

Poliquin, Renée (BAPE)**277****DQ7.1**Projet de restauration du seuil naturel
du lac Joseph à Inverness**6211-01-017****De:** Carl Plante [cplante@mrc-erable.qc.ca]**Envoyé:** 1 mars 2011 14:50**À:** Perreault, Jonathan (BAPE)**Cc:** Poliquin, Renée (BAPE); Leo Ouellet**Objet:** Re: Question de la commission du BAPE concernant le projet du lac Joseph

Bonjour M. Perreault,

Voici un récapitulatif de la situation (et les informations demandées) :

1. Jeudi dernier, l'appareil n'a pas fonctionné : couverture de télécommunication inadéquate.
2. Léo Ouellet est retourné avec le consultant sur le terrain samedi et dimanche avec un appareil différent. Il a pu recueillir les données souhaitées.
3. Vous trouverez donc des fichiers joints qui vous renseigneront sur différents aspects qui touchent le quai et l'hydrologie du secteur :
 - fichier pdf "localisation borne et quai" : localisation de la borne qui a servi de repère et les points recueillis pour le quai (+ niveau d'eau et terrain)
 - fichier pdf "elevation quai agrandissement" : agrandissement du secteur du quai avec les cotes mesurées en fin de semaine dernière
 - fichier Word "Débit 1 mai 2010" : débit enregistré à la station hydrologique en aval la plus proche. On doit appliquer un facteur correctif pour obtenir le débit face au chalet. Le 1er mai 2010 est la date de la prise de la photo aérienne, donc à cette date le quai était très visiblement inondé.
 - fichier Word "Débit à la station 2011-02-26" : débit lors des prises de photo et des données de terrain. On doit appliquer le facteur correctif pour obtenir le vrai débit face au chalet.
 - fichier Word "Dossier photographique quai" : quelques photos qui illustrent le quai en fin de semaine dernière. À noter que malgré le faible débit, le quai était inondé.
 - fichier Word "Info supplémentaires quai 2011" : un résumé de la situation qui prévaut. Une forme de rapport de terrain.
 - fichier jpg "Agrand. quai - fontaine-Ross" : image du secteur sans inscription. On voit les bouées au bout du quai
 - fichier jpg "Cote quai Fontaine-Ross" : illustration représentant le quai (avec données recueillies sur le terrain)
 - fichier jpg "Secteur quai Fontaine-Ross" : ensemble du secteur à l'étude
 - fichier texte "024003_Q Données journalières depuis 1966" : les données de débit depuis 1966, à chaque jour, à la station la plus proche en aval du lac (en amont de la confluence avec la Palmer) : peu de journées où le débit a été inférieur à 5,5 m3/s.
 - fichier texte "0063647" : le repère géodésique

2011-03-01

- fichier Excel "RELEVÉ 26 FÉVRIER 2011" : les données brutes recueillies en fin de semaine dernière.

En espérant que le tout vous satisfera, nous sommes désolés du délai mais c'était impossible de faire plus vite, je crois, compte tenu d'une multitude de facteurs.

Salutations,

Carl Plante
Aménagiste
MRC de L'Érable
1783, avenue Saint-Édouard, bureau 300,
Plessisville, Qc
G6L 3S7
tél. : (819) 362-2333 #264
téléc. : (819) 362-9150
cplante@mrc-erable.qc.ca

Projet du seuil du Lac Joseph - Elevation du
quet de Mme Gnette Fontaine et M. Alain Ross

Chemin Casford Municipalite
du Saint-Roch

Chemin Houle

don agne d'assure

borne geodesique
elevation 222.80 m



Projet du seuil du Lac Joseph - Elevation du
quai de Mme Grette Fontaine et M. Alain Ross
(agrandissement)

Chemin Houle

194,515 - 194,515
193,256
193,257
193,258
193,259
193,260



Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs
Données validées jusqu'au 2008-09-30, préliminaires par la suite
Station: 024003 Bécancour - à 2,1 km en amont de la
rivière Palmer
Bassin versant: 919 km² Régime: Naturel
Coordonnées: (NAD83) 46° 18' 22" // -71° 27' 2"

