

Mémoire déposé au Bureau d'audiences
publiques sur l'environnement (BAPE)
sur le Programme de stabilisation des
berges du lac Saint-Jean 2017-2026

Le 13 juin 2017

Mishell Potvin

Arvida, Jonquière

*Quelle place la bande riveraine doit-elle
occuper dans la protection des berges du
Lac St-Jean ?*

Protection de la bande riveraine.

Pour assurer la pérennité du Lac St-Jean, la protection et la régénération de la berge est un élément essentiel. Toutefois, en amont ou en deuxième ligne de protection, la bande riveraine joue un rôle tout aussi essentiel sur la pérennité des cours d'eau et des lacs, dont le Lac St-Jean. La diversité de ces milieux demande des interventions ciblées afin de conserver la diversité des écosystèmes aquatiques et minimiser les risques d'érosion des berges.

Malheureusement, l'intégrité physique de ces lieux est souvent mise en cause par des interventions humaines individualistes et égoïstes sans égard à la protection de l'environnement ainsi qu'aux lois afférentes. Pour toutes sortes de raisons aussi farfelues les unes que les autres dont la plus connue est « On veut voir le lac », des gens détruisent cette bande riveraine souvent à l'insu des autorités devant appliquer les lois.

Pourtant les éléments qui militent pour la végétalisation des bandes riveraines, l'aménagement et l'entretien de celles-ci sont des stratégies qui permettent d'améliorer la qualité de l'eau dans le lac. Elle est le dernier filtre dans lequel les eaux issues du ruissèlement de surface vont passer avant d'aboutir dans le lac. Ce filtre permet de réduire et, dans certains cas, empêcher des problèmes en captant les nutriments et les matières organiques avant qu'ils n'atteignent le lac. Ce sont ces apports qui causent en grande partie l'eutrophisation anthropique ou le vieillissement prématuré de lacs et de cours d'eau, dont la présence d'algues bleu-vert il y a quelques années, dans le Lac St-Jean. Le maintien d'une bande riveraine adéquate est une des stratégies qui permet d'améliorer la qualité de l'eau et des habitats fauniques du lac. Alors que la dévégétalisation des bandes riveraines est considérée comme un facteur aggravant sur l'érosion.

Il existe bien une politique et des lois pour la protection des bandes riveraines, mais encore aujourd'hui il me semble que plusieurs municipalités et MRC n'ont pas intégré dans leurs règlements de zonage les normes de protection riveraine exigées par ces lois. Et quand ils l'ont fait, les moyens d'application et de contrôle sont peu efficaces. Quand le moyen le plus efficace est la dénonciation, il y a un problème légal et social d'importance.

Même qu'il serait à l'avantage du promoteur, que RTA suit mieux ses projets de protection de la bande riveraine. L'impact sur les berges est non négligeable et pour illustrer mon propos, je vous donnerai un exemple vécu sur un terrain de camping sur le bord du Lac St-Jean.

Exemple de destruction de la bande riveraine

Le terrain de camping de l'Alcan à Saint-Gédéon où le Club de la Direction est un locataire de RTA. Il y a des gens de l'Alcan et du Centre de recherche qui sont campés là. Moi je suis permanent à cet endroit depuis quarante-deux ans. Auparavant, dans la fin des années 60 et 70, je campais occasionnellement dans les dunes naturelles à travers l'ammophile. Développement oblige, vers le milieu des années 70, le « bull » a aplani les dunes et des rues sont construites en gravier pour permettre la circulation et le stationnement des véhicules récréatifs. Plus aucune protection naturelle entre le lac et le terrain de camping, il n'était pas rare, lors de grands vents et de tempête de sable, de se retrouver avec trente centimètres de sable de plage dans les rues. La première solution fut de construire un mur en traverses de chemin de fer d'un mètre de haut sur la bande riveraine pour freiner l'éolien du sable fin. Très vite, ce mur fut rempli de sable et il fallait le vider régulièrement avec pelle et camion et en partie le retourner sur la plage.

La solution à long terme et plus écologique nous est venue vers le milieu des années 80 de l'Alcan, par l'entremise de M. Serge Bouchard, chargé de projet pour Énergie Électrique Québec (programme en annexe : Programme de revégétalisation de 1987). Déjà, ce programme avait certains dénigreur qui avaient peur de perdre la vue du lac. Il faut dire que personne n'est permanent à l'année sur ce terrain, la saison dure la période estivale. C'est-à-dire, que lorsqu'il fait beau, les gens sont sur la plage et s'il ne fait pas beau souvent ils retournent à la maison. Donc, les périodes de vue du lac à partir de la roulotte sont très aléatoires et peu nombreuses. D'autant plus qu'il n'y a que la première rangée de roulettes qui a une vue sur le lac. Toutes les autres ont la vue sur le derrière d'une roulotte.

