



*Comité de l'APLN représentant en matière d'environnement pour :*

**Association des propriétaires du lac Nick (APLN)**

**et**

**Association des propriétaires des berges du lac Nick (APBLN)**

## **Plan d'action et prévision budgétaire 2013**

Remis au comité consultatif en environnement (CCE)  
Municipalité de Bolton-Est

Octobre 2012

## **Priorités du comité environnement du bassin versant du lac Nick**

---

Le lac Nick est une petite étendue d'eau peu profonde (3 m de profondeur moyenne). Il s'agit d'un lac vulnérable à la sédimentation à cause de sa forme morphologique constituée de plusieurs baies très sédimentées et peu profondes et des pentes abruptes à plusieurs endroits de la zone littorale. Ces éléments caractéristiques de notre milieu feront que nos efforts seront principalement centralisés autour de ces 4 grands thèmes:

- Suivi de la qualité de l'eau
- Lutte à l'érosion
- Sensibilisation et information des résidents sur la santé du lac
- Suivi du niveau du lac

Le comité environnement du bassin versant du lac Nick de l'APLN est constitué de 7 membres qui font partie d'une des deux associations de propriétaires autour du lac Nick, soit l'APLN (Association des propriétaires du lac Nick) et l'APBLN (Association des propriétaires des berges du lac Nick). Ce comité représente les intérêts de tous les propriétaires du bassin versant du lac Nick au niveau de la préservation de notre bien commun et précieux qu'est notre lac.

La future Association des propriétaires des sommets de Bolton sera approchée lorsqu'elle sera en opération afin qu'elle se joigne à notre comité.

## **Réalisations en 2012 et recommandations pour 2013**

---

Basé sur le plan prévisionnel budgétaire 2012 du comité environnement de l'APLN, déposé à la municipalité de Bolton-Est en octobre 2011, voici le bilan des réalisations du comité pour 2012 et les recommandations pour 2013.

### **A- Suivi de la qualité de l'eau du lac Nick**

#### **Réalisations en 2012**

- Programme de la MRC Memphrémagog (5 prélèvements par la municipalité à 3 tributaires soit N3, N4 et N5) – complété en septembre 2012. Bien qu'un 4<sup>e</sup> tributaire aient été ciblé, soit le N7, celui-ci n'a pas été échantillonné en raison de l'absence d'écoulement.

#### **Recommandations pour 2013 :**

- Renouveler notre participation au programme de prélèvement de la MRC (5 prélèvements et 4 tributaires, soit N1, N3, N4, N5. Analyses : phosphore total, coliformes fécaux et matières en suspension). L'ajout du tributaire N1 en 2013 en remplacement de N7 nous semble important puisque celui-ci dessert la plus grande surface du bassin versant. Les dernières mesures remontent à 2008.
- Mesure de la transparence à la fosse du lac aux deux semaines par un bénévole du comité environnement du début juin au début octobre.
- Afin d'effectuer la surveillance sur tout le territoire du bassin versant, il nous apparaît important de vérifier la qualité des cinq lacs qui se situent sur le territoire du bassin versant, soit les lacs Nick, Sperling, Carmen, Deer et Spring. Certains résultats élevés de coliformes à deux tributaires du lac Nick à l'été 2012 sont demeurés inexplicables. La vérification de la qualité des lacs en amont est donc très pertinente. Nous proposons l'analyse des phosphores totaux, coliformes fécaux et matières en suspension à trois reprises durant l'été 2013. Les prélèvements seront effectués par les membres du comité.

### **B- Lutte à l'érosion**

#### **Réalisations en 2012**

- Les travaux de réaménagement aux fossés le long du chemin du lac Nick près de la plage ont été complétés en septembre 2012 par la municipalité suite à l'intervention de notre comité environnement et grâce à la collaboration de la municipalité. Ces travaux devraient améliorer la qualité de l'émissaire N-3 en temps de pluie.
- Construction d'un bassin de sédimentation au tributaire N-3. Cette activité a été annulée après discussions avec le Ministère de l'environnement et de la MRC Memphrémagog. Le certificat d'autorisation pour effectuer des travaux sur un cours d'eau est très difficile à obtenir et le Ministère de l'environnement privilégie plutôt des travaux correctifs en amont, comme l'installation de bennes de sédimentation dans les fossés. Les fonds prévus pour cette activité ont donc été transférés pour la réfection des fossés du chemin du lac Nick près de la plage (résolution no.2012-09-1068).

- Vidange du bassin de sédimentation N-4. Nous avons tenté d'obtenir les autorisations du Ministère de l'environnement et de la MRC. Cependant ces autorisations tardent à venir. Nous sommes donc dans l'attente pour ce dossier. Si nous obtenons les autorisations d'ici décembre 2012, nous serons en mesure d'effectuer la vidange du bassin.

#### **Recommandations pour 2013 :**

- Rencontre avec Marie-Claire Guérif et Simon Éthier pour leur faire part de nos préoccupations relativement aux problèmes d'érosion sur les chemins du domaine et plus particulièrement sur chemin des Outardes près du chemin du lac Nick.