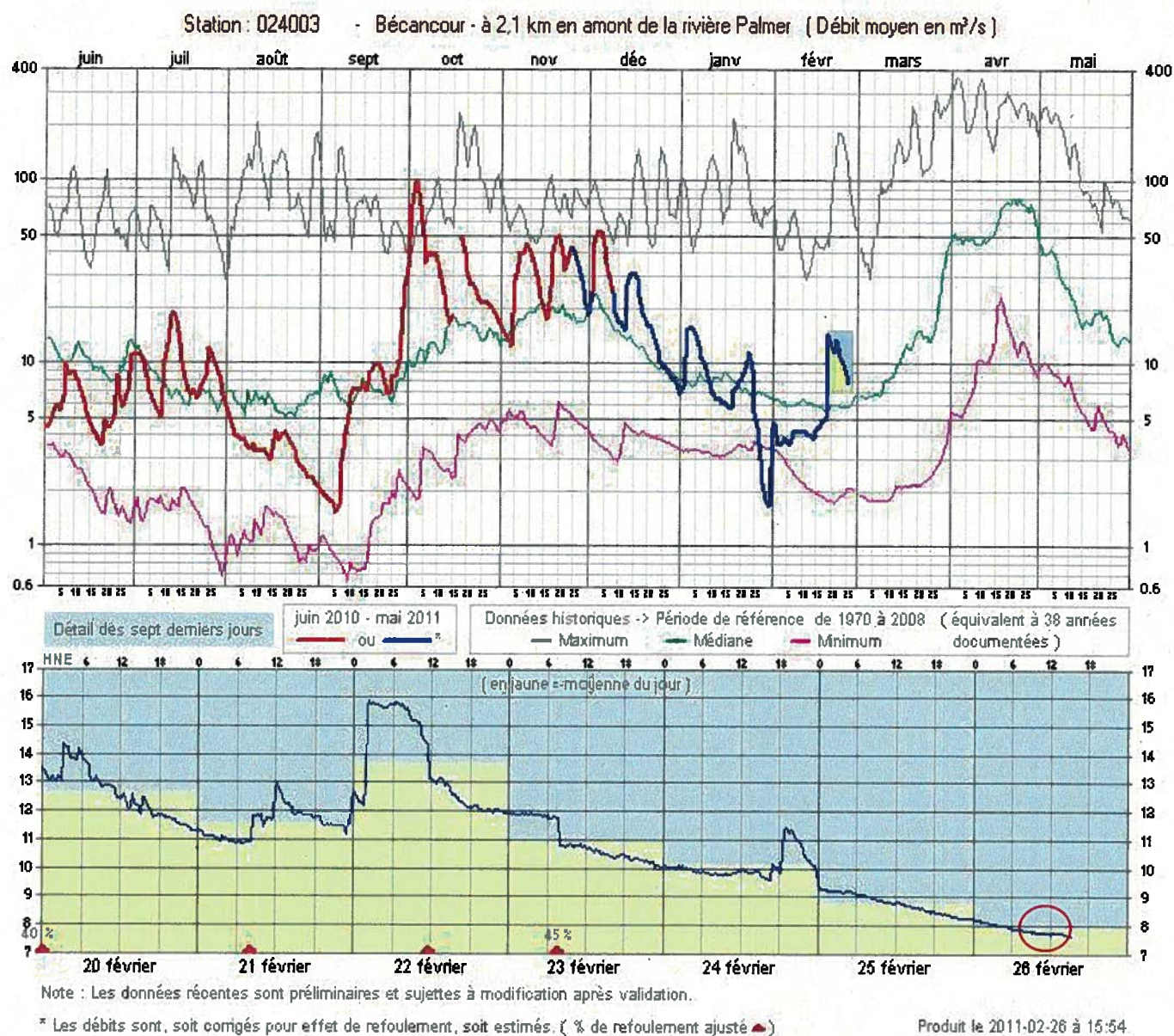
Date de création du fichier: 2011-02-28 06:50

Particularité(s):

-
-
-

Lexique: E: La donnée est estimée.
(Remarque) J: Un jaugeage a été exécuté à cette date.
MC: La donnée est un débit moyen converti.
MJ: La donnée est une moyenne journalière.
P: La donnée est provisoire.
PL: La donnée est la première lecture de niveau d'eau
de la journée.
R: Le débit est corrigé pour tenir compte de l'effet
de refoulement.
S: La donnée est saisie manuellement.
Z: La donnée provient d'une redistribution
temporelle des données enregistrées en raison d'une défectuosité de
l'appareil de mesure.