Ce projet de revitalisation de la bande riveraine avait pour but de retenir le sable au sol avec de l'ammophile et de faire dévier le vent dominant vers le haut avec un tremplin d'arbustes et d'arbres. Les premières transplantations d'ammophiles et de fétuques ont eu lieu en 1987. Une bande de base de dix mètres sur une longueur de cinquante mètres fut complétée. Par la suite, j'ai complété graduellement la transplantation de l'ammophile, qui s'est multiplié, sur toute la largeur du terrain soit deux-cents mètres. Des arbres furent transplantés sur une profondeur de dix mètres derrière l'ammophile,

mais sur seulement la moitié de la largeur du terrain, soit cent mètres. Des dénigreur jouaient du coude afin de mettre des obstacles au projet à l'époque.

La première rangée était constituée de soixante-quatre arbustes qui se sont multipliés. La deuxième de soixante-quatre pins gris et la troisième et quatrième rangée de cent-vingt-huit peupliers baumiers en quinconce qui se sont aussi multipliés. Tous ces arbres étaient recommandés par des spécialistes, dont ceux du Jardin botanique de Montréal. Ceux-ci se sont très bien acclimatés au substrat et très vite ils ont accompli la tâche pour laquelle ils étaient destinés.

Fier de ce projet qui a occupé une partie de mes étés au Lac St-Jean, même si je n'ai pu planter des arbustes et des arbres sur les derniers cent mètres de la bande riveraine. La contestation de quelques membres influents m'en a empêché.

Toutefois, dans la première partie du terrain où tout le programme a été appliqué, l'ammophile retenait le sable et les arbres devenus adolescents coupaient le vent comme prévu. Par contre, cela a commencé à se gâter vers le milieu des années 2000 alors que contrairement au plan d'urbanisme du terrain de camping, un nouveau terrain chevauchant la bande riveraine est alloué à un campeur relativement nouveau.

L'ébranchement des arbres a commencé malgré l'information et l'éducation que j'ai faite sur le bienfondé de ce programme de protection de la bande riveraine. J'ai fait plusieurs interventions en assemblée générale des membres du camping afin de continuer à protéger la bande riveraine en appliquant le programme d'Alcan de 1987 et ainsi diminuer l'ensablement du terrain. Par la suite, le vandalisme des arbres a continué de façon plus subtile en coupant ceux-ci lorsque les campeurs étaient absents, notamment, à l'automne après la saison de camping et souvent avec la complicité du conseil d'administration. En 2011, le CA a décidé de construire un mur de bois (photos en annexe : Mur avant et après) sur la plage pour soi-disant arrêter le sable alors que l'ammophile faisait le travail de façon naturel. Toutefois, avant de demander un permis à la municipalité, ils ont détruit une partie de l'ammophile et laissant celle existante derrière le nouveau mur, donc devenu inutile à retenir le sable. Naïvement, la municipalité a délivré un permis, confirmant la destruction de la protection naturelle de la bande riveraine. Le retour à la naturalisation venait de basculer vers l'artificialisation de la bande riveraine. Même si j'avais envoyé une lettre au CA avec une copie du programme de revégétalisation et demandant une rencontre d'information, on m'a totalement ignoré (copie en annexe : Correspondance avec CA en 2011), alors que les dénigreur avaient les portes grandes ouvertes pour accéder au CA et l'influencer négativement et à leur profit.

Depuis la construction de ce mur, nous sommes retournés dans le passé et le sable accumulé près de la clôture par les forts vents d'automne nécessite l'intervention de pelle mécanique pour retourner le sable sur la plage et charroyer le surplus à l'extérieur du terrain, comme dans la fin des années soixante et dix et quatre-vingt.

Le coup de grâce aux arbres fut donné à l'automne 2015 alors que presque la totalité des arbres a été coupée. Le CA a justifié cette action a posteriori en inventant toutes sortes de raisons aussi farfelues les unes que les autres pour protéger des amis vandales (correspondance en annexe : Correspondance du CA en 2016 et 2017), si bien que des soixante-quatre arbustes plantés il n'en reste aucun, des soixante-quatre pins gris, il en reste cinq et des cent-vingt-huit peupliers baumiers, il en reste seize seulement et ceux-ci sont tous ébranchés, ne conservant que la tête. Donc, destruction ou plutôt vandalisations de soixante-quatre arbustes, cinquante-neuf pins gris et cent-douze peupliers. Tous des arbres adultes. D'ailleurs vous pouvez voir sur les photos de 2016-2017, (Copies en annexe : Photos du camping Club de la Direction 2016-2017), la délimitation du camping Club de la Direction où le terrain est désertique contrairement aux terrains avoisinants. C'est le moins arboricole du secteur.

