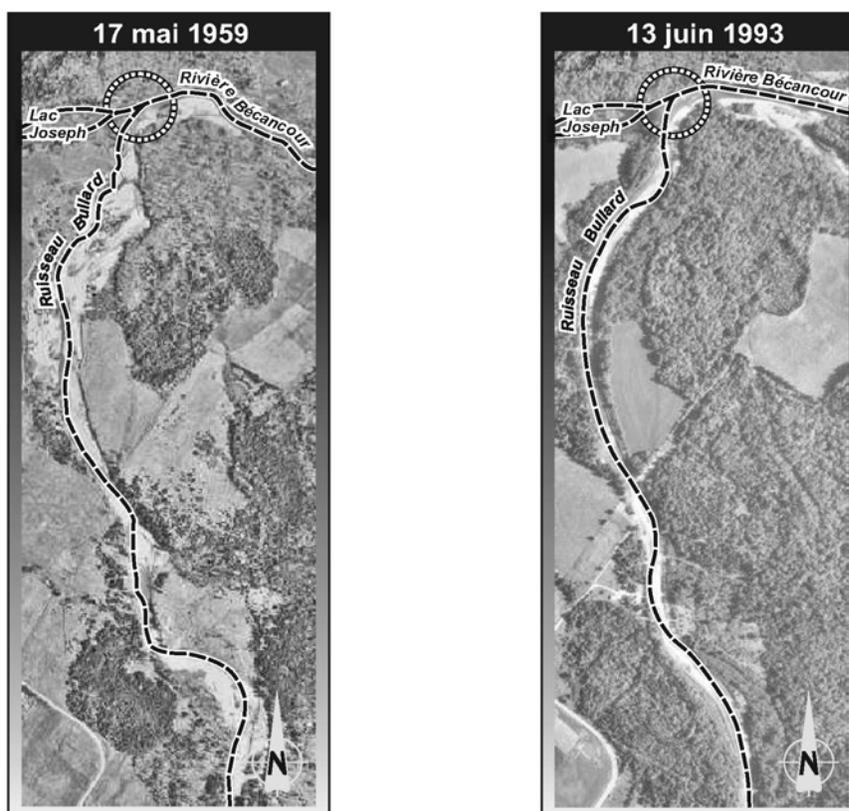
- ◆ *La commission d'enquête constate la dégradation progressive des conditions hydrauliques du lac Joseph, notamment quant à la baisse du niveau des eaux, et la diminution de la valeur d'usage que cela occasionne pour les riverains du lac et les communautés avoisinantes.*
- ◆ *La commission d'enquête constate la dégradation progressive de la qualité biotique du lac Joseph comme conséquence de l'altération de ses conditions hydrauliques au cours des deux dernières décennies, notamment pour ce qui est de la prolifération des algues et autre végétation nuisibles.*

Les travaux des années 1960 et leurs répercussions

Selon l'étude de l'INRS-ETE, la situation actuelle des bas niveaux d'eau à l'étiage du lac Joseph s'explique par une transformation géomorphologique de la confluence de la rivière Bécancour et du ruisseau Bullard survenue à la suite des travaux modifiant ce dernier au début des années 1960 (Mailhot *et al.*, 2004, p. 70 à 72).

Ces travaux avaient pour objet le redressement du ruisseau Bullard, sinueux à l'origine, afin d'en faciliter l'évacuation en période de crue dans la rivière Bécancour, à environ 1 km en aval du pont Mooney, dans le but, entre autres, de prévenir la formation d'embâcles (figure 2). Cette modification a également eu pour conséquences d'accroître la vitesse d'écoulement de ses eaux ainsi que l'intensité de ses crues, amplifiant par le fait même leurs effets érosifs et leur capacité de transport des sédiments (*ibid.*, p. 7 et 56 à 59).

Figure 2 Le redressement du ruisseau Bullard



Source : adaptée de [en ligne (30 mars 2011) : www.lacjoseph.com/niveau-lac-Joseph.pdf].

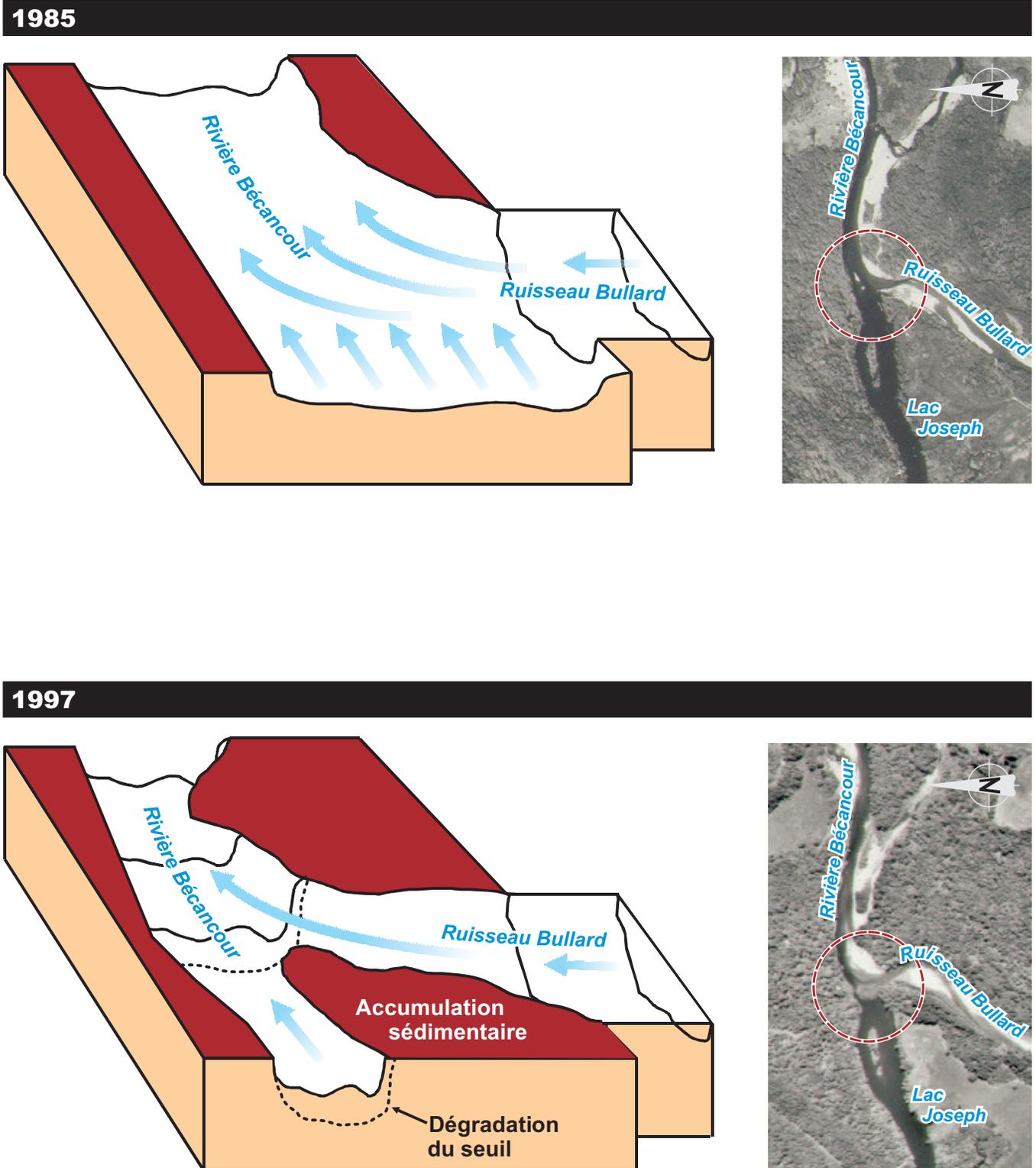
Après les travaux de redressement, les sédiments charriés par le ruisseau Bullard se sont entre autres déposés dans la zone de confluence avec la rivière Bécancour en rive droite et au centre de celle-ci. Restreignant considérablement l'écoulement du lac, cette accumulation sédimentaire contraint désormais ses eaux, en période d'étiage, à emprunter un chenal en rive gauche, alors qu'elles pouvaient, encore en 1985, s'écouler sur toute sa largeur (*ibid.*, p. 60 à 64) (figure 3).