Station	Date	Débit (m ³ /s)	Remarque
024003	2010/04/25	21.06	MJ
024003	2010/04/26	18.13	MJ
024003	2010/04/27	17.17	MJ
024003	2010/04/28	20.66	MJ
024003	2010/04/29	25.73	MJ
024003	2010/04/30	30.31	MJ
024003	2010/05/01	30.25	MJ
024003	2010/05/02	27.80	MJ
024003	2010/05/03	28.76	MJ
024003	2010/05/04	30.58	MJ
024003	2010/05/05	40.69	MJ
024003	2010/05/06	38.08	MJ
024003	2010/05/07	35.60	MJ
024003	2010/05/08	31.05	MJ
024003	2010/05/09	33.10	MJ
024003	2010/05/10	33.43	MJ
024003	2010/05/11	31.10	MJ



Fiche signalétique de la station

Numéro de la station :	024003
Nom de la station :	Bécancour
Description :	à 2,1 km en amont de la rivière Palmer
Municipalité :	Inverness
Région administrative :	Centre-du-Québec
Lac ou cours d'eau :	Bécancour, Rivière
Région hydrographique :	Saint-Laurent sud-est
Bassin versant à la station :	919 km ²
Régime d'écoulement :	Naturel
Numéro fédéral de la station :	02PL005

N.B. : Prise de données au quai de Madame Ginette Fontaine et M. Alain Ross : 26 février 2011 entre 10h00 et 12h00 : Débit environ 7,8 m³/s (À LA STATION, et non au chalet)

Muret de bois



Muret de bois



Mesure de l'élévation du muret de bois



Quai vue globale



Bouée maison installée par les propriétaires



Quai flottant d'un voisin



Coin nord-ouest du quai



Coin nord-est du quai



Coin nord-est du quai (vue rapprochée)



Coin sud-est du quai



Coin sud-est du quai (vue rapprochée)



Coin sud-ouest du quai



Prise de données géoréférencées avec appareil Trimble (photo prise sur le coin sud-ouest)



Prise de données d'élévation du quai de Mme Ginette Fontaine et de M Alain Ross, saint-Ferdinand

Date : Samedi 26 février 2011 entre 10h00 et 12h00

Endroit : 7040, Chemin Houle à Saint-Ferdinand

Ingénieur : Gérald Ouellet, ing. (Groupe-Conseil CGO)

Responsable des cours d'eau MRC de L'Érable : Léo Ouellet

Appareil utilisé : **Ce relevé a été réalisé à l'aide d'un appareil de marque Trimble composé d'un récepteur de base 5700 et d'un récepteur mobile 5800. Cet équipement permet de connaître les coordonnées de tous points relevés, et ce, sur une base de données géoréférencées.**

Dans les documents annexés à la présente (Points, 006347, localisation borne et quai, et élévation quai agrandissement), vous retrouverez la localisation du quai et les différentes données relevées sur le terrain.

Observations supplémentaires de terrain :

L'ingénieur a trouvé la borne géodésique portant le numéro de référence 86KSE08 situé aux abords du Chemin Gosford. Ce point géodésique est le plus près du site à relever. Ce point géodésique se trouve à une distance à vol d'oiseau de 597,41 mètres du centre du quai.

Lors de la prise de données, l'extrémité « EST » du quai se trouvait sous l'eau de 6 cm. Ce qui est confirmé par les relevés. Le débit de la rivière Bécancour au moment de la prise de données était d'environ $6,1 \text{ m}^3/\text{s}$ (station hydrométrique numéro 024003 située en aval du projet ; débit = $7,8 \text{ m}^3/\text{s}$ avec pondération 0,79 selon GÉNIVAR). Pour ce débit de $6,1 \text{ m}^3/\text{s}$, l'élévation du niveau de l'eau se situe à 193,249. Un dossier photographique est joint à la présente. Nous avons joint les données de la station hydrométrique du 26 février 2011.

