

ANNEXES

Annexe A

Cartes et orthophotographie

A1 – Carte topographique

A2 – Plan cadastrale

A3 – Orthophotographie

A4 – Accès à l'ouvrage

Rang 5

308

307

305

234

302



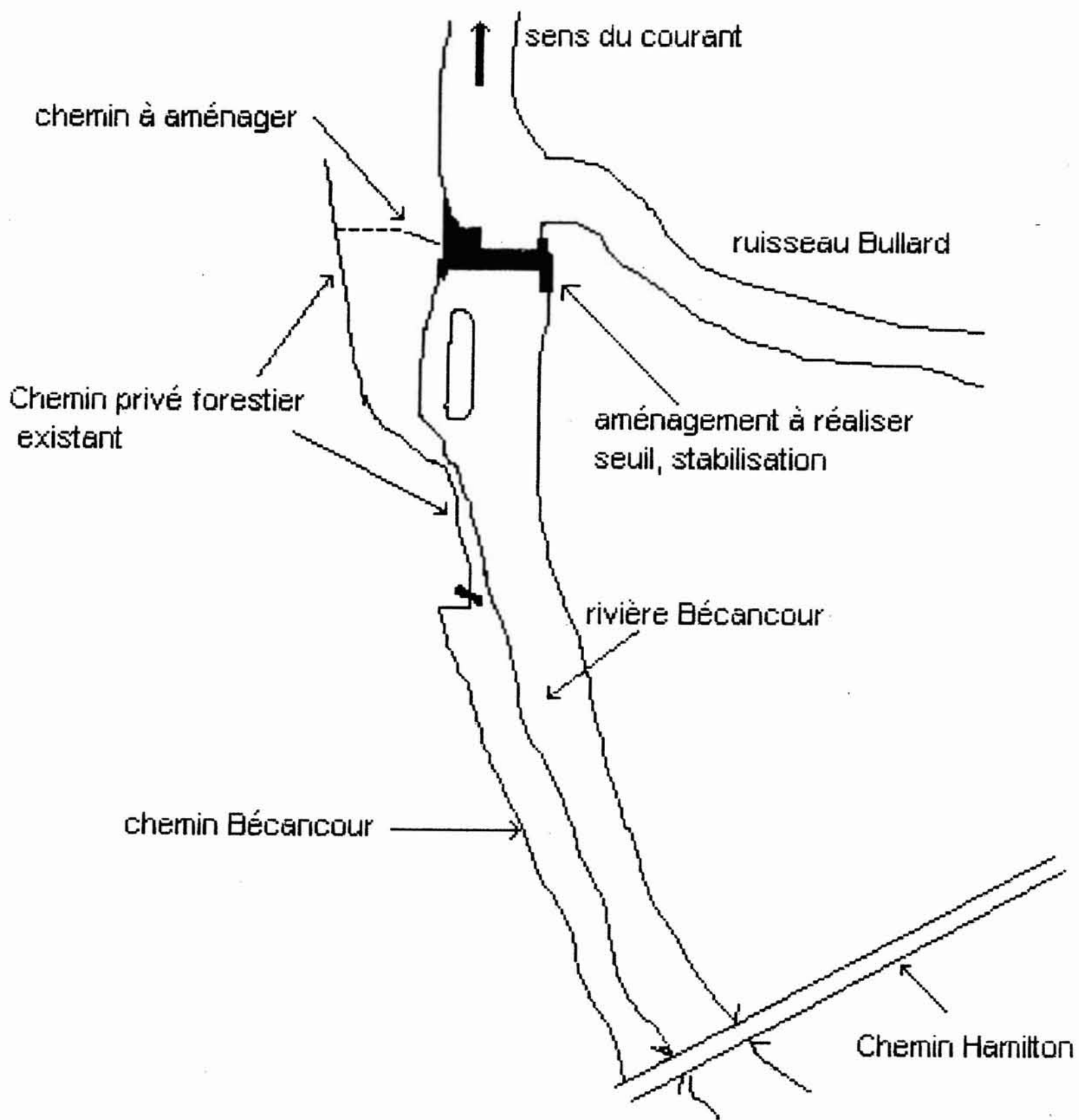
Échelle 1:5000



MRC



Localisation du
seuil naturel



RESTAURATION DU SEUIL NATUREL DU LAC JOSEPH --- ACCÈS

Annexe B

Plans et devis

B1 – Vue en plan

B2 – Tableau 1

B3 – Coupe A / Profil longitudinal

B4 – Coupe B

B5 – Coupe C

B6 – Coupe D et E

RUISSEAU BULLARD
ÉCOULEMENT

TRANSITION ENTRE LA PROTECTION
DE BERGE ET LE TALUS NATUREL

PROTECTION DE BERGE
(VOIR SECTION TYPIQUE)