Formant désormais la section critique du lac Joseph lors des régimes de faible débit, ce chenal contrôle le débit sortant du lac ainsi que la vitesse d'écoulement de ses eaux (*ibid.*, p. 36 et 72). De plus, sous la contrainte hydraulique d'emprunter un plus petit chenal, les eaux du lac Joseph s'écouleront plus rapidement qu'auparavant, ce qui provoque, par un processus d'affouillement, l'abaissement progressif de son seuil (*ibid.*, p. 63). Étant moins élevé que le seuil naturel du lac Joseph, le seuil de ce chenal diminue les niveaux moyen et d'étiage du lac à des niveaux inférieurs à ses niveaux historiques (*ibid.*, p. 63 ; PR3.1, p. 7).

Étant donné l'érosion constatée, particulièrement en rive gauche et au seuil de la section critique, l'étude de l'INRS-ETE prévoit, en l'absence d'une intervention corrective, une expansion de cette section, ce qui aurait pour conséquences d'augmenter les débits à la sortie du lac, d'accélérer l'évacuation de ses eaux ainsi que de poursuivre l'abaissement des niveaux moyen et d'étiage du lac (*ibid.*, p. 67). Au-delà de sa valeur comme mesure corrective des conséquences de certaines interventions du passé, cette constatation fait du projet un exemple d'application du principe de prévention de la Loi.

- ◆ *La commission d'enquête constate que les travaux de redressement du ruisseau Bullard exécutés dans les années 1960 ont eu pour répercussions l'abaissement des niveaux moyen et d'étiage du lac Joseph après l'obstruction partielle de son exutoire et l'affouillement progressif de son seuil après 1985.*
- ◆ **Avis** – *La commission d'enquête est d'avis qu'en plus de constituer une mesure corrective à l'égard des conséquences d'interventions passées dans le ruisseau Bullard, l'éventuelle réalisation du projet aurait l'avantage de ralentir la dégradation des conditions hydrauliques du lac Joseph.*
- ◆ **Avis** – *La commission d'enquête est d'avis que le redressement passé du ruisseau Bullard, ainsi que ses impacts et répercussions dans le temps, fournit aux pouvoirs publics un exemple des interventions à éviter dans le milieu naturel. Un tel exemple est d'une pertinence particulière lorsque de telles interventions sont conçues pour répondre à des besoins hâtivement considérés de la part des communautés locales qui sont mal adaptées à leur milieu naturel d'insertion.*

Figure 3 Évolution de l'accumulation sédimentaire à la confluence du ruisseau Bullard et de la rivière Bécancour et son influence sur le seuil de la section critique du lac Joseph



Le seuil proposé et son emplacement

L'emplacement proposé du seuil à l'exutoire du lac Joseph correspond à la section critique pour ce qui est du niveau d'étiage du lac établi par l'étude de l'INRS-ETE (Mailhot *et al.*, 2004, p. 36). Cela en ferait l'endroit approprié pour l'aménagement d'un ouvrage visant à rehausser exclusivement le niveau d'étiage afin de lui redonner son niveau pré-1960, sans influencer pour autant les niveaux de crues (M. Nicolas Guillemette, DT1, p. 14 ; PR3.1, p. 7). De plus, selon le promoteur, la largeur du lac serait moindre à l'emplacement choisi qu'à d'autres sections en amont, ce qui aurait l'avantage de faciliter la construction, l'entretien ainsi que l'accès au chantier, tout en permettant de réduire les coûts et la quantité de matériaux à utiliser (M. Nicolas Guillemette, DT1, p. 15).

Par ailleurs, un participant à l'audience a proposé le déplacement en amont de l'endroit prévu pour l'aménagement du seuil afin d'éviter des impacts possibles du projet sur des terres agricoles situées en rive sud, entre la section critique et le pont Mooney (M. Jacques Thériault, DM1, p. 1 et 2). Or, l'ARRLJ s'était opposée à cette proposition, précisant qu'elle aurait pour effet de bloquer définitivement l'accès au lac à une quarantaine de riverains qui résident sur la rive nord en aval du pont Mooney (M. Serge Roy, DT2, p. 30 et 31).

À la lumière de son analyse, la commission estime que l'emplacement proposé dans le cadre du projet est justifié non seulement pour les considérations hydrauliques déjà invoquées, mais également afin d'assurer le plus grand accès possible au plan d'eau concerné. Étant plus étroit et moins profond que d'autres secteurs du lac pour l'aménagement du seuil, la commission tient compte dans son analyse des avantages que procure le lieu retenu en regard des travaux de construction et de leurs coûts, des besoins d'entretien et d'éventuelles interventions d'urgence, de même que des impacts de ces interventions.

- ◆ *La commission d'enquête constate que l'emplacement retenu pour la construction du seuil correspond à la section critique du lac Joseph en période de faibles débits déterminée par les études de caractérisation et d'analyse disponibles.*
- ◆ *La commission d'enquête constate que le projet a pour but de redonner au lac Joseph le niveau d'étiage d'avant les années 1960, et ce, sans modifier le niveau des crues et sans changer la zone d'inondation de récurrence de deux ans.*
- ◆ **Avis** – *La commission d'enquête est d'avis que l'emplacement choisi pour la construction du seuil est justifié à la lumière des caractéristiques topographiques du milieu et des objectifs visés par le projet.*

La qualité de l'eau du lac

Un réseau de surveillance volontaire des lacs (RSVL) assure un suivi de la qualité des eaux du lac Joseph à travers des analyses physicochimiques et de transparence depuis 2003. Les données démontrent une turbidité élevée de l'eau du lac, avec une transparence allant de 1,3 à 1,7 m selon le test du disque de Secchi¹ (RSVL, 2003 ; 2009). À ce propos, la concentration en carbone organique ayant atteint une moyenne estivale de 7 µg/l en 2008 est une indication de la diminution progressive de la transparence de l'eau du lac Joseph, ce qui constitue une caractéristique des lacs en état eutrophe² (RSVL, 2008).

De plus, les analyses physicochimiques réalisées depuis 2003 démontrent des niveaux élevés de chlorophylle *a* (3,7 µg/l en 2008) et de phosphore (21 µg/l en 2008). Dans leur ensemble, les variables physicochimiques recueillies par le RSVL indiquent que le lac Joseph est qualifiable de mésotrophe, ce qui correspond à un stade intermédiaire d'eutrophisation (RSVL, 2003 ; 2008).

- ◆ *La commission d'enquête constate la dégradation des conditions physiques et chimiques des eaux du lac Joseph.*
- ◆ *La commission d'enquête constate que, selon les analyses et caractérisations effectuées depuis 2003, le lac Joseph est actuellement en état qualifiable de mésotrophe.*

Les impacts cumulatifs

L'enrichissement en phosphore des eaux du lac serait le facteur principal favorisant la croissance de cyanobactéries (fleurs d'eau)³, dont quatre épisodes ont été recensés entre 2002 et 2008 (PR3.1, p. 24 ; Chauvette, 2009, p. 50 ; RSVL, 2008). Les apports en phosphore auraient plusieurs sources, notamment les ruissellements agricoles, les installations sanitaires résidentielles non conformes à la réglementation et le brassage des sédiments, ce dernier étant une conséquence du bas niveau des eaux (Chauvette, 2009, p. 51 ; PR3.1, p. 24 ; M^{me} Marie-Hélène Brisson, DT1, p. 68).

-
1. Selon ce test, un lac oligotrophe a une transparence de plus de 12 m à 5 m, un lac mésotrophe de 5 m à 2,5 m et la transparence d'un lac eutrophe se situe à moins de 2,5 m.
[en ligne (2 mai 2011) : www.mddep.gouv.qc.ca/eau/rsvl/methodes.htm]
 2. L'eutrophisation est un « phénomène résultant d'un enrichissement naturel ou produit par diverses pollutions d'origine anthropique des eaux continentales ou littorales en sels minéraux nutritifs (phosphates, nitrates, etc.) ». François Ramade, *Dictionnaire encyclopédique des sciences de l'eau*, Paris, Ediscience International, 1998, p. 214-222.
 3. Les cyanobactéries, appelées cyanophycées ou algues bleu-vert, sont des organismes microscopiques et présentant à la fois des caractéristiques propres aux bactéries (telle l'absence de membranes cellulaires) et des algues (fonctions de photosynthèse).
[en ligne (2 mai 2011) : www.mddep.gouv.qc.ca/eau/e1co_aqua/cyanobacteries/index.htm#quest]

Pour ce qui est des activités agricoles dans la zone d'étude du projet, le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation (MAPAQ) a désigné zone d'intervention prioritaire en phosphore (ZIPP) le bassin versant du lac Joseph en 2008 à la suite des épisodes récurrents de croissance de cyanobactéries. D'une durée de trois à cinq ans, ce programme permet aux agriculteurs, sur une base volontaire, de bénéficier d'un appui technique et financier adapté à leurs circonstances afin de réduire les impacts négatifs de leurs activités agricoles par le biais d'un plan d'accompagnement agroenvironnemental (DB1, p. 2 et 3).