Après un suivi de quelques années en fin des années 80 et début 90 et quelques visites de courtoisies par la suite, RTA (Alcan) a complètement laissé tomber le projet au niveau du suivi. Malheureusement, RTA est intervenue timidement en 2016, mais encore après dénonciation. C'est aussi extrêmement frustrant de faire détruire son travail de vingt ans de bénévolat et d'engagement pour la sauvegarde de l'environnement alors que si RTA (Alcan) avait suivi ce projet écologique à long terme, il aurait pu intervenir pour sauver ce projet de régénération de la bande riveraine et ainsi contrer sa destruction par des gens insoucieux de l'environnement.

Malheureusement ce n'est sûrement pas le seul projet qui a été saboté en tout ou en partie, au détriment de l'environnement et de la protection de la bande riveraine. Les Organismes de Bassin Versant pourraient probablement vous en fournir plusieurs exemples flagrants.

En conclusion :

Je vous rappelle les objectifs de la [Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables](#).

Les travaux de végétalisation d'une bande riveraine ont pour but de prévenir la contamination du plan d'eau et son vieillissement prématuré.

Plus précisément, ses objectifs sont les suivants :

▣

- Rétablir le rôle de filtre joué par la végétation riveraine par rapport aux engrais, aux pesticides et aux sédiments contenus dans les eaux de ruissellement;
- Stabiliser la rive pour éviter les pertes de sol et diminuer l'ensablement des frayères;
- Créer un écran solaire pour limiter le réchauffement de l'eau;
- Offrir des habitats, de la nourriture et des abris à la faune;
- Implanter un brise-vent naturel afin de réduire l'érosion éolienne et de protéger les cultures ainsi que les habitations;
- Assurer la régulation du cycle hydrologique;
- Améliorer la qualité paysagère du plan d'eau.

RECOMMANDATIONS

- ✚ Que le promoteur RTA inclut la protection et la régénération de la bande riveraine dans son devis de protection des berges.
- ✚ À défaut d'inclure la protection et la régénération de la bande riveraine dans son devis de protection des berges, que le promoteur RTA multiplie les projets du même genre et suit mieux l'évolution et le contrôle de ceux-ci à court, moyen et long terme. Qu'il aille au-delà de la dénonciation pour intervenir sur les cas déviants.
- ✚ Que les municipalités et les MRC assurent une proactivité pour l'application des lois sur l'environnement et la protection des bandes riveraines en allant au-delà de la dénonciation pour intervenir. Lors d'interventions sur la bande riveraine, qu'elles fassent une enquête plus approfondie avant de délivrer un permis.
- ✚ Qu'on inclut dans les lois et règlements, pour la bande riveraine et la zone urbaine, une mesure semblable à la Floride qui oblige celui qui coupe un arbre, d'une part, à détenir un permis de la municipalité ou de la MRC à cet égard et d'autre part, avoir l'obligation d'en replanter trois en compensation pour chaque arbre détruit!
- ✚ Qu'il y ait interdiction d'artificialiser la bande riveraine par des murs ou autre structures semblables sauf si la configuration des lieux rends impossible la naturalisation de cette bande. Les autorités compétentes devront en décider et toujours favoriser la revégétalisation de la bande riveraine.

Annexes :

Programme de revégétalisation de 1987

Mur avant et après

Correspondance avec CA en 2011

Correspondance du CA en 2016 et 2017

Photos du camping Club de la Direction 2016-2017

Annexe : Programme de revégétalisation de 1987

Société d'électrolyse et de chimie Alcan Ltée

Programme de stabilisation des berges du Lac Saint-Jean

100 rue Saint-Joseph, Sud, suite 104, Alma, Qc. G8B 7A6 Téléphone (418) 668-0151



Le 10 août 1988

Association de la plage du
Club de la Direction Alcan
St-Gédéon, Québec

Attention: Monsieur Michel Potvin

Objet: Projet de revégétation - plage de St-Gédéon

Monsieur,

Afin de finaliser le projet de revégétation dans votre secteur de plage nous vous soumettons en annexe, tel que convenu lors de notre dernière rencontre du 15 juillet dernier, un plan d'aménagement pour compléter la revégétation des dunes de sable et les informations techniques pour la plantation des arbres et arbustes.

Comme nous vous l'avons mentionné, ceci constitue la dernière étape de l'engagement que nous avons pris avec vous concernant ce projet. Nous vous remercions pour le grand esprit de collaboration que vous avez manifesté à l'égard de ce projet à caractère environnemental. Nous souhaitons que vous mettiez en oeuvre la finalisation de ce projet et que vous sensibilisiez vos gens à la grande valeur de la végétation en bordure littorale. Pour notre part, nous poursuivrons le suivi du comportement d'accumulation du sable et de la survie des amophylles tout en espérant voir pousser les arbres et arbustes derrière le mur....