### **C- Sensibilisation, information et formation**

#### **Réalisations en 2012**

- Un blog a été créé pour les activités du comité environnement du bassin versant du lac Nick. Celui-ci est disponible à l'adresse suivante : <http://lacnick.wordpress.com/>
- Un document de sensibilisation et d'information qui traite des problèmes d'érosion ainsi que des fosses septiques est actuellement en préparation. Des copies seront produites à l'automne 2012 et seront distribuées à tous les résidents du secteur du lac Nick au printemps 2013

#### **Recommandations pour 2013**

- Un compte rendu des actions de notre comité sera présenté aux assemblées annuelles de l'APLN et de l'APBLN
- La promotion de notre blog sera faite
- Nous souhaitons la présence de trois membres de notre comité environnement à la journée des associations qui est organisée annuellement au printemps par RAPPEL

### **D- Niveau du lac**

#### **Réalisations en 2012**

- Les mesures du niveau du lac ont été effectuées durant 2012

#### **Recommandation pour 2013**

- Les mesures du niveau du lac seront poursuivies durant 2013
- Une demande de subvention est demandée à la ville, pour la réalisation d'une étude d'ingénierie hydrique afin d'établir et de fixer le niveau vital des eaux du lac Nick et être en mesure par la suite de construire un barrage efficace et adéquat. Car nous croyons que si nous arrivons à maintenir le bon niveau d'eau dans le lac, nous serons en mesure de ne pas accélérer son vieillissement.

L'opinion d'un biologiste reconnu, M. Richard Cooke est d'ailleurs en ce sens comme le montre le document produit par celui-ci en annexe 1. Aussi, les conséquences de variations excessives du niveau de l'eau d'un lac sont décrites dans l'offre de service, à la section 3, préparée par M. Daniel Bergeron, biologiste chez Aqua-berge et disponible en annexe 2. Une justification détaillée a aussi été produite par notre comité environnement et est présenté en annexe 3.

### **Prévision budgétaire 2013**

#### **A- Suivi de la qualité de l'eau du lac Nick**

- |   |                    |
|---|--------------------|
| - Programme d'échantillonnage des tributaires (MRC) | budget de la ville |
| - Programme d'échantillonnage des 5 lacs (note 1)   | 750\$              |
| - Mesure de la transparence (bénévoles du comité)   | --                 |

#### **B- Lutte à l'érosion**

- |   |    |
|---|----|
| - Rencontres en vue de faire effectuer des travaux correctifs dans les chemins du domaine du lac Nick | -- |
|---|----|

#### **C- Sensibilisation, information et formation**

- |   |       |
|---|-------|
| - Participation à la journée des associations de RAPPEL | 200\$ |
|---|-------|

#### **D- Niveau du lac**

- |  |        |
|--|--------|
| • Étude d'ingénierie hydrique (note 2) | 9550\$ |
|--|--------|

**TOTAL ..... 10 500\$ plus taxes**

---

Note 1 : Offre de service de Laboratoires d'analyses S.M.

Note 2 : Offre de service de Aqua-Berge oct 2012 (taxes en sus)

## ANNEXE 1

### RECOMMANDATIONS DE M. RICHARD COOKE, biologiste

#### Lac Nick

#### Importance de la stabilité du niveau des eaux du lac.

La faune et la flore aquatiques des lacs sont adaptées aux conditions de température, d'oxygénation et du niveau des eaux qui varient annuellement selon les saisons. Ces variations du niveau des eaux, et de la température ont une amplitude déterminée par des facteurs naturels tels les précipitations, la température, l'ensoleillement.

La végétation aquatique, les plantes enracinées et les plantes flottantes, s'établissent aux endroits appropriés de façon à ce qu'elles ne subissent pas de stress excessif lors des variations de niveau des eaux. Leur survie est donc assurée. Qui plus est, l'habitat qu'elles constituent pour une fraction importante de la faune aquatique qui vit dans le lac est donc maintenu en bonne santé.

Il est donc certain que les variations de niveau provoquées par des actions anthropiques, telles l'obstruction et le creusage de l'émissaire du lac entraînent des modifications de niveau des eaux dont l'amplitude est souvent supérieure aux variations naturelles saisonnières et se produisent à des périodes de l'année où ces variations peuvent avoir des conséquences néfastes sur la croissance et la reproduction de la végétation en place.

La présence de cette végétation immergée (enracinée ou flottante) est déterminante pour satisfaire les besoins de la faune aquatique: une source de nourriture (la prolifération d'insectes aquatiques entre autres), l'oxygénation des eaux, le maintien d'une température adéquate des eaux, la protection contre certains prédateurs. Il est donc facile de voir les stress auxquels la végétation et la faune aquatiques sont soumises lors des variations de niveau excessives et qui surviennent hors du cycle de variations naturelles annuelles.

Dans ce contexte, il serait déterminant de sensibiliser les gens qui provoquent ces variations intempestives du niveau des eaux du lac et, selon les besoins auxquels ces actions répondent, de déterminer par quel moyen il serait possible de contrôler le niveau des eaux du lac pour faire en sorte que les attentes des riverains soient satisfaites sans que la faune et la flore du lac en subissent des conséquences néfastes à leur survie.

Richard Cooke, biol.