L'orthophoto utilisée a été prise le 1 mai 2010 à 15h07. En consultant les données du centre d'expertise hydrique, le débit au moment de la prise de l'orthophoto était d'environ $30,25 \text{ m}^3/\text{s}$ à la station hydrométrique. Avec le coefficient de pondération de 0,79, le résultat du débit est équivalent à $23,90 \text{ m}^3/\text{s}$ lors de la prise de l'orthophoto le 1 mai 2010. Si on analyse l'orthophoto 2010 (agrandissement quai Fontaine-Ross), on voit bien que le quai est sous l'eau. Rappelons que le seuil aura une influence sur le niveau d'eau en-deçà de $34 \text{ m}^3/\text{s}$.

On constate que le quai est déjà ennoyé une bonne partie du temps et le deviendra en tout temps, suite à la restauration du seuil naturel du lac Joseph, sauf lorsque le débit sera inférieur à $5,5 \text{ m}^3/\text{s}$, ce qui correspond à l'élévation de 193,10 selon GÉNIVAR, soit à environ le niveau le plus bas du quai à 193,186. Il est fort probable que le quai a été bâti durant la saison estivale et que les propriétaires n'ont pas considéré la variation des débits de la rivière Bécancour. Nous avons joint les données hydrométriques depuis 1966. Un autre facteur probable qui explique le niveau très bas du quai est son affouillement par la base (le

quai s'abaisserait progressivement, surtout à son extrémité, tel qu'en témoigne les différences d'altitude dans les cotes).

Sans porter de jugement sur la pertinence de préserver ou non ce quai, notons néanmoins les éléments suivants : il ne rencontre aucune norme et réglementation, il est situé sur la propriété de l'État, il entrave la libre circulation de l'eau, il peut être dangereux en matière de navigation de plaisance et, finalement, il pourrait peut-être contribuer à l'effet de l'érosion sur la berge. Nous croyons que le propriétaire devrait enlever cet aménagement et le remplacer par une structure flottante tel que permis par la réglementation municipale (certains voisins se sont prévalus de cette possibilité, voire dossier photographique du quai). À noter qu'il y a plusieurs autres situations de non conformité autour du lac Joseph, que ce soit en matière de bande riveraine, de quai ou autres. Il ne s'agit pas d'un cas unique.

Le muret de bois est en état de détérioration. Il devra sans aucun doute être enlevé d'ici quelques années. Le muret avait probablement été réalisé en empiétant dans le littoral et en rehaussant le terrain par du remblai.

Au printemps, une visite sera effectuée par Léo Ouellet, responsable des cours d'eau à la MRC de L'Érable afin de donner les bonnes informations aux propriétaires, concernant le quai, le muret et la stabilisation de la berge.

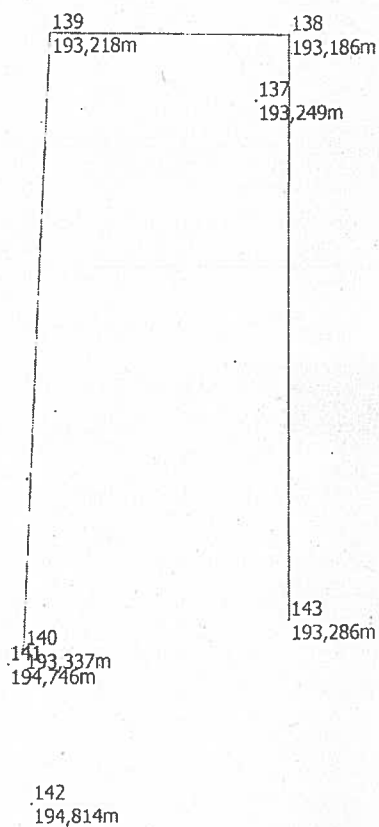
La volonté des propriétaires à rendre leur propriété conforme aux réglementations influencera leur choix. Nous comprenons également que pour eux il y a également d'autres éléments à considérer, comme bien sûr les coûts. Actuellement, le droit acquis sur le quai et le muret, ne soustrait pas les propriétaires de se conformer aux réglementations actuelles lors de réparations majeures.