Serge Bouchard, ing
Serge Bouchard, ing. M.SC.A.
Chargé de projet

SB:dg

c.c.- Monsieur Gilles Lalumière
Monsieur Guy LeBlanc

FINALISATION DE L'AMÉNAGEMENT DU PROJET DE REVÉGÉTATION

CLUB DE DIRECTION ALCAN A ST-GÉDÉON

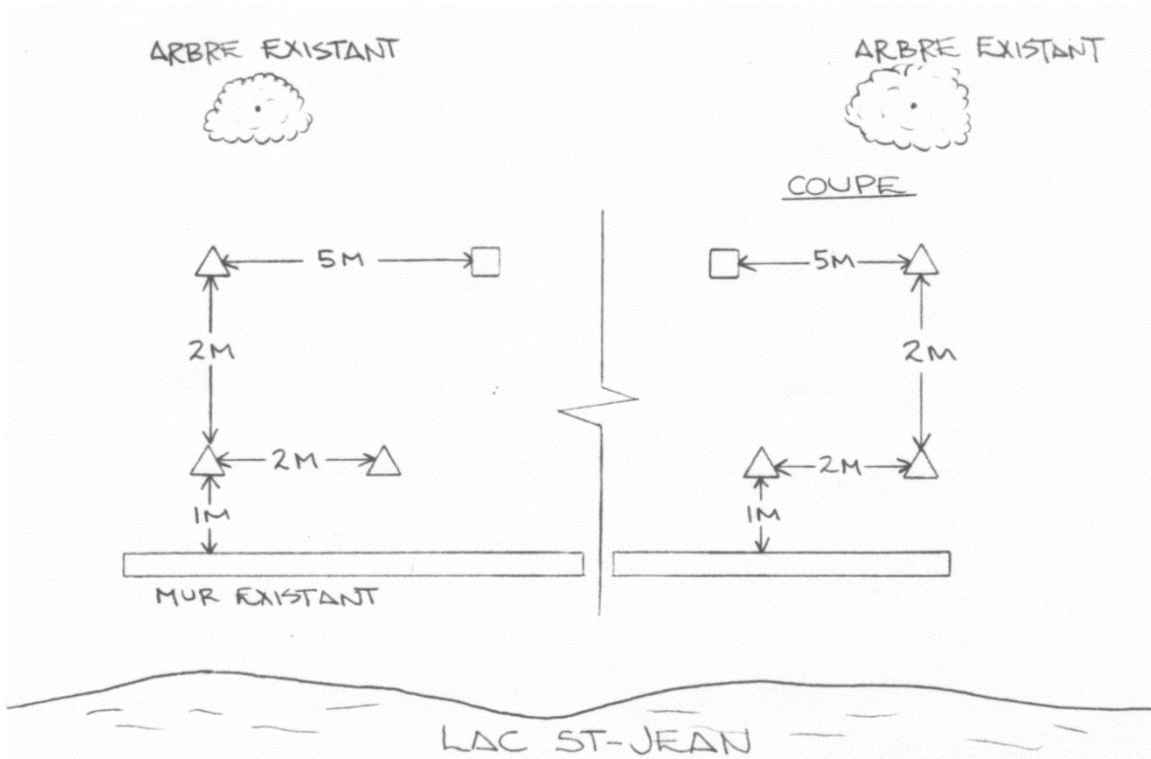
Vous trouverez à la figure 1 le plan d'aménagement complet du projet de revégétation de votre plage.

Les secteurs de plantation d'amophylles ont été complétés par Alcan en 1987 et 1988.

Il reste la construction d'un muret "flexible" en front des plants d'amophylles afin de favoriser la précipitation du sable et former les dunes.

Finalement, il faudrait planter des arbres et arbustes derrière le mur existant, tel qu'illustré à la figure 2.

Les informations techniques à ce sujet sont fournies dans les pages subséquentes.



- | | |
|---|---|
| △ | ARBUSTES (SAULE OU CORNOUILLER) |
| □ | ARBRES (SAULE, PEUPHIER BOMIER, PIN GRIS) |

FIGURE 2 DÉTAIL: PLANTATION DES ARBRES ET ARBUSTES DERRIÈRE LE MUR EXISTANT.

INFORMATIONS TECHNIQUES

REVEGETATION AVEC ARBRES ET ARBUSTES

1. Arbustes

En ce qui concerne les arbustes, mentionnons que les différentes espèces de saules ainsi que le chalef argenté ou olivier (petit arbuste érigé au feuillage argenté) présents sur le terrain ou à proximité, conviennent bien à l'aménagement d'un écran végétal ou de haies. Le cornouiller stolonifère est également un arbuste qui pourrait être utilisé à cet endroit.