Or, malgré ces efforts, l'accès du bétail à l'eau, bien que prohibé depuis 2005, est toujours rapporté dans la rivière Bécancour, en amont du lac Joseph, et l'on signale également l'absence de bandes riveraines dans ce tronçon de la rivière (Chauvette, 2009, p. 55). Les études disponibles soulignent également une dégradation accrue entre 2000 et 2005 de l'état de berges, dont certaines dans des secteurs à vocation agricole, de deux autres tributaires du lac Joseph (Faucher *et al.*, 2008, p. 24 à 31). Pour 2011, le programme ZIPP du bassin versant du lac Joseph prévoit bloquer l'accès à l'eau des animaux de huit fermes par l'installation de clôtures, et une stabilisation de fossé agricole (DB1, p. 4 ; Conversation téléphonique avec Jean-Louis Vignola du MAPAQ le 20 avril 2011).

Par ailleurs, un récent portrait réalisé dans le cadre du Programme d'aide à la prévention des algues bleu-vert (PAPA) a permis de faire le point à propos des systèmes de traitement des eaux usées des résidences isolées en bordure des lacs Joseph, William et Pédalo. Selon cette caractérisation, seulement 16,3 % des installations sanitaires concernées par le *Règlement sur l'évacuation et le traitement des eaux usées des résidences isolées* [Q-2, r. 8] autour des lacs Joseph et William, soit 104 sur 638, ont été qualifiées de conformes à la réglementation (DQ11.1, p. 2 et 3). Cela laisse croire que la grande majorité de ces installations constituent une source non négligeable de pollution et d'enrichissement en nutriments des eaux du lac.

L'ensemble de cette information établit clairement que le lac Joseph continue de subir les impacts cumulatifs de plusieurs facteurs, allant de la dégradation de ses rives jusqu'aux installations sanitaires non conformes à la réglementation, en passant par la pollution diffuse et ponctuelle des sources agricoles. Force est également de constater que, malgré ses effets bénéfiques sur le rehaussement du niveau à l'étiage des eaux du lac Joseph et ses conséquences, le projet, une fois réalisé, n'aurait pas d'effet sur ces facteurs qui continueront, en l'absence d'action corrective à la source, de contribuer à l'eutrophisation du lac¹. Sur ce plan, la commission fait sienne l'observation de la porte-parole du MDDEP lors de l'audience, à savoir que, « pour le contrôle de

1 Voir à ce propos le rapport 261 du BAPE : *Projet de restauration du lac des Trois Lacs dans les MRC d'Arthabasca et des Sources*, p. 43-45 [www.bape.gouv.qc.ca/sections/rapports/publications/bape261.pdf].

l'eutrophisation du lac, c'est beaucoup plus la gestion de l'eau au niveau du bassin versant qui va aider à la qualité de l'eau du lac » (M^{me} Isabelle Nault, DT1, p. 71).

À cet égard, il reste donc beaucoup à faire pour ce qui est du ruissellement des fertilisants d'origine agricole en amont dans le bassin versant du lac, de la conformité réglementaire des installations sanitaires qui contribuent actuellement à son déclin, et des facteurs érosifs contribuant à la dégradation de ses rives. Il va de soi également que, comme l'a souligné l'ARRLJ dans son mémoire, la réalisation du projet n'aurait pas d'effet non plus sur les épisodes de croissance de cyanobactéries, lesquels sont également tributaires des apports nutritifs et polluants au lac.

- ◆ *La commission d'enquête constate que des impacts négatifs attribuables aux activités agricoles ainsi que la dégradation des bandes riveraines de certains tributaires du lac Joseph subsistent toujours dans le bassin versant du lac Joseph.*
- ◆ *La commission d'enquête constate le faible taux de conformité réglementaire (16,3 %) des systèmes de traitement des eaux usées des résidences isolées bordant les lacs Joseph et William.*
- ◆ *La commission d'enquête constate que, nonobstant ses effets bénéfiques, l'éventuelle réalisation du projet n'aurait pas d'influence positive notable sur la qualité des eaux du lac et n'aurait pas d'effet majeur sur le taux d'eutrophisation du lac en l'absence de mesures efficaces dans le but de réduire les facteurs qui y contribuent à leurs sources mêmes.*
- ◆ **Avis** – *La commission d'enquête est d'avis que l'application systématique et rigoureuse de la réglementation pertinente en matière du contrôle et de la réduction des polluants, à leurs sources mêmes, est une condition nécessaire pour assurer l'amélioration et le maintien de la qualité des eaux du lac Joseph, et ce, tant pour les apports nutritifs liés aux rejets des résidences isolées, qu'aux ruissellements d'origine agricole.*

La réhabilitation du lac Joseph

La commission estime que, si le projet est autorisé, sa réalisation représenterait une bonne occasion, et un contexte fort mobilisant, pour consolider et relancer les efforts afin de ralentir, voire renverser les tendances qui contribuent actuellement au déclin de la qualité écologique et environnementale du lac. Dans cet esprit, la commission est persuadée de l'importance de saisir une telle occasion afin de rallier les efforts des parties prenantes en présence dans le milieu, en collaboration avec les instances gouvernementales concernées, dans le but d'atteindre une véritable amélioration de l'état du lac tout en pérennisant les effets bénéfiques du projet. Pour la commission, cette conjoncture mobilisante devrait être valorisée davantage à travers un approfondissement de la collaboration entre des acteurs tels le MAPAQ, le MDDEP, la

MRC de L'Érable, les trois municipalités riveraines et des groupes comme le GROBEC et l'ARRLJ dans le but de corriger les facteurs déjà cités qui contribuent actuellement à la dégradation de l'état environnemental et écologique du lac.

Cela dit, par la participation active de plusieurs organisations concernées, chacune selon ses champs de compétences et d'expertise, le projet fournit une illustration pertinente de l'application du principe de la participation et de l'engagement de la Loi. Ainsi, à travers la conjugaison, complémentaire et synergique, des efforts des parties prenantes dans l'esprit de ce principe, le projet aurait l'effet d'assurer les meilleures conditions pour mieux se conformer à d'autres principes de la Loi, notamment ceux de la santé et qualité de vie, la protection de l'environnement ainsi que la préservation de la biodiversité. En assurant un meilleur accès au lac, l'éventuelle réalisation du projet s'inscrirait également dans l'esprit du principe d'équité et de solidarité sociales, tout en assurant des conditions nécessaires, mais insuffisantes en soi, en vue de restaurer la capacité de support des écosystèmes du lac tel que le stipule un autre principe de la Loi.

En outre, le projet fournit une illustration fort à propos du principe de la subsidiarité. En effet, en tant que regroupement de municipalités riveraines du plan d'eau en question, et agissant à titre de promoteur du projet, la MRC de L'Érable est optimalement placée pour contribuer à une conjugaison efficace des efforts visant non seulement à réaliser le projet, mais également à assurer un meilleur effort à la source afin de pérenniser ses effets positifs. Cela devrait également s'étendre à une meilleure uniformisation de l'application de la réglementation municipale sur ce plan, ainsi que des règles de bonnes pratiques qui s'y rapportent sur tout le territoire entourant le lac.