Topographe :

Opérateur:

Référence:



Echelle 1:100



Mètres



110°00'00"

Echelle du report: 1:100
Date d'impression 2011-02-26, à 14:17:14
Imprimé de Trimble Geomatics Office

Site: Pas sélectionné, Système
Zone: Modified TM Zone 07, D

Projet: Lac Joseph
Modèle métrique



2001-06-20
14:41:51

0063647.TXT
GÉODEQ II
SERVICE DE LA GÉODÉSIE
FICHE SIGNALÉTIQUE D'UN POINT GÉODÉSIQUE
REG17-PLANI

PAGE 1

IDENTIFICATION

MATRICULE : 86KSE08 (N° 86KSE08) TYPE DE POINT : POINT PLANIMÉTRIQUE
DATE D'INSPECTION : 2000-05-04 ÉTAT : EN BON ÉTAT

REPÈRE

DESCRIPTION : TIGE DE FER, COURONNE ENFONCÉ(E) DANS LE SOL
INSCRIPTION : TRANSPORTS QUÉBEC 86KSE08
CLASSE : REPÈRE ARTIFICIEL PERMANENT MAGNÉTISME : REPÈRE DÉTECTABLE
REGARD : ABSENCE DE REGARD ILLUSTRATION : CROQUIS
SITE : EN TERRAIN AGRICOLE EXPLOITÉ

LOCALISATION

MUNICIPALITÉ : 32013 SAINT-FERDINAND (M)

ACCÈS ET SITUATION : À PARTIR DE LA ROUTE
165, ROULER 3,5 KM VERS LE N.-E. PAR LE CHEMIN GOSFORD. LE POINT EST SITUÉ DU
CÔTÉ S.-E. DU CHEMIN, FACE À UNE ÉRABLIÈRE.
<GRILLE GPS>
MODE DE TRANSPORT : AUTOMOBILE

PROPRIÉTAIRE
ADRESSE :

REPÉRAGE

CODE	IDENTIFICATION DES POINTS	CODE	ORIENTATION	CODE	DIST. (m)	DÉNIV. (m)
BT	BALISE SUR POTEAU H.-Q.	B	305°	H	0,66	
P1	CENTRE DE LA ROUTE	B	310°	H	9,25	
P2	POTEAU H.-Q. AVEC REPÈRE SGQ	B	230°	H	76,50	
P3	POTEAU H.-Q. AVEC REPÈRE SGQ	B	60°	H	75,00	

----- DONNÉES ALTIMÉTRIQUES - NMM-29 -----
ALTITUDE (m) : 222,8 COMPENSATION D'APPUI : RF1929 PROJET : I88X86 1
ORDRE : TB CLASSE : 2 - BON STATUT : VALIDÉE(S)
MÉTHODE : NIVELLEMENT TRIGONOMÉTRIQUE DATE DE PUBLICATION : 1986-08-22
ONDULATION (ELLIPSOÏDE GRS80 - GÉOÏDE) : -28,030 MODÈLE : GSD95E

----- DONNÉES PLANIMÉTRIQUES - NAD-83 -----
FEUILLET : 21L04-200-0202 COMPENSATION D'APPUI : RF1989 PROJET : I88X86 3
ORDRE : 4B CLASSE : 1 - EXCELLENT STATUT : VALIDÉE(S)
MÉTHODE : POLYGONATION DATE DE PUBLICATION : 1991-02-11

COORDONNÉES

SYSTÈME	FUSEAU	LATITUDE/Y (m)	LONGITUDE/X (m)	FACT. D'ÉCHELLE	CONVERGENCE
GÉO		46°10'16,21756"	71°34'03,94835"		
UTM	19	5 116 271,325	301 788,769	1,000 083 0	-1°51'10,86"
SCOPQ	7	5 115 154,905	222 351,381	0,999 983 5	-0°46'13,23"
RECOUV.	8	5 116 415,903	453 999,160	1,000 173 6	+1°23'39,10"

POINTS VISÉS

MATRICULE N° ORIG.	ÉTAT	O	C	AZIMUT GÉO.	DIST.GÉO. (m)	GIS. (SCOPQ)	t-T
86KSE07	86KSE07 DÉTRUIT	4B	1	227°36'48,19"	399,097	228°23'01,30"	-0,12

010,5115157.187,222352.236,223.222,
86kse08,5115154.905,222351.381,222.800,21
86kse09,5115413.720,222891.552,193.249,406 glace
138,5115412.953,222892.254,193.186,coin
139,5115416.195,222893.498,193.218,coin
140,5115419.589,222885.373,193.337,coin
141,5115419.875,222885.245,194.746,quai
142,5115420.240,222883.266,194.814,quai
143,5115415.844,222884.417,193.286,coin