Nous donnons ici quelques caractéristiques qui permettront de faire un choix.

Saule

- taille variable selon l'espèce considérée (de 2 à 25 mètres); prendre les espèces déjà présentes sur le terrain
- de loin les plus faciles à bouturer et à entretenir
- croissance rapide
- tolère une taille sévère

Chalef argenté

- taille variant de 1 à 4 mètres
- arbuste érigé au feuillage argenté très décoratif
- convient bien à l'aménagement de haies
- peut être taillé

Cornouiller stolonifère

- taille variant de 1 à 2,5 mètres
- arbuste évasé à rameaux rouges
- peut être taillé

Dans ce qui suit, nous présentons la façon de repiquer des boutures non enracinées ou baquettes de ces trois arbustes. (Voir figure 1)

-Prélever des branches de 45 cm (1 pied et demi) de longueur et de 1,0 cm (un demi-pouce) sur les arbustes

- A l'aide d'une tige de métal de 2,5 cm (1 pouce) de diamètre, faire un trou sur une profondeur de 30 cm (1 pied)
- Piquer la baguette dans cette cavité, les bourgeons pointant vers le haut
- Bien tasser le sol sur toute la longueur de la tige enterrée
- Arroser abondamment

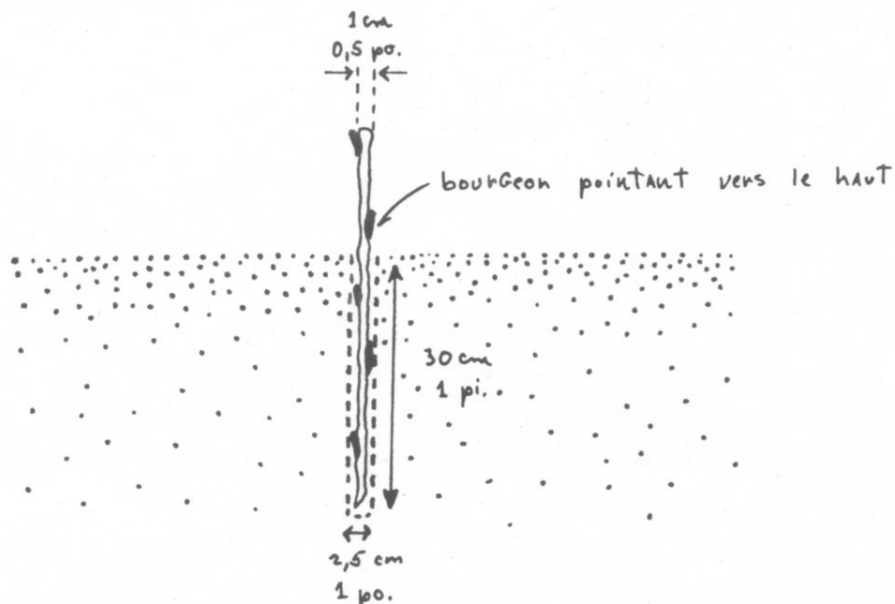


Figure 1. Plantation d'une bouture non enracinée ou baguette.

2. Arbres

En ce qui concerne les espèces arborescentes, le peuplier baumier et le peuplier à grandes dents conviennent bien au sable.

Outre la plantation de baguettes telle que décrite plus haut, une autre possibilité s'offre soit la plantation de piquets verticaux.

Pour les piquets verticaux, -couper des branches de 1 à 2 pouces de diamètre et ayant de 2 pieds et demi à trois pieds de longueur.

-faire un trou ayant 1 pied à 1 pied et demi de profondeur

verticalement en ayant soin que les bourgeons soient orientés vers le haut

- planter la branche
- bien tasser la terre
- arroser abondamment

autour de la partie enterrée

Soulignons que ce mode de plantation convient également aux saules arborescents.

Par ailleurs, si les boutures non enracinées ne peuvent être repiquées à l'intérieur d'un délai de 3 heures, celles-ci devront être entreposées à des températures de 1 à 5 degrés celsius.

Période de plantation

Ceci doit être fait idéalement tôt au printemps, le plus tôt possible après le dégel. A une autre période, le succès de reprise risque d'être compromis.

Si toutefois de tels aménagements devaient être faits durant l'été, il y aura lieu d'arroser abondamment et ce, à tous les jours s'il n'y a pas de précipitation.

Taille

Les arbustes mentionnés plus haut peuvent être taillés de 2 à 3 fois durant l'année; le printemps et l'automne sont les périodes les plus appropriées pour effectuer ces entretiens.

On enlève généralement le quart de la longueur des branches, les rameaux morts ainsi que la cime si l'on veut que l'arbre ou l'arbuste drageonne (produise de nouvelles tiges à partir des racines) et s'étale.