- ◆ **Avis** – *La commission d'enquête souligne l'importance du maintien de l'étroite collaboration entre le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation, le ministère des Affaires municipales, des Régions et de l'Occupation du territoire, d'une part, et les municipalités et organismes concernés par la qualité du lac Joseph, d'autre part, afin d'assurer son rétablissement. Une telle collaboration, sur le plan réglementaire et des bonnes pratiques, devrait viser la maîtrise à la source des facteurs qui contribuent actuellement à la dégradation de la qualité environnementale et écologique du lac, ainsi que sa valeur d'usage.*

- ◆ **Avis** – *Eu égard au principe de la subsidiarité de la Loi sur le développement durable du Québec, la commission d'enquête reconnaît le caractère optimal des municipalités régionales de comté, ainsi que leur niveau d'autorité et responsabilité, pour ce qui est de la conception, la mise en œuvre et le suivi des projets tels que celui de la restauration du seuil naturel du lac Joseph.*

Le projet et la Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables

L'étude de 2004 déjà citée a conclu que près de 61 % des berges du lac Joseph étaient en bonne ou très bonne condition. Celles en état plus dégradé représentaient près de 40 %, dont près de 95 % sont en milieu résidentiel, agricole ou de villégiature, alors que seulement 5 % sont boisées. De plus, selon la même étude, 83 % des rives du lac étaient peu ou pas touchées par l'érosion. Toutefois, 17 % des rives, situées principalement le long des berges résidentielles et de villégiature, présentaient un degré plus élevé d'érosion (Pelletier et Dumoulin, 2004, p. 11 à 15).

Outre les modes d'usage et leurs impacts, la vitesse d'écoulement des eaux et les vagues contribuent également à l'érosion. À cet égard, l'étude conclut que le projet n'augmenterait pas la vitesse d'écoulement des eaux et ne contribuerait donc pas à une intensification de l'érosion des berges (M. Nicolas Guillemette, DT1, p. 48). Toutefois, l'augmentation anticipée de la fréquentation du lac par des embarcations de plaisance à la suite du rehaussement des eaux conduit certains riverains à craindre une augmentation de l'érosion des rives par le batillage (M. Jacques Thériault, DM1, p. 4 ; M^{me} Ginette Fontaine et M. Alain Ross, DM4, p. 1).

Or, à ce propos, même si elle est d'avis que la restauration du seuil n'aurait pas pour conséquence d'augmenter la fréquentation du lac Joseph, l'ARRLJ a mis en place diverses mesures afin de diminuer l'érosion due au batillage telles que l'adoption d'un code de conduite de la navigation et l'installation de bouées de contrôle de la vitesse (DM3, p. 6 ; DA3). L'Association envisage également, comme mesure de dernier recours, la possibilité d'entamer une démarche, impliquant la compétence du gouvernement fédéral en matière des eaux navigables, dans le but de limiter la vitesse et la puissance des embarcations motorisées qui fréquentent le lac. Sujet éventuellement à un sondage auprès de ses membres, l'ARRLJ se dit prête à entreprendre une telle démarche afin de réduire les effets négatifs des embarcations (M^{me} Pauline Gingras, DT2, p. 27 et 28 ; M. Serge Roy, DT1, p. 50 et 51 ; DA6).

Bien que le batillage contribue à l'érosion des berges, ses impacts sont plus prononcés sur les rives déjà perturbées. Cela souligne l'importance du rôle que doivent jouer les riverains dans la préservation des rives dans leur état le plus naturel possible, ce qui leur permettrait de mieux résister aux effets érosifs aussi bien d'origine naturelle qu'anthropique. À ce sujet, les efforts actuels de l'ARRLJ et de GROBEC, autant sur le contrôle du batillage que de l'érosion des rives et l'état des berges, méritent d'être soulignés et maintenus (DA3). Ces efforts devraient

également tenir compte des secteurs particulièrement vulnérables à l'érosion, notamment ceux correspondant à des rétrécissements prononcés du lac.

La commission estime également que l'approche suivie par les deux organismes auprès des riverains du lac en vue d'assurer une meilleure protection des rives et des berges du lac fournit une illustration fort à propos du principe de la participation et de l'engagement de la Loi. Toutefois, bien que les actions de ces organismes aient des effets tangibles sur l'état du lac, il est primordial de noter que le devoir d'application de la *Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables* revient à la MRC et aux municipalités. Les effets bénéfiques d'une telle application ne sauraient donc être considérés comme tributaires des actions, si louables soient-elles, de ces organismes non gouvernementaux.

- ◆ *La commission d'enquête constate que le phénomène d'érosion des rives et de dégradation des berges du lac Joseph a pour principale origine les modes d'usage de ses composantes du milieu naturel, et que ces perturbations peuvent être accentuées par le batillage attribuable aux embarcations de plaisance.*
- ◆ **Avis** – *La commission d'enquête est d'avis que l'encadrement des usages des rives et berges du lac Joseph doit se faire par une application systématique et rigoureuse de la Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables. Et, sur ce plan, la commission estime essentiel que les municipalités concernées par le projet ainsi que la MRC de L'Érable s'assurent de l'application de cette politique à travers une meilleure coordination de leurs efforts, le tout en étroite collaboration avec le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation et le ministère des Affaires municipales, des Régions et de l'Occupation du territoire.*

Le projet et la Politique nationale de l'eau

L'une des mesures qui découlent de la *Politique nationale de l'eau*¹ adoptée par le gouvernement du Québec en 2002 est l'approche dite de « gestion par bassin versant », approche qui tient compte des écosystèmes et de l'ensemble des usages de l'eau dans un bassin versant donné. Elle doit permettre la mise en œuvre de solutions plus efficaces et, conséquemment, une amélioration de la santé des cours et plans d'eau. C'est d'ailleurs dans le contexte de la mise en œuvre de cette politique que le gouvernement a reconnu les organismes de bassin versant, tel le Groupe de concertation du bassin de la rivière Bécancour (GROBEC), exerçant leurs activités dans les bassins hydrographiques du Québec méridional.

1. Politique nationale de l'eau [en ligne (3 mai 2011) : www.mddep.gouv.qc.ca/eau/politique/politique-integral.pdf]

La commission note que le projet est conforme à certaines orientations découlant des enjeux majeurs que retient la *Politique nationale de l'eau*. Il s'agit, d'une part, de la gestion de l'eau de manière intégrée dans une perspective de développement durable et, d'autre part, de la protection de la qualité de l'eau et des systèmes aquatiques.

La commission souligne également que la diminution à la source des apports fertilisants contribuant à la dégradation de la qualité du lac constitue une condition essentielle au rétablissement et au maintien de sa santé environnementale et écologique. Une telle action constitue une démarche indiquée afin de se conformer à l'esprit et à la lettre de la Politique. De plus, la récupération du potentiel récréatif du lac visée par le projet est un objectif tout à fait conforme à l'orientation de la Politique dans la mesure où elle aurait pour effet de favoriser les activités récréotouristiques relatives à l'eau.

- ◆ *La commission prend acte du fait que le projet de restauration du seuil naturel du lac Joseph s'inscrit dans l'esprit de la Politique nationale de l'eau dans la mesure où il favorise l'accès au lac, tout en contribuant à l'amélioration de sa qualité environnementale.*

Chapitre 4 **Les impacts du projet**

La commission s'attarde ici aux impacts du projet sur le milieu naturel ainsi que sur le milieu bâti et humain de son insertion. Pour ce qui est des impacts des travaux de réalisation du projet, si autorisé, la commission n'a pas jugé utile de s'y attarder, étant donné leur encadrement prévu conformément aux pratiques établies et compte tenu des mesures d'atténuation proposées à cet égard. Dans son analyse des impacts du projet, la commission s'appuie sur certains principes de la Loi. Il s'agit notamment de ceux de la prévention¹ en rapport avec les actions qui s'imposent à la source même des facteurs de risque pour les milieux naturel et humain, ceux de la préservation de la biodiversité² et du respect de la capacité de support des écosystèmes³ pour ce qui est de la qualité écologique du lac et de son bassin hydrographique, de même que celui de l'équité et la solidarité sociales⁴ lié aux impacts du projet sur la communauté riveraine.

Le milieu naturel

Les milieux humides

Selon le promoteur et les avis fournis à la commission par les porte-parole du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs et du ministère des Ressources naturelles et de la Faune (MRNF) dans le cadre de l'audience publique, le projet n'occasionnerait aucune perte de milieux humides dans la zone concernée. Sur ce plan, nonobstant le fait que le rehaussement du niveau d'étiage aurait pour effet de réduire la superficie des marais présents en bordure du lac, cette diminution serait compensée par une augmentation des herbiers aquatiques. Aucune perte ne serait donc à prévoir, mais plutôt un changement dans les proportions des différents milieux humides concernés (M^{me} Marie-Hélène Brisson, DT1, p. 61 ; M^{me} Isabelle Nault, DT1, p. 62 ; M^{me} Nathalie Gélinas, DT1, p. 62).