RIVIÈRE BÉCANCOUR
ÉCOULEMENT
(LAC JOSEPH)

VOIR TABLEAU 1

ILE

RIVE GAUCHE

STATION 14
83.47
PROTECTION DE BERGE
(VOIR SECTION TYPIQUE)

HAUT DE TALUS 180.95

DE GRAVIER

ILOT DE GRAVIER

ILOT DE GRAVIER

STATION 52

STATION 25



10 000

10 000

25 000

25 000

10 000

4H:1V

4H:1V

3 000

4H:1V

4H:1V

3 000

180.71*

180.41

180.99

180.82

181.44

180.38

180.13

180.37

181.09

181.12

180.89

180.82

181.19

181.07

180.80

180.67

180.80

180.87

180.86

180.72

180.30

180.14

180.25

180.28

180.41

180.66

180.90

180.91

180.74

180.88

180.72

180.90

180.85

180.39

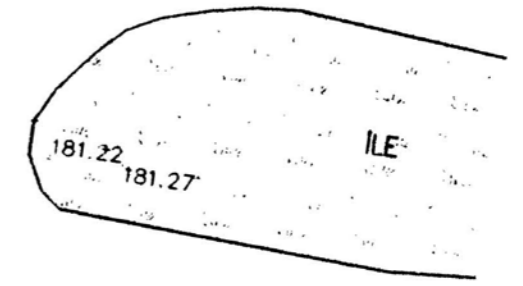
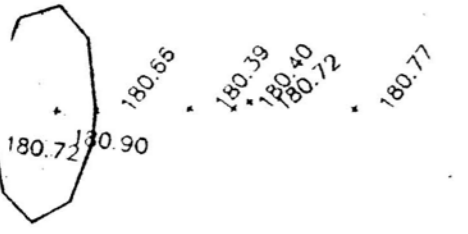
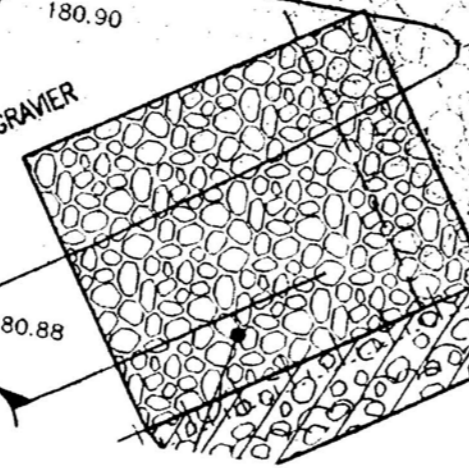
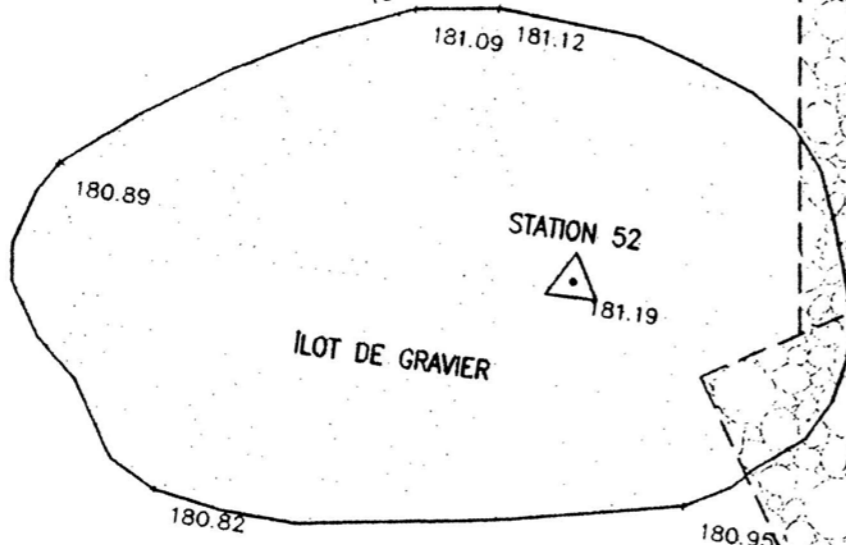
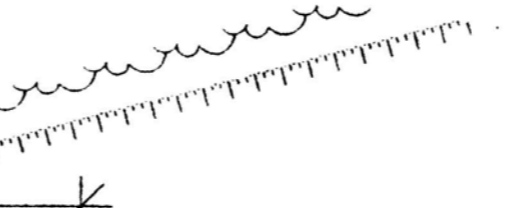
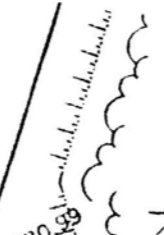
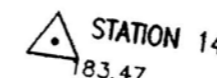
180.40