Fertilisation

Etant donné que les arbres et arbustes dont il est question dans ce document informatif sont peu exigeants du point de vue nutritif, il n'est pas essentiel de fertiliser.

Cependant, pour s'assurer d'une reprise et d'une croissance rapides, nous recommandons le programme de fertilisation suivant:

-à la plantation (très tôt au printemps)

- . engrais granulaire 10-52-10 au taux de 200 kg/ha (20 grammes/mètre carré)
- . engrais résiné 14-14-14 au taux de 100 kg/ha (10 grammes/mètre carré)

-à la fin mai et à la fin juin

- . engrais granulaire 32-10-10 au taux de 200 kg/ha (20 grammes/mètre carré)

La dernière fertilisation ne devrait pas être faite après la mi-juillet.

Il importe de prendre certaines précautions en ce qui concerne la fertilisation. En aucun temps, l'engrais ne doit venir en contact avec les racines; le fertilisant est déposé sur le sol et légèrement enfoui en surface. De plus, les doses recommandées ne doivent pas être dépassées et peuvent même être réduites étant donné que les espèces choisies sont peu exigeantes.

Par ailleurs, que ce soit pour des raisons de coûts ou autres, et si l'on veut réduire les quantités de fertilisants à appliquer, nous recommandons l'utilisation d'engrais résinés. Ceux-ci libèrent lentement leurs éléments, sur une période de 1 à 12 mois. Ceci permet un apport continu d'éléments sans que les matières nutritives soient lessivées et ainsi non disponibles aux plantes.

Pesticide

En ce qui concerne l'utilisation de pesticides, nous recommandons de référer à un spécialiste qui, après évaluation du "problème" déterminera s'il y a lieu ou non de traiter, avec quel produit et quelle dose.

L'emploi de pesticide quel qu'il soit doit être limité au minimum.

Société d'électrolyse et de chimie Alcan Ltée

Programme de stabilisation des berges du Lac Saint-Jean

100 rue Saint-Joseph, Sud, suite 104, Alma, Qc. G8B 7A6 Téléphone (418) 668-0151



Le 4 octobre 1988

Plage du Club de la Direction
2689, rue Simard
Jonquière, Québec
G7S 1V3

Attention: Monsieur Michel Potvin

Monsieur,

Tel que demandé, vous trouverez ci-joint une copie du rapport traitant du projet de création de dunes de sable effectué à St-Gédéon en 1987 et 1988.

Serge Bouchard Ph.D.
Serge Bouchard, ing. M.Sc.
Chargé de projet

SB:dl

c.c.- Monsieur Mario Deslauriers

Projet de création de dunes dans

le secteur de Saint-Gédéon,

Lac St-Jean

Dryade

1988

1. Recherche de plantes susceptibles de stabiliser les sables instables en bordure du lac Saint-Jean

Cette phase de travail relève essentiellement de la littérature et vise à dresser une liste des espèces pouvant <<théoriquement>> être utilisées afin de revégétaliser les sables mobiles riverains du lac Saint-Jean.

La liste des espèces répertoriées dans les principaux manuels botaniques (Scoggan 1978-1979; Rousseau 1974; Marie-Victorin 1964) est présentée au tableau 1. Il est à noter que nous avons nous-mêmes observé plusieurs espèces énumérées sur ce tableau lors de travaux écologiques réalisés dans la zone Dolbeau-Mistassini, et plus particulièrement aux dunes de l'Afrique et dans les vastes tourbières (parsemées de dunes) du delta sub-actuel de la rivière Chamouchouane.

Introduction

Plusieurs segments riverains du lac Saint-Jean, et tout particulièrement de la partie sud-ouest (Desbiens, Saint-Gédéon, Saint-Henri de Taillon) sont caractérisés par la présence de dunes, fortement apparentées à celles que l'on retrouve en bordure de la mer (Iles de la Madeleine...). Ces dunes forment des cordons de sable parallèles au lac Saint-Jean et atteignent une hauteur qui varie généralement entre 3 et 5 m. Celles-ci sont recouvertes de végétation herbacée, et tout particulièrement d'une plante très bien adaptée à un milieu écologique instable et sec: l'ammophile à ligules courtes. Vers 1955, un groupe de villégiateurs, probablement peu conscients du rôle important que jouait la dune qui séparait leur aire de camping, du lac Saint-Jean, décidèrent de l'enlever par diverses méthodes mécaniques (tracteurs). Depuis lors, ceux-ci sont aux prises avec d'importants problèmes de vent et d'ensablement. Dernièrement, la société Aluminium du Canada (Alcan), gestionnaire d'une importante portion des rives du lac Saint-Jean, nous accordait un mandat dont l'objectif est d'étudier la possibilité de recréer, par des moyens naturels et peu coûteux, la dune d'autrefois. Pour le moment, l'expérience se limite à un segment de 100 m situé entre le Camping Club de la direction Alcan et le lac Saint-Jean. Si le projet s'avère intéressant, il pourra alors être étendu à grande échelle.