-
1. Prévention : en présence d'un risque connu, des actions de prévention, d'atténuation et de correction doivent être mises en place, en priorité à la source.
 2. Préservation de la biodiversité : la diversité biologique rend des services inestimables et doit être conservée pour le bénéfice des générations actuelles et futures. Le maintien des espèces, des écosystèmes et des processus naturels qui entretiennent la vie est essentiel pour assurer la qualité de vie des citoyens.
 3. Respect de la capacité de support des écosystèmes : les activités humaines doivent être respectueuses de la capacité de support des écosystèmes et en assurer la pérennité.
 4. Équité et solidarité sociales : les actions de développement doivent être entreprises dans un souci d'équité intra et intergénérationnelle ainsi que d'éthique et de solidarité sociales.

- ◆ *La commission d'enquête prend acte des analyses concordantes à l'effet que le projet n'aurait pas d'impacts négatifs sur les milieux humides du lac Joseph, n'ayant pour effet que de changer l'équilibre actuel en diminuant les marais et en augmentant les herbiers aquatiques.*

La faune

Selon l'étude d'impact, l'abaissement du niveau des eaux du lac Joseph à l'étiage a eu pour effet la perte d'habitats aquatiques propres au lac. De plus, étant moins profondes, les eaux du lac se réchauffent davantage et plus rapidement, réduisant ainsi leur teneur en oxygène dissout et, par le fait même, la qualité des habitats restants (PR3.1, p. 7). Or, ce sont ces facteurs négatifs qui seraient à l'origine des mortalités rapportées de poissons tels brochets, dorés, maskinongés et perchaudes (Morin et Boulanger, 2008, p. 147 et 149). Le rehaussement escompté du niveau d'étiage à la suite de la réalisation du projet constituerait donc une mesure de redressement qui aurait l'effet de contrecarrer ces impacts négatifs pour ce qui est de la qualité physique de l'eau et sa capacité de supporter la diversité d'espèces ichtyennes qui en dépendent.

À ce propos, lors de l'audience, la porte-parole du MRNF a confirmé les impacts positifs du projet pour le brochet et le maskinongé en raison du rehaussement du niveau d'étiage. De plus, en assurant un niveau d'eau minimal plus élevé et en augmentant la superficie des herbiers aquatiques, le nouveau seuil favoriserait la reproduction et la survie de ces espèces en accroissant la superficie des frayères et, plus particulièrement, des zones d'alevinage. L'abaissement de la température des eaux du lac Joseph comme conséquence du rehaussement du niveau du lac à l'étiage aurait également des effets bénéfiques pour certaines autres espèces de poissons, particulièrement en été. De plus, selon le MRNF, le projet n'aurait pas d'impacts négatifs sur l'herpétofaune ou la faune aviaire (M^{me} Nathalie Gélinas, DT1, p. 62, 63, 68 et 86 à 88).

Par ailleurs, bien que la circulation du poisson risque d'être entravée par le seuil environ 5 % du temps en période d'étiage, le MRNF estime que cette entrave de courte durée est acceptable, d'autant plus qu'elle ne surviendrait pas pendant la période critique de la reproduction. De plus, comme la circulation du poisson est toujours réduite durant les périodes d'étiage et que le projet permettrait d'augmenter la superficie occupée par des herbiers aquatiques, cette situation n'est pas perçue comme étant problématique (*ibid.*, p. 87).

À la lumière de ces considérations, le projet aurait des impacts globalement positifs sur la faune ichtyenne et son habitat dans sa zone d'influence. De tels impacts seraient en conformité avec les principes de la Loi, notamment ceux de la protection

de l'environnement, de la préservation de la biodiversité, et du respect de la capacité de support des écosystèmes.

- ◆ *La commission d'enquête constate les impacts positifs du projet sur l'habitat faunique ainsi que sur certaines espèces ichthyennes qui fréquentent le lac Joseph et qui subissent actuellement les effets négatifs de la baisse du niveau des eaux à l'étiage du lac.*
- ◆ *La commission d'enquête constate que le projet n'aurait pas globalement d'impacts négatifs notables sur les diverses catégories de faunes et que les effets positifs du projet auraient l'effet de compenser les quelques impacts négatifs qui pourraient en découler.*

Le milieu humain

Les terres agricoles

Selon l'étude d'impact, les 600 premiers mètres du lac en amont du seuil proposé verraient leur niveau d'étiage augmenté de 0,58 m comparativement à une augmentation de 0,38 m pour le reste du lac en amont (PR3.1, p. 57). Pour un participant à l'audience, cette différence du niveau fait craindre des effets négatifs potentiels sur une terre agricole située au sud de ce secteur du lac (DM1, p. 1 à 4).

Or, une comparaison de l'élévation projetée des eaux (193,85 m) avec la hauteur du talus de la terre agricole (194 m) démontre que cette terre, même si elle est entièrement située en zone inondable, ne serait pas submergée si le projet était réalisé (DA2, p. 17 ; DQ3.2). La Commission de protection du territoire agricole du Québec (CPTAQ) a d'ailleurs noté dans sa décision relativement au projet qu'il « peut être autorisé sans que cela n'affecte l'homogénéité du milieu et les activités agricoles qui s'y pratiquent ». La CPTAQ ajoute « que ces travaux auraient un effet bénéfique pour l'exploitation de l'érablière voisine » (DA4, p. 2 et 5), car elle en éviterait la perte d'arbres causée par l'érosion de sa berge en rive gauche en aval du seuil (Mailhot *et al.*, 2004, p. 46).

- ◆ *La commission d'enquête constate que l'augmentation du niveau d'eau à l'étiage qui résulterait de l'éventuel rétablissement du seuil naturel du lac Joseph n'aurait pas l'effet d'inonder des terres agricoles.*
- ◆ *La commission d'enquête prend acte de la décision favorable de la Commission de protection du territoire agricole du Québec et de ses analyses et conclusions à l'égard du projet et de ses impacts sur le milieu agricole dans sa zone de réalisation.*

Le cas du quai privé

Pour ce qui est du quai privé évoqué précédemment au chapitre 2, une vérification auprès de Transports Canada (DD2) a permis de déterminer qu'aucune autorisation en vertu de la *Loi sur la protection des eaux navigables* n'a été émise pour son aménagement. De plus, le Centre d'expertise hydrique du Québec confirme également qu'il n'a « pas émis de bail annuel (ou autre droit) pour ce quai » et que son « propriétaire riverain est toujours assujéti [au] *Règlement sur le domaine hydrique de l'État* » (DD3 ; DD1). À la lumière de ces informations, ce quai a donc été érigé et est toujours utilisé sans les autorisations requises pour ce type d'ouvrage.

Or, nonobstant les privilèges d'usage *de facto* dont bénéficient actuellement les propriétaires du terrain à partir duquel le quai est aménagé, le caractère non réglementaire de cet ouvrage justifie à lui seul qu'il soit retiré du lac. De plus, plusieurs autres considérations militent en faveur d'un tel retrait. Tout d'abord, le MDDEP (2011, p. 7) qualifie les quais fixes comme étant « ceux qui perturbent le plus l'environnement », en précisant les impacts négatifs qu'ils comportent pour l'environnement, notamment :

- l'empiètement sur le littoral ;
- la perte d'habitats du poisson ;
- la modification du régime hydraulique du plan d'eau :
- la modification de l'écoulement de l'eau ;
- la formation d'embâcles de glaces ;
- l'augmentation du taux d'érosion et de sédimentation ;
- l'accumulation d'éléments nutritifs et conséquemment l'envahissement de la zone par les plantes aquatiques.

De plus, selon ses propriétaires, le consultant du promoteur et l'ARRLJ, le quai, en étant fréquemment submergé, pose un danger pour les utilisateurs du lac (M^{me} Ginette Fontaine et M. Alain Ross, DM4, p. 2 ; M. Nicolas Guillemette, DT1, p. 41 ; DM3, p. 7). Des mesures précises de l'altitude du quai prises à la demande de la commission ont d'ailleurs confirmé que celui-ci serait submergé si le projet était réalisé (DQ7.1). Le rehaussement du niveau des eaux et la submersion permanente du quai auraient donc l'effet d'augmenter le danger qu'il pose déjà à la libre circulation des embarcations, ce qui est d'autant plus préoccupant car le quai se situe dans une zone étroite du lac laissant peu d'espace à la navigation (DQ7.1).