180.72

180.77

181.22

181.27



TRANSITION ENTRE LA PROTECTION
DE BERGE ET LE TALUS NATUREL

PROTECTION DE BERGE
(VOIR SECTION TYPIQUE)

RIVIÈRE BÉCANCOUR
ÉCOULEMENT
(LAC JOSEPH)

VOIR TABLEAU 1

ILE

RIVE GAUCHE

STATION 14
83.47
PROTECTION DE BERGE
(VOIR SECTION TYPIQUE)

HAUT DE TALUS 180.95

DE GRAVIER

ILOT DE GRAVIER

ILOT DE GRAVIER

STATION 52

STATION 25



10 000

10 000

25 000

25 000

10 000

4H:1V

4H:1V

3 000

4H:1V

4H:1V

3 000

180.71*

180.41

180.99

180.82

181.44

180.38

180.13

180.37

181.09

181.12

180.89

180.82

181.19

181.07

180.80

180.67

180.80

180.87

180.86

180.72

180.30

180.14

180.25

180.28

180.41

180.66

180.90

180.91

180.74

180.88

180.72

180.90

180.85

180.39

180.40

180.72

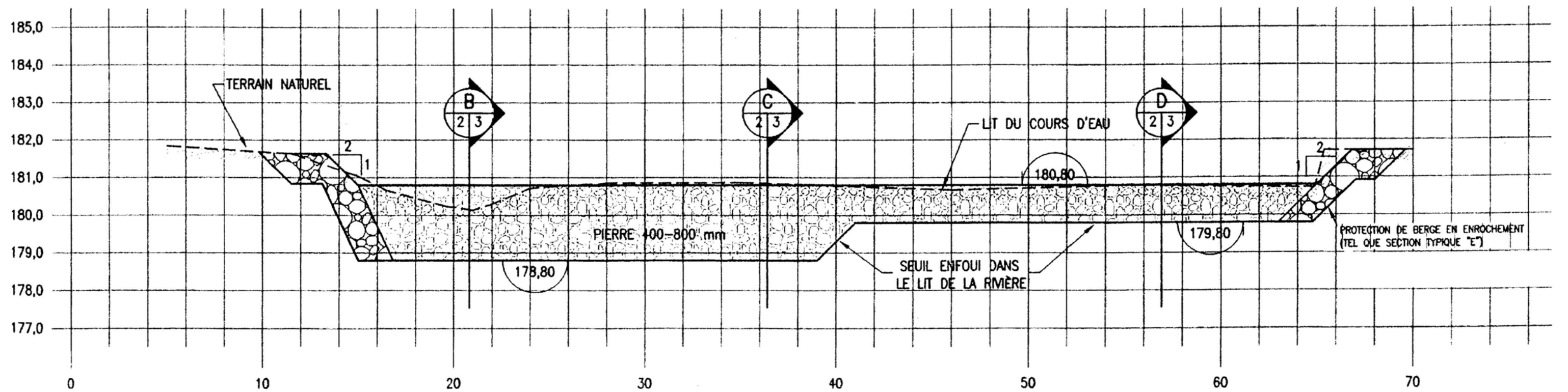
180.77

181.22

181.27

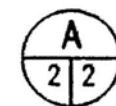
TABLEAU 1

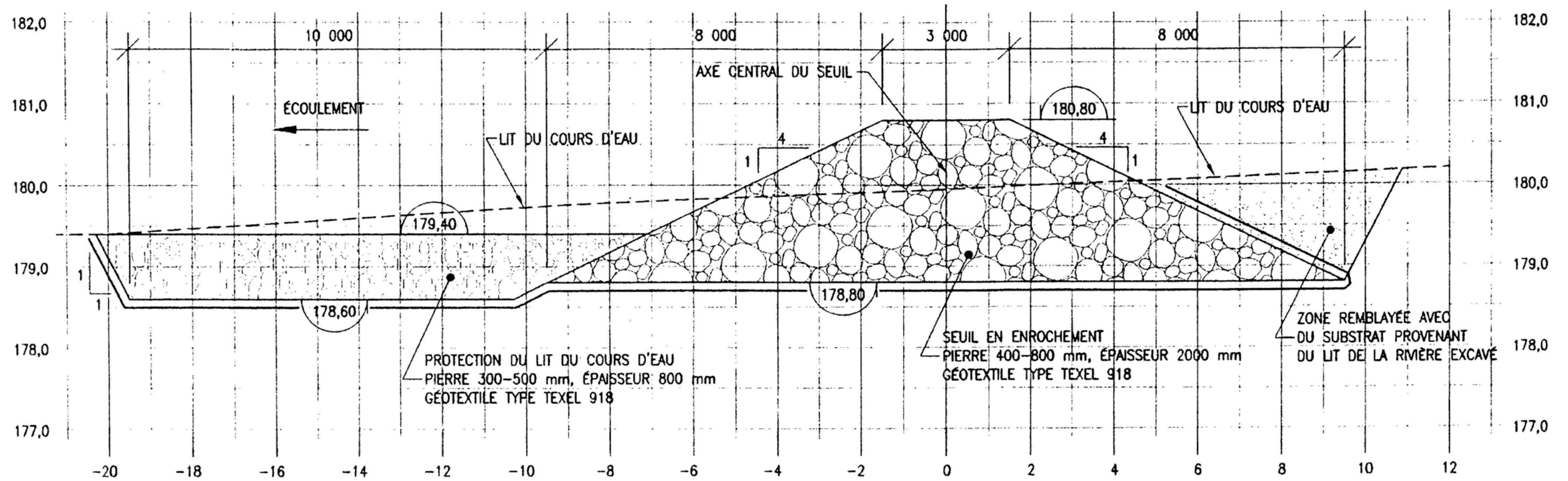
DESCRIPTION	DÉBIT AMONT DU RUISSEAU BULLARD	NIVEAU AMONT NATUREL	NIVEAU AMONT AVEC AMÉNAGEMENTS	ÉCART
	m ³ /s	m	m	m
ÉTIAGE 2 ANS	1,4	180,46	180,90	0,44
DÉBIT MÉDIAN ÉTÉ (1/6 ou 31/9)	5,5	180,85	181,01	0,16
CRUE 2 ANS	168	182,83	182,84	0,01
CRUE 20 ANS	271	183,31	183,32	0,01
CRUE 100 ANS	354	183,48	183,49	0,01