ANNEXE 2

OFFRE DE SERVICE AQUA-BERGE

## OFFRE DE SERVICE

N<sup>o</sup> MBOL-121001



---

PROJET DE DÉTERMINATION DU NIVEAU D'EAU OPTIMAL  
DU LAC NICK ET D'IMPLANTATION D'UNE STRUCTURE DE CONTRÔLE  
MUNICIPALITÉ DE BOLTON-EST

Présentée à : Monsieur Réjean Beauchemin  
Municipalité de Bolton-Est  
858, route Missisquoi  
Bolton-Est (Québec) J0E 1G0

Préparée par

---

Daniel Bergeron, biologiste  
Président-directeur général

# 1 Présentation d'AQUA-BERGE

---

## MISSION D'AQUA-BERGE

AQUA-BERGE inc. est une entreprise de consultants en environnement qui a pour mission de réaliser des projets d'aménagement tout en respectant les exigences de la nature. Les travaux effectués par AQUA-BERGE revitalisent de façon durable les milieux naturels détériorés et préviennent leur dégradation.

## LE RESPECT DE L'ENVIRONNEMENT : UNE PRÉOCCUPATION ET UNE OBLIGATION

AQUA-BERGE sait que les activités humaines (forestières, agricoles, industrielles et urbaines) contribuent à accélérer la dégradation des milieux naturels. Une gestion intégrée par bassin versant devient une approche globale permettant de protéger notre environnement, une préoccupation majeure pour la collectivité.

Pour réaliser des travaux à proximité des plans d'eau et des milieux humides, l'obtention de permis et la supervision de professionnels sont nécessaires.

Ainsi, AQUA-BERGE offre une expertise unique en environnement et est en mesure de répondre aux exigences demandées par les ministères afin de satisfaire aux besoins des divers clients, tels que les municipalités, les promoteurs et les riverains.

## LE PROJET CLÉS EN MAIN

Selon les besoins du client, l'équipe d'AQUA-BERGE peut être présente dès la conception du projet, jusqu'à ce qu'il soit complètement réalisé. Le projet **clés en main** est supervisé et réalisé par une équipe multidisciplinaire du début à la fin :

- ▶ Évaluation des besoins
- ▶ Élaboration de solutions
- ▶ Estimation des coûts
- ▶ Demande de permis
- ▶ Réalisation du projet
- ▶ Supervision des chantiers

Afin d'avoir une meilleure connaissance de l'envergure des réalisations d'AQUA-BERGE, nous vous invitons à consulter notre site internet au <http://aqua-berge.com/>.



## 2 Expertise d'AQUA-BERGE inc.

L'expertise d'AQUA-BERGE inc. vous assure d'une qualité fiable et appuyée par 15 ans de réalisations de projets d'aménagements de berges, de projets hydro-agricoles et d'études environnementales. De même, celle-ci a misé sur la recherche et le développement, ce qui a permis d'établir des principes d'aménagement qui rendent les ouvrages capables de résister dans le temps et aux différents facteurs de la nature.

Plusieurs travaux réalisés chez AQUA-BERGE, tels que les aménagements de berge et les projets hydro-agricoles, constituent le champ de pratique de l'ingénieur (article 2 de la loi sur les ingénieurs) et nécessitent que les plans et devis réalisés soient obligatoirement signés et scellés par un ingénieur :

- ▶ L'authentification atteste que le document d'ingénierie a été préparé par un membre en règle de l'Ordre des ingénieurs du Québec, conformément aux lois, règlement et règles de l'art applicables à la pratique de sa profession au Québec.
- ▶ Dans l'exercice de ses fonctions, l'ingénieur est responsable :
  - sur le plan professionnel, de suivre les exigences prescrites à sa profession par le Code des professions, la Loi des ingénieurs et les règlements qui s'y rapportent;
  - sur le plan civil, du préjudice qu'il cause à autrui en conséquence des actes, erreurs, négligence et omissions commis dans l'exécution de son travail professionnel, dans la mesure où ceux-ci constituent une faute au sens du droit civil;
  - sur le plan pénal, s'il contrevient à une loi de nature pénale ou criminelle.

### QUALITÉ DU SERVICE



AQUA-BERGE inc. s'est vu qualifié le 28 juin 2011, premier « Employeur remarquable » dans le domaine de l'environnement au Québec, en vertu du protocole de certification : BNQ 9825-900/2008-11-05. Cette accréditation vous assure de la qualité des relations internes employeur-employés favorisant la rétention des employés chez Aqua-Berge inc., ce qui, à long terme, profite à ses clients par un meilleur suivi des projets.



### 3 Compréhension du projet

---

Le but de ce document est de fournir une offre de service pour pallier aux problématiques rencontrées par le client. Celle-ci cible les étapes nécessaires à être réalisées auprès des autorités concernées pour la réalisation du projet.

À la demande de monsieur Réjean Beauchemin, cette offre a été conçue dans le but de déterminer le niveau d'eau optimal du lac Nick et d'implanter une structure de contrôle permettant l'écoulement sécuritaire et la libre circulation des poissons.

Pour la détermination du niveau d'eau optimal, une analyse de la végétation riveraine est nécessaire pour déterminer la ligne naturelle des hautes eaux. Par la suite, une caractérisation du bassin versant doit être faite ainsi que des calculs hydrologiques afin de déterminer le débit à l'exutoire.