Par ailleurs, la modification et la mise en conformité de ce quai ne sont pas possibles, étant donné que la *Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables* ne permet pas le rehaussement d'une telle structure. Ainsi, l'article 3.3 portant sur les

mesures relatives au littoral indique, à propos de ce type d'ouvrage, que seuls « l'entretien, la réparation et la démolition de constructions et d'ouvrages existants qui ne sont pas utilisés à des fins municipales, industrielles, commerciales, publiques ou d'accès public » (Québec, 2001) sont permis.

Or, à la suite d'une suggestion de la commission, la MRC de L'Érable a amorcé, par la voie d'une résolution du conseil des maires, un processus de « facilitation et recherche de consensus dans le cadre des audiences publiques du BAPE » visant l'atteinte d'une entente concernant ce quai avec les riverains qui en ont, de fait, la garde (DA7, p. 1). Selon la résolution, la MRC se dit « sensible à ces préoccupations et manifeste la volonté de chercher l'unanimité du milieu dans ce projet » (*ibid.*, p. 1). Elle soutient également être :

[...] ouverte à une facilitation du processus en cours et ainsi est ouverte à rencontrer les riverains ayant manifesté des préoccupations à l'égard de la réalisation de la restauration du seuil naturel du lac Joseph ou à initier toute autre démarche qui visera à trouver un terrain d'entente acceptable pour les parties, et ainsi répondre aux inquiétudes desdits riverains.
(*Ibid.*, p. 2)

Bien que la résolution ait été adoptée le 31 janvier 2011, des démarches visant la facilitation ont été entamées de façon informelle après la première séance d'audience publique tenue le 18 janvier 2011. Considérant que les conditions hivernales ne permettent pas de bien apprécier l'état des lieux et, donc, de bien évaluer les préoccupations soulevées, les parties impliquées ont convenu de se rencontrer à nouveau au printemps de 2011 afin de mieux cerner la situation et de s'entendre sur les suites appropriées à donner au dossier (DA9, p. 6).

- ◆ *La commission d'enquête prend acte de la démarche de facilitation entamée par la MRC de L'Érable en vue d'arriver à une entente à l'égard des préoccupations de deux riverains du lac Joseph à propos de leur quai de ciment qui est en état de non-conformité réglementaire.*
- ◆ *La commission d'enquête constate que les travaux de restauration du seuil naturel du lac Joseph auraient pour conséquence de submerger en permanence un quai en ciment aménagé et utilisé sans autorisations depuis une trentaine d'années au bord du lac Joseph.*
- ◆ *La commission d'enquête constate que, dans son état actuel, le quai de ciment a plusieurs impacts environnementaux négatifs sur le lac Joseph, et qu'il comporte également des risques non négligeables pour la sécurité des utilisateurs du plan d'eau.*

- ◆ **Avis** – *La commission d'enquête est d'avis que la submersion permanente du quai de ciment à la suite du rehaussement prévu du niveau des eaux du lac Joseph aurait l'effet d'en augmenter le danger pour les usagers du lac, tout en perpétuant ses impacts négatifs sur le plan environnemental.*
- ◆ **Avis** – *Compte tenu de la non-conformité réglementaire du quai de ciment, de ses impacts négatifs sur le plan environnemental et sur la sécurité des usagers du lac Joseph, la commission est d'avis que le quai de ciment doit être démantelé, et ce, conformément aux dispositions et à l'esprit de la réglementation et des politiques applicables en matière de protection des rives et des eaux navigables.*

Le puits

Des participants à l'audience ont exprimé la crainte que le rehaussement du niveau des eaux du lac prévu par le projet puisse être une source de contamination d'un puits qui se trouve actuellement sur leur terrain à une distance de 17 m de la rive (M^{me} Ginette Fontaine, DT1, p. 9). Le projet étant conçu de façon à ne rehausser que le niveau des eaux à l'étiage, sans modifier le niveau des crues et sans changer la zone d'inondation de récurrence de deux ans, aucun impact ou changement n'est à prévoir à propos des puits existants, ni à propos de leurs modes actuels d'usage (M^{me} Marie-Hélène Brisson, DT1, p. 19 ; PR5.1, p. 9 ; M. Nicolas Guillemette, DT1, p. 43).

- ◆ *La commission d'enquête constate qu'aucune contamination des puits résidentiels actuellement en usage n'est à appréhender comme conséquence possible de l'éventuelle réalisation du projet.*

Conclusion

À la lumière de ce qui se dégage de l'audience publique et au terme de son analyse, la commission d'enquête est en mesure de constater les répercussions négatives sur le lac Joseph des travaux réalisés au courant des années 1960 pour le redressement du ruisseau Bullard, notamment au regard de la baisse continue du niveau de ses eaux à l'étiage. La commission est également satisfaite du bien-fondé de l'objectif du projet qui consiste en la restauration du seuil naturel du lac comme moyen de rehausser son niveau. Une telle mesure corrective aurait l'avantage d'améliorer l'accès des riverains au lac sur le plan récréatif, tout en améliorant la qualité environnementale et écologique du lac.

À cet égard, le rehaussement du niveau des eaux à l'étiage aurait l'effet net bénéfique d'augmenter la superficie d'herbiers aquatiques et ne contribuerait pas à une perte nette des milieux humides dans la zone de réalisation du projet. Le rehaussement escompté du niveau des eaux conduirait à une réduction des impacts négatifs attribués à la baisse de ce niveau pour ce qui est de la qualité physique de l'eau et sa capacité de supporter la variété d'espèces ichthyennes qui en dépendent. L'augmentation du niveau des eaux du lac améliorerait en effet son profil thermique et, par le fait même, son niveau d'oxygénation. Cela renforcerait sa capacité de support pour certaines espèces de poisson qui subissent actuellement des stress découlant de la baisse du niveau des eaux du lac, notamment en été.

Par ailleurs, la commission d'enquête constate la dégradation progressive de l'état du lac comme en témoignent les paramètres physicochimiques de la qualité de ses eaux, ainsi que son eutrophisation progressive. Cette dégradation est tributaire de facteurs qui continueront à exister même si le projet était autorisé. De tels facteurs incluent la dégradation des berges du lac, ainsi que les apports nutritifs et polluants des installations sanitaires non conformes de même que ceux provenant des activités agricoles de son bassin versant.

À ce propos, la commission estime que, si autorisé, le projet fournit une occasion que doivent saisir les organismes concernés par la qualité environnementale et l'écologie du lac, ainsi que par sa valeur d'usage, pour redoubler leurs efforts afin de réduire l'influence des facteurs qui continuent à dégrader sa qualité. Dans cet esprit, il importe que la MRC de L'Érable et les municipalités d'Inverness, de Saint-Pierre-Baptiste et de Saint-Ferdinand, en collaboration avec l'Association des riveraines et riverains du lac Joseph (ARRLJ) et le Groupe de concertation du bassin de la rivière Bécancour (GROBEC), conjuguent mieux leurs efforts, en partenariat et en étroite collaboration, au besoin, avec les ministères concernés (le MAPAQ, le MDDEP et le MAMROT). De tels efforts doivent viser la pleine conformité réglementaire en matière

de contrôle et de réduction des apports nutritifs liés aux activités agricoles dans le bassin versant du lac. L'atteinte de la conformité réglementaire des installations sanitaires des résidences isolées en bordure du lac est également prioritaire, considérant que plus de 83 % de celles-ci sont en état de non-conformité autour des lacs Joseph et William. L'application rigoureuse des orientations et consignes de la *Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables* aurait également le mérite de pérenniser les avantages escomptés du projet.

Par ailleurs, pour ce qui est de l'augmentation anticipée de la fréquentation du lac par des embarcations de plaisance à la suite de la réalisation du projet, ainsi que leur impact érosif par batillage sur les berges du lac, la commission tient compte des diverses mesures mises en place par l'ARRLJ en vue de diminuer, sur une base volontaire, ces impacts. La commission prend acte également de la volonté de l'Association des riverains, si besoin est, d'obtenir auprès du gouvernement fédéral une réglementation des activités de navigation sur le lac dans le but d'assurer la protection de ses berges.