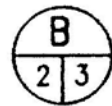
PROFIL LONGITUDINAL

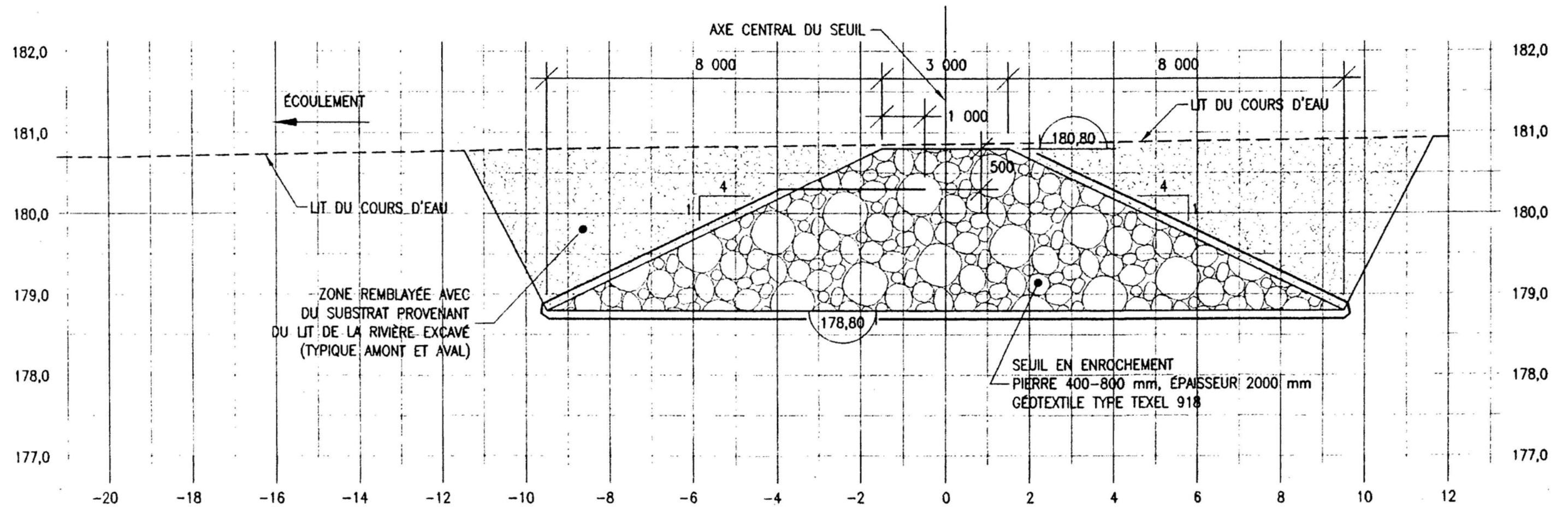
HOR. 1:200
VER. 1:100





COUPE
HOR. 1:100
VER. 1:50





COUPE

C	
2	3

HOR. 1:100
VER. 1:50

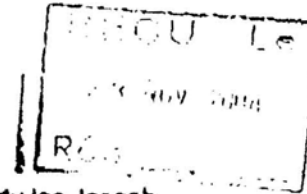
Annexe C

Ententes accès

C1 – Entente Mme Marianne Learmonth

C2 – Entente M. Terry MacMillan

**Association des riverains et
des riveraines du lac Joseph**



Entente concernant les travaux de restauration du seuil naturel du lac Joseph

Entente intervenue entre L'ASSOCIATION DES RIVERAINS ET RIVERAINES DU LAC JOSEPH (ARRLJ) et M. RICHARD PELLETIER ET Mme MARIANNE LEARMONTH

En vue de rétablir le niveau d'étiage moyen du lac Joseph, des travaux de restauration du seuil naturel du lac Joseph sont planifiés. Pour ce faire, un accès au site est prévu sur la propriété de Mme Learmonth au lot P305 du rang 6 du cadastre du canton d'Inverness de la municipalité d'Inverness. Cette entente vise à établir les modalités à respecter de part et d'autre des parties.

Ainsi, M. Richard Pelletier et Mme Learmonth s'engagent à :

- Permettre l'accès au site du personnel autorisé et avec la machinerie nécessaire aux travaux ;
- Accepter la construction d'un chemin forestier avec possibilité de coupe minimale d'arbres ;
- Ne pas modifier ou détruire les travaux fait en rive et littoral par l'ARRLJ ;
- Permettre à nouveau l'accès au site lors du suivi et en cas de modifications nécessaires aux travaux. Cet accès éventuel au site se ferait dans le même respect des présentes modalités ;
- Ne pas réclamer une compensation financière à titre de dédommagement.

Et l'ARRLJ quant à elle s'engage à :

- Créer un chemin forestier et le défaire suite aux travaux si tel est le désir de la propriétaire. L'ouverture sur le plan d'eau sera d'une largeur maximale de cinq (5) mètres, en conformité avec le Règlement de contrôle intermédiaire no 255 de la MRC de l'Érable ;
- Renforcer, si nécessaire, le chemin forestier déjà existant ;
- Respecter et réaménager la bande riveraine comme le dicte la Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables ;

- > Stabiliser la berge sur les lieux de l'aménagement ;
- > Réparer tout bris engendré par les travaux si tel cas survient ,
- > A garantir qu'une assurance responsabilité couvre l'ensemble du chantier ;
- > Détenir tous les permis nécessaire à de tels travaux ;
- > S'acquitter des coûts des dits travaux.

Les deux parties s'entendent sur l'ensemble de ces modalités.

Richard Pélletier
Marianne Leamonth
Mme Marianne Leamonth, propriétaire

20-09-2004
Date

Yves Boissonneault
M. Yves Boissonneault, président de l'ARRL

20-09-2004
Date



**Entente intervenue
Entre
L'Association des riveraines et riverains
Du lac Joseph
Et
Monsieur Terry MacMillan**

**Entente concernant les travaux de Restauration du Seuil naturel
du lac Joseph.**

En vue de rétablir le niveau d'étiage normal du lac Joseph, des travaux de restauration du seuil naturel du lac Joseph sont planifiés. Pour ce faire, un accès au site est prévu par le chemin non verbalisé, propriété de Monsieur Terry MacMillan, connu par le nom Chemin de la Rivière Bécancour. Cette entente vise à établir les modalités à respecter par les parties.