Une demande d'autorisation et de certificat d'autorisation déposée auprès du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP) est nécessaire pour autoriser les travaux, puisque, dans le présent cas, il s'agit d'une entreprise qui est propriétaire du terrain.

Le coût pour la réalisation des plans et devis dans le cadre de cette demande vous est transmis dans le tableau plus bas. Vous devez ajouter à ce montant un coût de 523\$ qui devra être versé au Ministère au moment du dépôt des plans et devis.

#### LES IMPACTS D'UNE BAISSSE DU NIVEAU D'UN LAC

Pour préserver la valeur écologique et biologique d'un lac et sauvegarder les usages de l'eau, il faut en assurer son intégrité en maintenant une bande de protection tout autour. Les rives et le littoral jouent en effet un rôle essentiel pour la survie des composantes écologiques et biologiques d'un lac. Par ailleurs, le gouvernement du Québec a adopté, en décembre 1987, la Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables.

#### Le littoral

Le littoral se définit comme étant la partie du lit d'un lac ou d'un cours d'eau qui s'étend à partir de la ligne des hautes eaux jusqu'à son centre. La première partie du littoral, à partir de la ligne des hautes eaux, est considérée comme la zone la plus riche et la plus diversifiée. Elle héberge la plus grande partie des animaux qui vivent en milieu aquatique. Le littoral et la rive immédiate forment ensemble un habitat riverain vraiment exceptionnel sur le plan de la biodiversité.

Les plantes du littoral jouent plusieurs rôles utiles sur le plan écologique, ce qui les rend essentielles à la vie d'un plan d'eau. En effet, elles créent des habitats qui fournissent abri et nourriture à la faune aquatique. Ces plantes jouent également un rôle important pour la dépollution d'un lac et le maintien de la qualité des eaux en recyclant les nutriments présents dans l'eau.

Au Québec, on associe aux milieux riverains environ 271 espèces de vertébrés, dont 30 espèces de mammifères, plus de la moitié sont des oiseaux et les trois quarts des amphibiens et reptiles. Certains animaux y passent toute leur vie alors que d'autres l'utilisent principalement pour l'alimentation, la reproduction ou l'élevage de leur petits



(Cantin et al., 1982 et Gratton 1994). De plus, près de la moitié des 374 plantes menacées, ou susceptibles d'être ainsi désignées, sont associées aux milieux humides ou riverains.

### **La rive**

La rive est une bande de terre qui borde les lacs et les cours d'eau et qui s'étend vers l'intérieur des terres à partir de la ligne des hautes eaux. La valeur de la rive est en grande partie conditionnée par la présence d'une bande de végétation naturelle. Celle-ci représente à la fois un habitat pour la faune et la flore, une barrière contre l'apport de sédiments aux cours d'eau, un écran au réchauffement excessif de l'eau, un régulateur du cycle hydrologique de l'eau, un filtre pour les nutriments et, finalement, un brise-vent naturel

La rive marque la transition entre le milieu aquatique et le milieu proprement terrestre. Elle forme, avec le littoral, le milieu riverain. Si des modifications ou des perturbations surviennent dans cette zone, la présence et l'abondance d'un grand nombre d'espèces peuvent en être affectées radicalement. La réduction du niveau d'un lac a pour effet de créer des nouveaux habitats pour des espèces plus tolérantes qui étaient jusqu'alors absentes du milieu. En conséquence la flore et la faune originales sont appelées à disparaître à moins d'être capables de s'adapter à ce nouveau milieu. La survie de plusieurs espèces animales confinées aux milieux riverains est menacée par la destruction de leurs habitats.

**3,5 millions de Québécois pratiquent des activités sans prélèvement, telles que l'observation de la faune et la photographie d'espèces animales, près de leur domicile ou de leur chalet; 925 000 autres pratiquent ces activités lors de déplacements d'intérêt faunique.**

**En 1992, les Québécois ont consacré 2,4 milliards de dollars aux différents loisirs reliés à la faune.**

Une baisse du niveau d'un lac a des conséquences très néfastes sur l'environnement du lac :

Le retrait des eaux crée des zones instables, en absence d'un couvert végétal, et favorise le ruissellement de l'eau de pluie qui entraînera de la terre ainsi que des fertilisants naturels. Ces particules restent un certain temps en suspension dans l'eau, puis ils se déposent au fond du lac pour créer de la sédimentation. En suspension, les sédiments causent un stress physiologique aux poissons et affectent aussi la vie des micro-organismes car ils diminuent la pénétration de la lumière dans l'eau.

En créant de l'ombrage au-dessus des plans d'eau, la végétation riveraine diminue l'impact du rayonnement solaire et prévient le réchauffement excessif de l'eau. Une baisse a l'effet contraire.

D'autres impacts importants se feront sentir au niveau des populations de poissons destinés pour la pêche sportive. Les zones peu profondes sont des sites de fraie pour plusieurs espèces, notamment le brochet, la perchaude, et l'achigan. Une perte de superficie pour la reproduction de ces espèces entraînera une forte pression de prédation.