Afin d'atteindre le but poursuivi, les quatre étapes suivantes ont été réalisées.

1. Recherche bibliographique de plantes susceptibles de stabiliser les sables instables des rives du lac Saint-Jean.
2. Visite du secteur (camping Club de la direction Alcan et environs) afin de programmer les travaux à réaliser.
3. Réalisation des travaux.
4. Recommandations.

Tableau 1. Essences offrant un intérêt pour la revégétalisation d'un segment riverain du lac Saint-Jean

Espèces préférant les dunes	Mode de reproduction	Distribution géographique	Sensibilité		Évaluation théorique du succès de plantation	Accroissement des colonies
			Ensamblément	Érosion		
Herbacées						
1. <u>Lechea intermedia</u>	G (V)	Ouest du Québec (Ottawa, Lac St-Pierre)	Faible	Modérée	Modéré	Faible
2. <u>Carex silicea</u>	G,R (V)	Est du Québec	Faible	Faible	Élevé	Modéré
Arbustes						
3. <u>Hudsonia tomentosa</u>	G (V)	Est du Québec (espèce rare)	Faible	Modérée	Modéré	Faible
4. <u>Comptonia perigrina</u>	G,R (V)	Général	Faible	Faible	Élevé	Modéré
5. <u>Vaccinium myrtilloides</u>	G,R (V)	Général	Faible	Faible	Élevé	Modéré
6. <u>Gaylussacia baccata</u>	G,R (V)	Ouest du Québec	Faible	Faible	Élevé	Modéré
Arbres						
7. <u>Pinus banksiana</u>	G (V)	Général	Modérée	Élevée	Élevé	Faible

Tableau 2. Essences offrant un intérêt pour la revégétalisation
d'un segment riverain du lac Saint-Jean

	Mode de reproduction	Distribution géographique	Ensamblage	Sensibilité à l'érosion	Évaluation théorique du succès de plantation	Accroissement des colonies
<u>Espèces préférant les rivages maritimes</u>						
. Herbacées						
1. <i>Ammophila breviligulata</i>	G, R (V)	Est du Québec	Faible	Faible	Élevé	Modéré
2. <i>Elymus mollis</i>	G, R (V)	Est du Québec	Faible	Faible	Élevé	Modéré
3. <i>Calamagrostis stricta</i>	G, R (V)	Est du Québec	Faible	Faible	Élevé	Modéré
4. <i>Festuca rubra</i>	G, R (V)	Général	Faible	Faible	Modéré	Faible
5. <i>Sailacina stellata</i>	G, R (V)	Général	Faible	Faible	Modéré	Faible
6. <i>Solidago sempervirens</i>	G, R (V)	Est du Québec	Faible	Faible	Modéré	Faible
7. <i>Artemisia stelleriana</i>	G, R (V)	Est du Québec	Faible	Faible	Modéré	Faible
. Arbustes						
8. <i>Myrica pennsylvanica</i>	G, R (V)	Plaine cotière atlantique	Modérée	Modérée	Modéré	Faible
9. <i>Ribes hirtellum</i>	G, R (V)	Est du Québec	Modérée	Modérée	Modéré	Faible

G : graines (V) espèce vivace

R : racines

2. Visite du secteur (camping Club de la direction Alcan et environs) afin de programmer les travaux à réaliser

Une visite de terrain, réalisée au début de septembre 1987, permit de planifier les travaux de revégétalisation à effectuer. Plus spécifiquement, cette prospection nous donna l'occasion de prendre connaissance des éléments suivants:

1. Les dunes du secteur sont relativement actives, c'est-à-dire soumises à des ensablements réguliers; elles sont de plus essentiellement recouvertes par une espèce végétale très caractéristique des dunes en mouvement: l'ammophile à ligules courtes. La plupart des autres espèces énumérées au tableau 1 sont associées à des dunes relativement stables (avant la phase d'afforestation par le pin gris).
2. Les sites de villégiature localisés derrière des dunes n'ayant fait l'objet d'aucune dégradation ne présentent pas de problème de vent et d'ensablement; c'est le cas notamment de la zone localisée immédiatement à l'ouest de l'embouchure de la Belle Rivière.
3. Par contre, les dunes amputées de leur couverture herbacée présentent de très graves problèmes d'ensablement. Plusieurs riverains se voient même obligés d'ériger des clôtures rudimentaires de bois afin d'éviter l'ensablement de leur terrain. L'un d'entre eux a même réussi à stabiliser les sables entourant sa résidence estivale en semant un mélange de fetuque rouge et d'agropyron.
4. Les dimensions approximatives d'une dune <<naturelle>>, permettant d'éviter les problèmes de vent et d'ensablement, se situent à près de 20 m de largeur et à 4 m de hauteur.