Ainsi Monsieur Terry MacMillan s'engage à :

- Permettre l'accès au site des travaux au personnel autorisé et avec la machinerie nécessaire aux travaux, via le chemin non verbalisé, chemin de la Rivière Bécancour.
- Permettre à nouveau l'accès au site des travaux au personnel autorisé et avec la machinerie nécessaire au suivi et en cas de modifications nécessaires aux travaux. Cet accès éventuel se ferait dans le même respect des présentes modalités.
- Ne pas réclamer une compensation financière à titre de dédommagement.

Et l'Association des riveraines et riverains du lac Joseph s'engage :

- Utiliser et remettre dans un bon état le dit chemin.
- Restaurer, si nécessaire, le dit chemin et ce dans son état d'origine.
- À garantir qu'une assurance responsabilité couvre l'ensemble du chantier
- Détenir tous les permis nécessaires à de tels travaux.
- S'acquitter des coûts d'entretien et restauration du dit chemin.
- Respecter les limites de vitesses sur le dit chemin.
- La circulation des véhicules et machineries se fera du lundi au vendredi de 0500hres à 1800 hres.

Sans aucune obligation des parties :

Monsieur Terry MacMillan offre à l'Association des riveraines et riverains deux (2) sites où disposer le surplus de gravier résultant du creusage du lit de la rivière.

Les deux parties s'entendent sur l'ensemble de ces modalités.

T. J. Macmillan
M. Terry MacMillan, propriétaire.

le 6 mars 2005
Date

Yves Boissonneault
M. Yves Boissonneault, président
Association des riveraines et riverains
du lac Joseph.

6 mars 2005
Date

Annexe D Conformité

**Conformité la MRC de l'Érable et la
municipalité d'Inverness**

Plessisville, le 9 février 2005

Madame Sonia Dumoulin
Corporation de gestion des rivières des Bois-Francs
44, Rue Principale
Notre-Dame-de-Ham (Qc)
G0P 1C0

**Objet : Conformité pour des travaux dans le secteur de la
confluence Bullard/Bécancour**

Madame Dumoulin,

Vous nous demandiez, dernièrement, de nous prononcer sur la conformité ou non de votre projet « Restauration du seuil naturel du lac Joseph » au regard des dispositions de notre schéma d'aménagement, son document complémentaire ou à tout règlement de contrôle intérimaire en vigueur appliqué par la MRC.

La présente correspondance confirme qu'il n'y a pas de dispositions au schéma d'aménagement, dans son document complémentaire ou dans les règlements de contrôle intérimaire no 242 et 249 qui proscrivent ou qui régissent les activités que vous souhaitez réaliser, du moins en ce qui a trait au projet qui nous a été soumis.

Quant au règlement de contrôle intérimaire no 255 de la MRC de L'Érable, c'est la municipalité d'Inverness qui doit assurer son application, c'est donc à cet endroit que vous devez vous adresser, comme vous l'avez déjà fait d'ailleurs. Lors de l'étude de la conformité de votre projet au regard de sa réglementation d'urbanisme, la municipalité aura donc également l'opportunité de l'étudier au regard dudit RCI.

Nous devons toutefois ajouter un bémol à cette correspondance toutefois : il se peut que la MRC de L'Érable n'ait pas à se prononcer sur certains aspects de votre projet, et que ce soit auprès du gouvernement provincial que vous devrez vous adresser : sachant qu'une portion du lit du lac Joseph, situé en amont, est considéré comme étant de tenure publique (il est considéré comme étant « navigable ou flottable »), il est possible que le secteur où vous voulez intervenir dans la rivière Bécancour le soit également.

Ainsi, le présent avis est valide dans la mesure où la MRC de L'Érable se prononce sur les aspects de votre projet dont elle a les compétences légales. En amont, au lac Joseph, la propriété publique s'arrête à la ligne naturelle des eaux hautes sans débordement. À notre humble avis, la municipalité et la MRC n'ont pas le total pouvoir d'entériner ou non un projet à l'intérieur de cette ligne. Si le lit de la rivière Bécancour est de tenure publique et qu'il appartient en conséquence à l'État, il est bien probable que notre avis ne soit pas valide pour cette portion du projet, ou du moins qu'il ne le soit que partiellement.

La MRC n'a malheureusement pas l'information à savoir où s'arrête vers l'aval le territoire public du lac Joseph (ou de la rivière Bécancour). Le ministère de l'Environnement du Québec pourra vous informer mieux que nous à cet égard. Nous croyons donc qu'il faudra clarifier la situation de la tenure (publique ou privée) pour pouvoir mieux cerner où s'arrête la compétence du monde municipal à l'égard de votre projet.