Enfin, pour ce qui est du quai privé de ciment appartenant à un couple de riverains qui résident dans la municipalité de Saint-Ferdinand, la commission d'enquête est d'avis que, en raison de sa non-conformité réglementaire, des dangers occasionnés par sa présence, de sa fréquente submersion et de ses impacts négatifs sur l'environnement, il doit être démantelé, le tout dans le cadre de l'entente de la démarche de facilitation entreprise à la demande de la commission entre la MRC de L'Érable et les riverains ayant *de facto* la garde du quai en question.

Fait à Québec,



Qussai Samak
Commissaire

A contribué à la rédaction du rapport :
Jonathan Perreault, analyste

Avec la collaboration de :
Angéla Perreault, agente de secrétariat
Renée Poliquin, coordonnatrice du secrétariat de la commission
Marie-Claude Tanguay, conseillère en communication

Annexe 1

**Les renseignements
relatifs au mandat**

Les requérants de l'audience publique

M^{me} Ginette Fontaine et M. Alain Ross

Le mandat

Le mandat confié au BAPE en vertu de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (L.R.Q., c. Q-2) était de tenir une audience publique et de faire rapport au ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs de ses constatations et de son analyse.

Le mandat a débuté le 10 janvier 2011.

La commission d'enquête et son équipe

La commission

Qussai Samak, responsable de la commission d'enquête

Son équipe

Angéla Perreault, agente de secrétariat
Jonathan Perreault, analyste
Renée Poliquin, coordonnatrice du secrétariat de la commission
Marie-Claude Tanguay, conseillère en communication

Avec la collaboration de :
Bernard Desrochers, responsable de l'infographie
Danielle Hawey, responsable de l'édition

L'audience publique

Les rencontres préparatoires

Les 11 et 12 janvier 2011

Rencontres préparatoires tenues à Québec

1^{re} partie

Le 18 janvier 2011
L'Invernois,
Inverness

2^e partie

Le 15 février 2011
L'Invernois,
Inverness

Le promoteur

MRC de L'Érable

M. Carl Plante, porte-parole
M. Léo Ouellet

Son consultant

Genivar

M^{me} Marie-Hélène Brisson
M. Nicolas Guillemette

Les personnes-ressources

M^{me} Sonia Dumoulin

Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de
l'Alimentation

M^{me} Isabelle Nault, porte-parole
M. Yves Rochon

Ministère du Développement durable, de
l'Environnement et des Parcs

M^{me} Nathalie Gélinas

Ministère des Ressources naturelles et de la
Faune

M^{me} Sonia Tardif

Municipalité d'Inverness

a collaboré par écrit

M^{me} Sylvie Tardif

Municipalité de Saint-Ferdinand

Les participants

M. Alain Arcand

Mémoires

DM2

M. Denis Brassard

M^{me} Ginette Fontaine et M. Alain Ross

DM4

M. Armand Paquet

DM6

M. Gaétan Paquet

Verbal

M. Jacques Thériault

DM1

Association des riveraines et riverains du lac Joseph	M ^{me} Pauline Gingras M. Serge Roy	DM3 DM3.1
Groupe de concertation du bassin de la rivière Bécancour (GROBEC)	M. Simon Lemieux	DM5

Au total, six mémoires ont été déposés à la commission d'enquête, dont trois ont été présentés en séance publique, ainsi qu'une opinion verbale. Quant aux mémoires non présentés, la commission a pris les dispositions afin de confirmer le lien entre ces mémoires et leurs auteurs.

Annexe 2

La documentation

Les centres de consultation

Municipalité d'Inverness
Inverness

Université du Québec à Montréal
Montréal

Bureau du BAPE
Québec

La documentation déposée dans le contexte du projet à l'étude

Procédure

- PR1** MRC DE L'ÉRABLE. *Avis de projet*, août 2005, 13 pages et annexes.
- PR2** MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS. *Directive du ministre indiquant la nature, la portée et l'étendue de l'étude d'impact sur l'environnement*, janvier 2007, 27 pages.
- PR3** MRC DE L'ÉRABLE. *Documentation relative à l'étude d'impact déposée au ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs*.
- PR3.1** *Étude d'impact*, rapport principal, mars 2009, 79 pages et annexes.
- PR3.2** *Résumé*, mai 2010, 31 pages et annexes.
- PR4** Ne s'applique pas.
- PR5** MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS. *Questions et commentaires adressés au promoteur*, 15 juillet 2009, 4 pages.
- PR5.1** MRC DE L'ÉRABLE. *Réponses aux questions et commentaires du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs*, novembre 2009, 17 pages et annexes.
- PR5.2** MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS. *Questions et commentaires adressés au promoteur – 2^e série*, 8 janvier 2010, 2 pages.
- PR5.2.1** MRC DE L'ÉRABLE. *Réponses aux questions et commentaires du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs – 2^e série*, mai 2010, 7 pages et annexe.

- PR6** MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS. *Recueil des avis issus de la consultation auprès des ministères et organismes sur la recevabilité de l'étude d'impact*, du 12 mai 2009 au 29 juin 2010, pagination diverse.
- PR7** MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS. *Avis sur la recevabilité de l'étude d'impact*, 8 juillet 2010, 3 pages.
- PR8** MRC DE L'ÉRABLE. *Liste des lots touchés par le projet*, août 2010, 1 page.

Par le promoteur

- DA1** MRC DE L'ÉRABLE. *Présentation du projet de restauration du seuil naturel du lac Joseph. Municipalité d'Inverness*, 18 janvier 2011, 30 diapositives.
- DA2** MRC DE L'ÉRABLE. *Ensemble des présentations sur les avantages, les inconvénients et autres aspects du projet*, janvier 2011, 25 diapositives.
- DA3** MRC DE L'ÉRABLE. *Tableau des actions entreprises pour améliorer l'eau du bassin versant immédiat du lac Joseph par l'Association des riveraines et riverains du lac Joseph, le monde municipal, la MRC, le MAPAQ et GROBEC*, 1 page.
- DA4** COMMISSION DE PROTECTION DU TERRITOIRE AGRICOLE DU QUÉBEC. *Décision 367296 concernant l'installation d'un seuil ennoyé sur le lit de la rivière Bécancour*, 16 septembre 2010, 5 pages.
- DA5** ASSOCIATION DES RIVERAINS ET RIVERAINES DU LAC JOSEPH. *Courriel de M. Serge Roy concernant la revégétalisation de la bande riveraine et la sécurité nautique*, 19 janvier 2011, 1 page.
- DA5.1** TRANSPORTS CANADA. *Guide des administrations locales sur les restrictions à la conduite des bateaux*, consulté en ligne le 17 juin 2010, 21 pages.
- DA6** ASSOCIATION DES RIVERAINS ET RIVERAINES DU LAC JOSEPH. *Courriel de M. Serge Roy concernant le code de conduite pour les embarcations*, 24 janvier 2011, 1 page et annexe.
- DA7** MRC DE L'ÉRABLE. *Résolution concernant la facilitation et recherche de consensus dans le cadre de l'audience publique*, 31 janvier 2011, 2 pages.
- DA8** ASSOCIATION DES RIVERAINS ET RIVERAINES DU LAC JOSEPH. *Courriel de M. Serge Roy concernant les mesures du niveau de l'eau du lac Joseph prises entre 2003 et 2007 puis en 2009 et 2010*, 1^{er} février 2011, 1 page et annexes.
- DA9** MRC DE L'ÉRABLE. *Complément d'information suite à la deuxième partie de l'audience publique*, février 2011, 10 pages.