Pour les multiples raisons mentionnées ci-dessus, la baisse du niveau d'eau d'un lac a des impacts environnementaux et économiques importants. Le maintien stable du niveau d'eau d'un lac assure la conservation de ce patrimoine naturel ayant une valeur écologique inestimable.

## 4 Étude du projet

Tableau 1 – Estimé des coûts pour la réalisation de l'étude du projet

Montant forfaitaire	Montant (\$)
<b>Étude du projet</b>	
Analyse de la végétation pour déterminer la cote	
Caractérisation du bassin versant	
Analyse topographique	
Superficie	
Analyse de l'occupation du sol	
Demande d'autorisation	
Analyse et conception du système de contrôle	
Description des travaux	
Mesures d'atténuation	
Plans et devis signés par un ingénieur*	
Plans et coupes types des ouvrages	
<b>Sous total</b>	<b>9 550,00</b>
<b>TOTAL</b>	<b>9 550,00 \$</b>

\*La signature d'un ingénieur garantit les ouvrages



## 5 Modalités de paiement

---

Le coût total du projet est de 9 550,00 \$ avant taxes, soit **10 980,12 \$** taxes comprises et est réparti selon les modalités de paiement suivantes :

- ▶ Un premier versement de 50 % (4 775,00 \$ avant taxes, soit **5 490,06 \$** taxes comprises) à la signature de l'offre de services;
- ▶ Un deuxième versement de 50 % (4 775,00 \$ avant taxes, soit **5 490,06 \$** taxes comprises) au dépôt des plans et devis.

Tous les montants sont exprimés en dollars canadiens.

Tous les autres frais en supplément de l'estimé prévu au paragraphe 3 correspondant aux ajouts demandés par le client ou par les instances gouvernementales et les autres frais imprévus pour la réalisation des travaux seront facturables aux taux horaires suivants :

- ▶ Quatre-vingt dix dollars (90 \$) l'heure pour les services professionnels;
- ▶ Soixante-quinze dollars (75 \$) l'heure pour les services techniciens spécialisés;
- ▶ Cinquante dollars (50 \$) l'heure pour les services techniciens non spécialisés;
- ▶ Cinquante-cinq sous (0,55 \$) du kilomètre.

Le temps facturable de déplacement commence au moment où le professionnel quitte le bureau d'origine jusqu'à son retour.

Cette offre est valide pour une période de trente (30) jours à partir de la date mentionnée sur la première page du document.



## 6 Confirmation de mandat

---

### 1. Acceptation

Par sa signature, le Client reconnaît avoir pris connaissance de l'offre de service, la comprendre, s'en déclare satisfait et autorise et instruit AQUA-BERGE inc. à procéder à la réalisation des activités du Projet prévues dans l'offre, telle que celle-ci pourrait être amendée de temps à autre du consentement mutuel des parties (les « **Travaux** »).

### 2. Paiements

Nonobstant les modalités de paiement qui précèdent, le Client reconnaît qu'AQUA-BERGE inc. pourrait exiger le paiement immédiat de sommes afférentes à l'exécution de travaux imprévus nécessaires à la bonne poursuite de l'exécution des Travaux par AQUA-BERGE inc..

Le Client s'engage à payer à AQUA-BERGE inc. les frais reliés à tout chèque fait par le Client sans provision ou retourné et s'engage à remplacer ledit chèque sans provision ou retourné par un chèque certifié, un mandat bancaire, virement bancaire ou de l'argent comptant, dans un délai de vingt-quatre heures (24h) de la date à laquelle un paiement est refusé ou retourné.

### 3. Intérêts

Toute somme due à AQUA-BERGE inc. par le Client portera intérêt, à compter de son échéance et jusqu'à parfait paiement, au taux de vingt-quatre pour cent (24 %) l'an, calculé quotidiennement.

### 4. Frais additionnels

Dans l'éventualité où le Client ferait défaut de respecter l'une ou l'autre des dispositions contenues aux présentes, AQUA-BERGE inc. se réserve le droit d'exiger, outre le montant dû à AQUA-BERGE inc. majoré des intérêts exigibles, une somme additionnelle correspondant à vingt pour cent (20 %) des sommes précitées, à titre de dommages-intérêts liquidés, sans préjudice à ses autres droits et recours relatifs aux biens vendus.

### 5. Accès

Dans le cadre de l'exécution des Travaux, le Client s'engage à faire le nécessaire afin que la Compagnie, ses représentants, employés, sous-traitants et fournisseurs aient libre accès, en tout temps, à l'emplacement où les Travaux doivent être effectués.

### 6. Renonciation à la compensation

Le Client renonce irrévocablement, à l'avance, à toute compensation susceptible d'affecter, en tout ou en partie, le paiement ponctuel du prix convenu entre les parties, réservant plutôt ses droits de faire valoir distinctement ses prétentions sans retenir, suspendre, interrompre ou autrement omettre ou négliger de s'acquitter du prix convenu dans les délais prévus.