En espérant le tout à votre satisfaction, je vous prie d'agréer, Madame Dumoulin, l'expression de mes salutations les plus cordiales.

Carl Plante
Aménagiste, MRC de L'Érable

Plessisville, le 9 février 2005



Madame Sonia Dumoulin
Corporation de gestion des rivières des Bois-Francis
44, Rue Principale
Notre-Dame-de-Ham (Qc)
G0P 1C0

Jean Paul Caudreault,
préfet

Rick Lavergne,
s. tr., directeur général

Objet : Avis de non-contravention pour les travaux dans le secteur de la confluence Bullard/Bécancour

Madame Dumoulin,

Suite à votre demande, ils nous aient demandé de nous prononcer sur la conformité ou non de votre projet au regard des dispositions de la réglementation municipale et autres dispositions appliquées par la municipalité.

Premièrement, en vertu du règlement de zonage No 75 de la municipalité d'Inverness, il vous est permis de réaliser des travaux dans la rive et le littoral (art. 9.1.2) sous condition que ces travaux soient approuvés par le ministère de l'Environnement. Un certificat d'autorisation devra être émis par la municipalité avant d'entreprendre les travaux.

Deuxièmement, en vertu du règlement de contrôle intérimaire No 255 de la MRC de L'Érable, il est également possible de réaliser votre projet sous conditions de respecter certains points que voici :

1. Restauration totale des lieux (en vertu du 9^e point du 4^e paragraphe de l'article 5.1.2) ;
2. Éviter l'augmentation du ruissellement, éviter la déstabilisation du sol, éviter l'augmentation de l'érosion du sol, éviter d'abîmer ou mettre en péril des habitats fauniques, éviter d'artificialiser les rives ainsi que rétablir la végétation sur les lieux (en vertu du 5^e paragraphe de l'article 5.1.2) ;
3. On ne peut agrandir la propriété à même le milieu hydrique (en vertu du dernier point du 5^e paragraphe de l'article 5.1.2) ;
4. Doit être autorisé par le MENV (en vertu du 7^e paragraphe de l'article 5.1.3) ;
5. Éviter d'ajouter des remblais ou d'enlever des déblais, ce qui aurait comme conséquence de modifier la dynamique de l'écoulement de l'eau, toutefois, la restauration de conditions naturelles d'écoulement est possible.

Concernant l'éventualité où le secteur visé par votre projet appartiendrait en partie à l'État, nous vous suggérons de vous référer à l'avis de la MRC de L'Érable à ce sujet, lequel explique davantage la situation.

En espérant le tout à votre satisfaction, je vous prie d'agréer, Madame Dumoulin, l'expression de mes salutations les plus distinguées.

Yannick Faucher
Inspecteur en bâtiment et en environnement
Municipalité d'Inverness



Annexe E

Dépliant d'information sur le projet

Étapes réalisées ou à venir et le financement

- Etude initiale réalisée par M. Alain Mailhot (INRS-EAU) en 2003-2004 et financée par les municipalités de Saint-Pierre-Baptiste, Inverness et l'Association des riveraines et riverains du lac Joseph ;
- Préparation des plans et devis à l'été 2004 pour la réalisation de l'ouvrage par l'ingénieur Patrick Thibodeau de la firme GENIVAR ;
- Support technique par M. Léo Ouellet de la Corporation de gestion des rivières des Bois-Francs (CGRBF) de 2003 à 2005 ;
- Recherche et confirmation du financement requis pour la réalisation du seuil ennoyé à la fin de 2004 et début 2005 ;
- Préparation de la demande du certificat d'autorisation au MDDEP au printemps 2005 ;
- Evaluation des coûts pour la réalisation de l'étude d'impact environnemental à la fin de 2005 et début 2006 ;
- Recherche de financement pour la réalisation de l'étude d'impact environnemental depuis janvier 2006.

L'ensemble des coûts est assumé, en partie par l'Association des riveraines et riverains du lac Joseph, les municipalités de Saint-Pierre-Baptiste et d'Inverness et aussi par d'autres partenaires importants comme le pacte rural d'Inverness et la Fondation de la faune du Québec.

Où en sommes-nous ?

L'Association travaille actuellement avec les municipalités de Saint-Pierre-Baptiste, d'Inverness, de Saint-Ferdinand et la Municipalité régionale de comté (MRC) de l'Érable à la recherche de financement pour l'étude des impacts environnementaux. Le conseil d'administration de l'Association est déterminé à continuer ses efforts et à trouver les moyens de réaliser le projet de restauration du seuil naturel de notre lac (seuil ennoyé) parce que la santé de celui-ci, la qualité de l'eau et l'accès aux activités récréotouristiques en dépendent.