Par les personnes-ressources

DB1 MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, DES PÊCHERIES ET DE L'ALIMENTATION. *Réponse à la question de la commission lors de la séance publique du 18 janvier concernant la zone d'intervention prioritaire phosphore du lac Joseph, 26 janvier 2011, 8 pages.*

Par la commission

DD1 CENTRE D'EXPERTISE HYDRIQUE DU QUÉBEC. *Réponse à une requête de la commission du BAPE concernant la domanialité du lit du lac Joseph, 20 avril 2011, 1 page.*

DD2 TRANSPORTS CANADA. *Réponse à une requête de la commission concernant le droit d'empiètement sur le fond marin, 18 avril 2011, 1 page.*

DD3 CENTRE D'EXPERTISE HYDRIQUE DU QUÉBEC. *Réponse à une requête de la commission concernant le droit d'empiètement sur le fond marin, 18 avril 2011, 1 page.*

Les demandes d'information de la commission

DQ1 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Demande à la municipalité d'Inverness du dépôt de la résolution R-95-04-21 concernant l'adoption du projet, 20 janvier 2011, 1 page.*

DQ1.1 MUNICIPALITÉ D'INVERNESS. *Résolution R-95-04-21 concernant l'adoption du projet, 20 janvier 2011, 2 pages.*

DQ2 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Demande à la municipalité d'Inverness du dépôt de la résolution A.R.-04-10-10869 concernant l'adoption du projet, 20 janvier 2011, 1 page.*

DQ2.1 MRC DE L'ÉRABLE. *Courriel de M. Plante concernant la résolution A.R.-04-10-10869 sur l'adoption du projet, 20 janvier 2011, 1 page et annexes.*

DQ3 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Question adressée au promoteur concernant le suivi des niveaux du lac et demande pour obtenir la cartographie de la zone inondable, 28 janvier 2011, 1 page.*

DQ3.1 MRC DE L'ÉRABLE. *Réponse à la question et à la demande du document DQ3, 31 janvier 2011, 1 page et annexes.*

DQ3.2 MRC DE L'ÉRABLE. *Information concernant la zone inondable de la rivière Bullard, 31 janvier 2011, 1 page et annexe.*

- DQ4** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Demande adressée à la MRC de L'Érable concernant le dépôt d'un document d'un participant sur des impacts éventuels du projet (DM1), 21 janvier 2011, 1 page et annexe.*
- DQ4.1** MRC DE L'ÉRABLE. *Réponse à la demande citée dans le document DQ4, 1^{er} février 2011, 10 pages.*
- DQ5** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Demande adressée au ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs concernant le dépôt d'un document d'un participant sur des impacts éventuels du projet (DM1), 16 février 2011, 1 page et annexe.*
- DQ5.1** MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS. *Réponse à la demande de la commission (DQ5), 24 février 2011, 2 pages.*
- DQ6** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Question adressée à la municipalité de Saint-Ferdinand concernant la réglementation en vigueur pouvant s'appliquer à un quai qui se trouve sur une propriété privée située au bord du lac Joseph, 24 février 2011, 2 pages.*
- DQ6.1** MUNICIPALITÉ DE SAINT-FERDINAND. *Réponse à la question du document DQ6, 25 février 2011, 2 pages.*
- DQ7** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Question adressée à la MRC de L'Érable concernant le niveau de l'eau à l'étiage prévu au secteur 18 suite au rehaussement du seuil, 24 février 2011, 1 page.*
- DQ7.1** MRC DE L'ÉRABLE. *Réponses aux questions du document DQ7, 1^{er} mars 2011, 1 page et annexes.*
- DQ8** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Question adressée au ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs concernant le besoin d'obtenir un permis pour effectuer des interventions telles que des modifications, des réparations, une démolition d'un quai qui se trouve sur une propriété privée située au bord du lac Joseph, 24 février 2011, 1 page.*
- DQ8.1** MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS. *Réponse à la question du document (DQ8), 24 février 2011, 2 pages.*
- DQ9** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Demande de précision suite à la réponse à la question DQ6.1, 1^{er} mars 2011, 1 page.*
- DQ9.1** MUNICIPALITÉ DE SAINT-FERDINAND. *Réponse à la question du document DQ9, 2 mars 2011, 1 page.*

- DQ10** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Question adressée à la MRC de L'Érable concernant de la répartition des installations d'évacuation et de traitement des eaux usées des résidences isolées selon des normes du MDDEP, 23 mars 2011, 1 page.*
- DQ11** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Question adressée à la MRC de L'Érable concernant le degré d'avancement dans la démarche de facilitation entreprise par la MRC avec les requérants de l'audience, 24 mars 2011, 1 page.*
- DQ11.1** MRC DE L'ÉRABLE. *Réponses aux questions des documents DQ10 et DQ11, 25 mars 2011, 4 pages.*
- DQ12** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Question à M^{me} Ginette Fontaine et M. Alain Ross concernant le degré d'avancement dans la démarche de facilitation entreprise par la MRC, 24 mars 2011, 1 page.*

Les transcriptions

BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Projet de restauration du seuil naturel du lac Joseph à Inverness.*

- DT1** Séance tenue le 18 janvier 2011 en soirée à Inverness, 92 pages.
- DT2** Séance tenue le 15 février 2011 en soirée à Inverness, 41 pages.

Bibliographie

CHAUVETTE, Lianne (2009). *Diagnostic du bassin versant de la rivière Bécancour*, réalisé par le Groupe de concertation du bassin de la rivière Bécancour (GROBEC), réf. du 2 mai 2011, www.grobec.org/pdf/projets/grobec_diagnostic_bassin_versant_riv_becancour_2009.pdf.

FAUCHER, Pierre-Luc et Simon LEMIEUX (2008). *Caractérisation des bandes végétales riveraines le long de certains cours d'eau de la MRC de L'Érable*, réalisé par le Groupe de concertation du bassin de la rivière Bécancour (GROBEC), réf. du 2 mai 2011, www.grobec.org/pdf/projets/caracterisation_bandes_veg_riv_long_certains_cours_eau_mrc_erable.pdf.

MAILHOT, A., M. NEPTON, A. SIMARD et J.-P. VILLENEUVE (2004). *Étude de la problématique du niveau du lac Joseph*, rapport final de l'INRS-Eau, Terre et Environnement, présenté au Comité de gestion du lac Joseph, rapport n° R-724, réf. du 2 mai 2011, www.lacjoseph.com/niveau-lac-joseph.pdf.

MDDEP – MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS (À jour en mars 2011). *Quais et abris à bateaux. Guide d'analyse des projets d'intervention dans les écosystèmes aquatiques, humides et riverains assujettis à l'article 22 de la Loi sur la qualité de l'environnement*, réf. du 2 mai 2011, www.mddep.gouv.qc.ca/eau/rives/quais.pdf.

MORIN, P. et F. BOULANGER (2005). *Portrait de l'environnement du bassin versant de la rivière Bécancour* (mise à jour par A. Paris, et L. Chauvette, 2008), rapport produit par Envir-Action pour le Groupe de concertation du bassin de la rivière Bécancour (GROBEC), réf. du 2 mai 2011, www.grobec.org/pdf/projets/grobec_portrait_bassin_versant_riv_becancour_2008.pdf.

PELLETIER, E. et S. DUMOULIN (2004), *Étude socio-environnementale du lac Joseph*, Association des riveraines et riverains du lac Joseph en collaboration avec la Corporation de gestion des rivières des Bois-Francs, réf. du 2 mai 2011, www.lacjoseph.com/etude-socio-environnementale.pdf.

QUÉBEC (2001). « Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables », *Loi sur la qualité de l'environnement : L.R.Q., C. Q-2, a.2.1.*, Québec, Éditeur officiel du Québec. À jour au 1^{er} avril 2011, réf. du 2 mai 2011, www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/dynamicSearch/telecharge.php?type=3&file=/Q_2/Q2R35.htm.

RAMADE, François (1998). *Dictionnaire encyclopédique des sciences de l'eau*, Paris, Ediscience International, 786 p.

RSVL - RÉSEAU DE SURVEILLANCE VOLONTAIRE DES LACS (2009). *Suivi de la transparence 2009*, réf. du 2 mai 2011, www.mddep.gouv.qc.ca/eau/rsvl/2009/Joseph%20Lac_20_2009_SA_SU_ta.pdf.

RSVL - RÉSEAU DE SURVEILLANCE VOLONTAIRE DES LACS (2008). *Suivi de la qualité de l'eau 2008*, réf. du 2 mai 2011, www.mddep.gouv.qc.ca/eau/rsvl/2008/Joseph%20Lac_20_2008_SA_SU.pdf.

RSVL - RÉSEAU DE SURVEILLANCE VOLONTAIRE DES LACS (2003). *Suivi annuel 2003*, réf. du 2 mai 2011, www.mddep.gouv.qc.ca/eau/rsvl/2003/Joseph_20_2003_SA.pdf.



Pages intérieures imprimées sur du papier contenant 100 % de fibres postconsommation, certifié choix environnemental, procédé sans chlore et fabriqué au Québec à partir d'énergie biogaz.