### 7. Défaut

Le Client sera réputé en défaut dès lors qu'il néglige ou refuse de payer toute somme due à AQUA-BERGE inc. à son échéance, qu'il contrevient à l'une ou l'autre des conditions prévues aux présentes, qu'il fait l'objet d'une saisie, d'une confiscation de biens, d'une mise sous séquestre, volontaire ou forcée, ou encore, qu'il a recours à l'un ou l'autre des mécanismes de protection prévus à la *Loi sur la faillite et*



*l'insolvabilité.* AQUA-BERGE inc. pourra alors notamment invoquer la déchéance du terme et, à sa discrétion, exiger le paiement immédiat de tout solde de prix convenu entre les parties et résilier immédiatement le contrat d'exécution des Travaux ou cesser l'exécution des Travaux jusqu'à ce que le Client ne soit plus en défaut, lesquels Travaux pourront alors être repris si AQUA-BERGE inc. juge que telle reprise des Travaux est possible étant donné les circonstances et le temps écoulé depuis la cessation des Travaux.

#### 8. Crédit

Le Client autorise par les présentes AQUA-BERGE inc. à vérifier et à échanger les renseignements de crédit le concernant.

#### 9. Renonciation

Aucune renonciation à l'application d'une disposition des présentes ne sera valable à moins d'être effectuée par écrit par la partie qu'elle lie. Aucune renonciation à l'application d'une disposition des présentes ne constituera une renonciation à l'application de toute autre disposition de celle-ci. Toute renonciation à l'application d'une disposition des présentes ne constituera pas non plus une renonciation continue à moins qu'il n'en soit expressément prévu autrement. Tout défaut par une des parties aux présentes d'exiger à tout moment la stricte exécution d'une obligation prévue par les présentes ne sera en aucun cas réputé constituer dans l'avenir une renonciation à ses droits d'exiger la stricte exécution de la convention ou d'une obligation qui y est prévue.

#### 10. Juridiction et élection de domicile

Les présentes seront régies et interprétées conformément aux lois de la province de Québec et aux lois du Canada qui y sont applicables. Les parties aux présentes élisent domicile à la place d'affaires de la Compagnie et conviennent de soumettre tout litige éventuel aux tribunaux compétents siégeant dans le district judiciaire de St-François, Sherbrooke, province de Québec, à l'exclusion de toute autre juridiction.

Signé à                     **Sherbrooke**                     ce   **1**   e jour du mois d'   **octobre**   **2012**

**Daniel Bergeron**

Nom du représentant AQUA-BERGE

Signature du représentant AQUA-BERGE

Par sa signature ci-dessous, le(la) soussigné(e) reconnaît avoir lu et compris les termes et conditions ci-avant mentionnés, s'en déclare satisfait, accepte et s'engage à respecter ces termes et conditions.

Signé à \_\_\_\_\_ ce \_\_\_\_\_ e jour du mois d' \_\_\_\_\_ 2012

\_\_\_\_\_  
Nom du Client en lettres moulées

\_\_\_\_\_  
Signature du Client

Nom du responsable de projet :

Numéro du bon de commande :



## 7 Annexe – Exemple d'aménagement

Exemple d'aménagement d'une berge en lac où nous avons intégré des arbustes en sac entre les roches afin de consolider l'enrochement et la recouvrir



Après les travaux



5 ans plus tard



## ANNEXE 3

### JUSTIFICATION COMPLÉMENTAIRE

Nous, du comité environnement du bassin versant du lac Nick, désirons que le niveau du lac Nick se stabilise et qu'après étude, le barrage soit reconstruit. Et voici pourquoi.

En l'année 2011, le lac Nick a supporté et vécu un jeu de niveau entre 50 cm en avril, 25 cm en juillet, 20 cm en août et 55 cm en octobre 2011. À noter la baisse subite du niveau en avril alors que celui-ci a baissé de 21 cm en 2 semaines. L'année 2012 a été marquée par une baisse de niveau très importante en partie en raison du temps anormalement sec, soit de 43 cm en janvier à 10 cm en septembre (voir graphique ci-joint). Toutes ces variations du niveau ne peuvent s'expliquer uniquement par les conditions météorologiques.

Les variations excessives du niveau du lac depuis 2010 (variation de 45 cm) sont dues en grande partie au fait que des résidents ont pris l'habitude depuis plusieurs années de tenter de régulariser le niveau du lac en apportant des modifications à la sortie du lac, selon les conditions météorologiques du moment. Les photos de la sortie du lac présentées à la fin de ce document, prises à deux occasions à l'été 2012, montrent bien que des pierres ont été ajoutées entre juillet et septembre 2002 afin de minimiser la baisse du niveau d'eau suite à l'été exceptionnellement sec. Cette façon de contrôler le niveau d'eau par des interventions humaines, bien qu'illégales, est vécue ici depuis de nombreuses années.

Le réchauffement des eaux du lac Nick a été beaucoup plus marqué en cette année 2012. Ce qui nous fait craindre l'accroissement anormalement élevé de plantes aquatiques. Ces plantes lorsqu'en quantité normale constituent, avec d'autres organismes, l'usine précieuse pour la fabrication de l'énergie nécessaire à la vie du lac, soit l'oxygène pour respirer et la nourriture pour subsister.

La partie la plus profonde du lac qui reçoit à l'automne ces déchets de plantes ainsi que les poissons morts utilise aussi des petits organismes vivants pour recycler ces déchets; on les appelle les décomposeurs. Grâce à eux, les minéraux accumulés dans les déchets retourneront à l'eau pour être utilisés par les plantes, soit pour se nourrir soit pour fabriquer de l'oxygène. Voilà le processus normal de la vie d'un lac.