Sans la restauration de son seuil naturel, le vieillissement de notre lac sera encore plus rapide. De plus, qu'avons-nous l'intention de léguer aux générations qui nous suivent ?

Questions et réponses

À la lecture de ce document, si vous avez des questions, des commentaires, des inquiétudes ou des propositions, n'hésitez pas à le faire savoir, soit aux membres de l'exécutif de votre association, au responsable de votre secteur, par téléphone à la boîte vocale 1-866-835-8444 poste 6830 ou par courriel à l'adresse suivante : yves.boissonneault@fcdq.qc.ca. Une personne de l'exécutif en assurera le suivi.

SOYEZ ASSURÉS QUE NOUS TRAVAILLONS AVEC VOUS ET AVEC NOS PARTENAIRES À LA RÉALISATION DE CE PROJET D'UNE IMPORTANCE VITALE POUR NOTRE LAC.

Association des riveraines et riverains du lac Joseph
Commandité par Les Services Pascal Laffleur
Concessionnaire autorisé Hicoh
1 solution numérique
www.fcdq.qc.ca 418-338-6625 Mai 2006

Restauration du seuil naturel du lac Joseph



Association des riveraines
et riverains du lac Joseph

UN LAC, UN SEUIL, c'est aussi vrai pour notre lac

Le seuil naturel d'un lac a comme rôle de maintenir un niveau d'eau normal en période d'étiage (eau basse). Le seuil agit sur les habitats fauniques de plusieurs espèces de poissons et sur les activités récréotouristiques, notamment la pêche et la navigation de plaisance.



Section critique à la décharge du lac

Au lac Joseph, le problème du bas niveau d'eau observé à certaines périodes de l'été est dû, selon les études réalisées, d'une part, à l'accumulation de sédiments au point de confluence du ruisseau Bullard et de la rivière Bécancour, ce qui a entraîné une diminution de la largeur de la section d'écoulement dans le chenal, et d'autre part, à la dégradation des berges en rive gauche causée par le redressement du ruisseau Bullard, ce qui a conduit à une augmentation des vitesses d'écoulement.

En conséquence, le niveau minimal de retenue des eaux du lac s'est abaissé conduisant, de fait, à une vidange plus grande des eaux à la sortie, que celles qui y entrent.

Historique des recherches pour la solution

Depuis 2001, l'Association des riveraines et riverains du lac Joseph, en partenariat avec les municipalités de Saint-Pierre-Baptiste, Inverness, la Municipalité régionale de comté (MRC) de l'Érable et le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP), a entrepris une étude pour l'identification des causes de la baisse du niveau du lac et la recherche de solutions environnementales acceptables.

Le financement de cette étude et des travaux à être entrepris pour corriger la situation a également nécessité de nombreuses démarches. En février 2005, la demande de certificat d'autorisation avec toutes les informations et documents requis a été remise au MDDEP. En octobre 2005, le ministère informe que la réalisation du projet nécessite une étude d'impact environnemental.

Malgré les représentations et informations supplémentaires, cette exigence est maintenue. Il faut mentionner que depuis le début du projet, il n'avait jamais été question qu'une telle étude soit exigée de la part du MDDEP, considérant que la solution proposée était de ramener la situation à la normale.

La restauration du seuil naturel

La restauration du seuil naturel de retenue du lac Joseph est essentielle pour le maintien de son niveau d'eau en période d'étiage et elle poursuit deux objectifs, soit : créer ou maintenir des habitats fauniques pour les espèces de poissons et offrir un environnement de qualité afin de favoriser les activités récréotouristiques diverses.

Le seuil restauré sera composé de roches, de gravier et de membranes géotextiles. Il sera réalisé dans le lit de la rivière Bécancour à la confluence du ruisseau Bullard. D'une longueur de 50 mètres et d'une largeur de 18 mètres, l'aménagement sera entièrement submergé, en grande partie dans le gravier actuel, donc non visible.



*Confluence decharge du lac Joseph - ruisseau Bullard
Section critique (26 juin 2003)*

Il s'agit donc d'un seuil ennoyé, soit un enrochement visant à obstruer le trou et élargir la superficie d'écoulement de l'eau, ce qui diminuera sa vitesse et maintiendra le niveau naturel du lac Joseph en période d'étiage. En période de crue, l'effet de la restauration du seuil est considéré comme négligeable.