Par contre, si ces déchets sont en quantité trop élevée, ces organismes décomposeurs devront faire du "temps supplémentaire" pour remettre toute cette matière sous forme de minéraux. Donc, dans la partie la plus profonde, il y aura moins d'oxygène, énergie principale des décomposeurs. Puis vient un moment où malgré le surcroît de travail des décomposeurs, une partie des déchets de l'année ne pourra être recyclée, avant le retour de l'automne. Les déchets s'accumulent alors au fond du lac et d'une façon irrémédiable, jamais les décomposeurs ne pourront rattraper le temps perdu. Le lac commence à se combler de plus en plus de sédiments.

Quel âge a notre lac?

Comment pouvons-nous l'aider à vieillir moins vite?

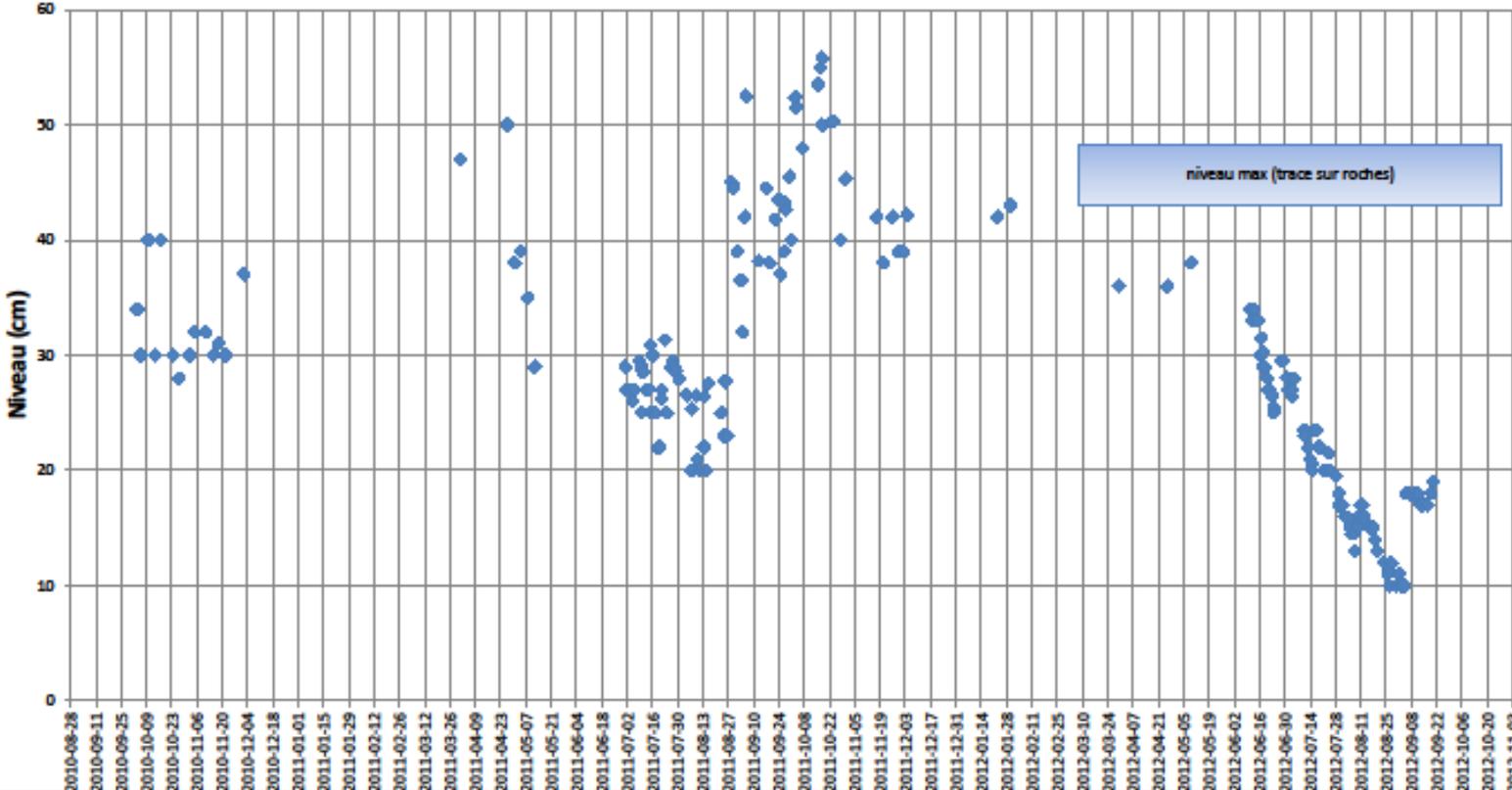
Nous du comité de l'environnement de l'APLN demandons une étude hydrique, afin de pouvoir fixer son niveau normal et s'en suivra, nous l'espérons, la reconstruction du barrage à l'exécutoire du lac Nick, là ou le ruisseau West prend sa source.

Ce barrage avait été exigé par notre municipalité de Bolton-Est, suite à la baisse drastique du niveau du lac, pour la raison que les développeurs d'alors voulaient faire une plage, c.à.d. celle que l'on connaît aujourd'hui. Pour ce faire, ils ont ouvert à deux endroits à l'exécutoire du lac. Le barrage est demeuré en place plusieurs années, mais présentement il n'en reste que quelques vestiges, tel que le démontre cette photo.



Il est donc important de construire un ouvrage de régulation du niveau comme celui qui a été érigé à la sortie du lac Long en 2008. Les résidents du lac Long avaient obtenu de la ville une étude hydrogéologique ainsi que la construction d'un barrage régulateur puisque les mesures de niveau d'eau étaient de 25 cm supérieures à la normale. Cet ouvrage réussi maintenant à maintenir la variation du niveau entre le débit d'étiage et la ligne naturelle des hautes eaux à +/- 17 cm, tel que suggéré dans l'étude de Aqua-Berge, ce qui est bénéfique pour la santé du lac Long.

### Niveau du lac Nick - 2010-2012



## PHOTOS DE LA SORTIE DU LAC NICK

---



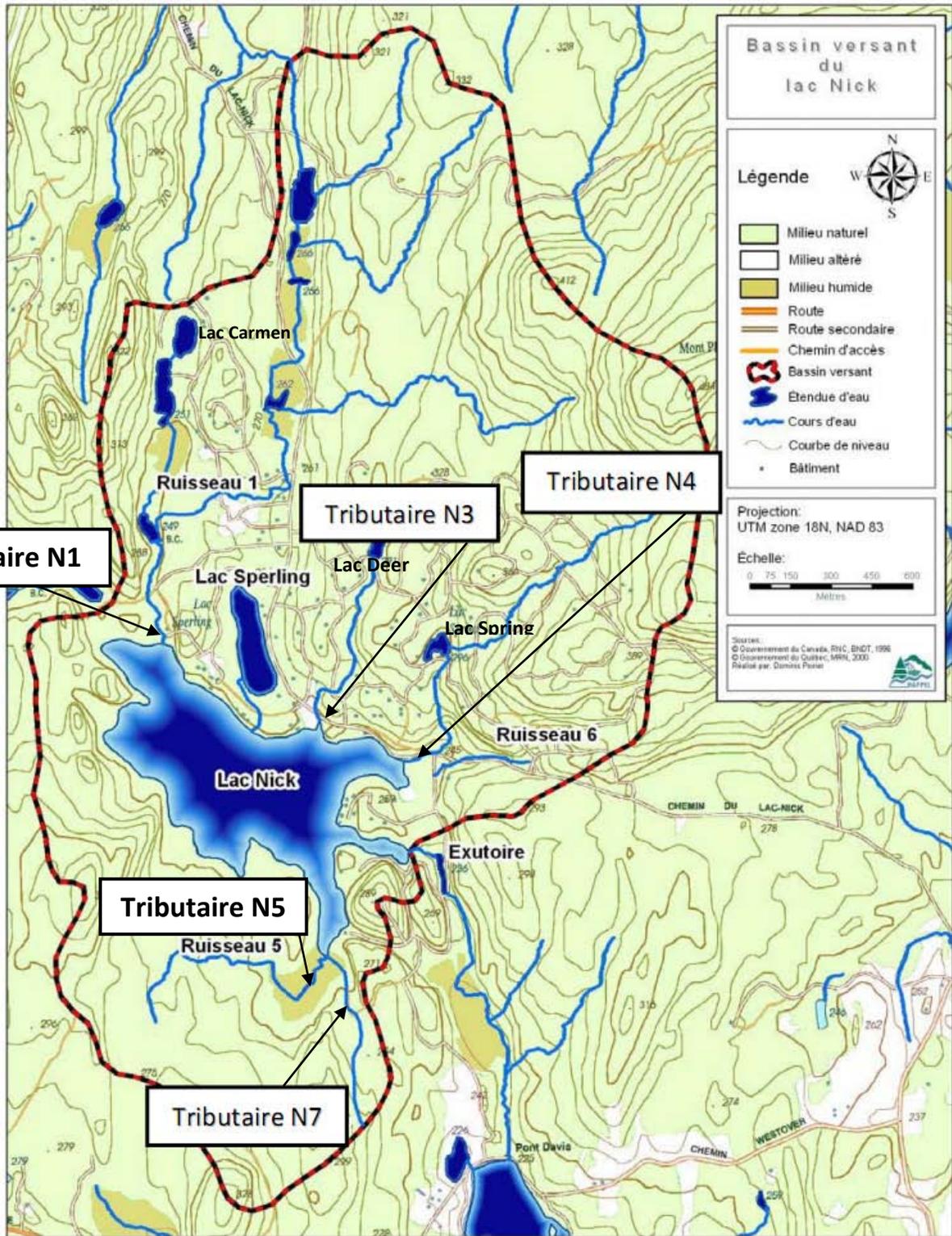
↑ Sortie du lac le 30 juillet 2012 (niveau = 18,0 cm)

↓ Sortie du lac le 3 septembre 2012 (niveau = 17,0 cm)



ANNEXE 4

CARTE DU BASSIN VERSANT DU LAC NICK



Tributaire N1

Tributaire N3

Tributaire N4

Tributaire N5

Tributaire N7