3. Réalisation des travaux de terrain

L'expertise acquise lors des étapes précédentes nous permit de réaliser les travaux de revégétalisation prévus sur le site expérimental, long de 90 m et large de 10 m (figure 1).

- a) septembre 1987 - le premier 30 m fut principalement revégétalisé à l'aide de plants d'ammophile à ligules courtes récoltés ici et là à l'ouest de la Belle Rivière (aucun ajout d'engrais) (quelques plants de pois de mer et persil de mer furent également plantés); une toute petite zone (4 m x 4 m) futensemencée à l'aide de graines prélevées sur des plants matures.
- b) septembre 1987 - le deuxième 30 m fut aménagé sensiblement de la même façon que le premier; plants et graines furent enrichis à l'aide d'engrais naturel acheté chez un cultivateur de Saint-Gédéon.
- c) afin de favoriser l'accumulation de sable au cours de l'automne 1987 et du printemps 1988, la clôture à neige placée sur la rive par les villégiateurs fut consolidée.
- d) mai 1988 - le troisième 30 m fut principalementensemencé à l'aide d'un mélange de fetuque rouge et d'agropyron acheté dans une pépinière. Quelques mètres furent également revégétalisés à l'aide d'ammophiles propagés dans les serres du Jardin Botanique de Montréal (environ 300 plants). Les plants mères provenaient des Iles de la Madeleine.

4. Recommandations

Les travaux réalisés dans le secteur de Saint-Gédéon, les discussions obtenues avec les gens de l'Alcan, avec les villégiateurs du camping Club de la direction Alcan et avec quelques résidents de Saint-Gédéon nous incitent à conclure cette brève étude de faisabilité par les commentaires suivants:

- a) Le projet de création d'une dune devant le camping Club de la direction Alcan est entièrement justifié; les problèmes liés au vent et à l'ensablement sont réels et méritent d'être enrayés. Toutefois, ce projet ne peut être réalisé sans l'accord des gens (pour la plupart d'anciens employés de l'Alcan) qui fréquentent cet endroit depuis 10, 20 et même 30 ans dans certains cas. Ceux-ci ont pratiquement pris <<l'habitude>> de payer \$1,000.00 à \$2,000.00 à chaque année ou à chaque 2 ans afin d'éliminer le sable accumulé parmi les unités mobiles ainsi que sur les terrains de stationnement. Cela fait en sorte qu'ils ont un très fort sentiment d'appartenance à l'ensemble du terrain de camping et en suivent les activités avec autant d'intérêt que s'il s'agissait de leur propriété.

Le projet présenté vient changer de façon assez importante ces habitudes. Dans les grandes lignes, il nécessite:

1. la construction d'infrastructures visant à favoriser l'accumulation de sable
2. l'implantation d'espèces végétales

Cet accord au projet (voir figure 1) par les villégiateurs est d'autant plus important lorsqu'on prend conscience que ce sont eux qui en seront les gardiens et qui le bonifieront auprès des visiteurs journaliers.

- b) Dès l'automne 1988, l'on devrait procéder à l'installation d'infrastructures solides et possiblement esthétiques favorisant l'accumulation de sable. Ainsi, la clôture à neige consolidée à l'au-

tomne 1987 devrait être changée au profit d'une structure visuellement agréable. Cette infrastructure devrait de plus être prolongée jusqu'à l'extrémité du site (les 100 m non aménagés à l'automne 1987).

- c) L'on aurait intérêt à analyser la possibilité de planter des arbustes (saule lucide, aulne crispé...) dans la zone de contact entre la dune et le terrain de camping (figure 1).
- d) Les expertises réalisées en serres devraient également être suivies avec attention. Celles-ci visent à étudier le pouvoir de propagation des plants d'ammophile et la facilité avec laquelle les jeunes plantules pourraient être transplantées à l'extérieur. Ces essais deviennent importants compte tenu
 - 1. de la détérioration des sites soumis à la récolte de plantes (on ne peut pratiquement pas penser à une récolte à grande échelle).
 - 2. du profond enracinement de l'ammophile, qui rend les prélèvements et la plantation subséquente relativement ardue.
- e) Il nous semble important de préciser que les dunes de la partie sud-ouest du lac Saint-Jean, et tout particulièrement celles localisées à l'ouest de la Belle Rivière sont probablement les plus belles dunes du Québec situées en milieu d'eau douce. Devant cette unicité, la société Alcan devrait élaborer une stratégie d'aménagement et un contrôle particuliers. Les gens devraient être sensibilisés à cette valeur écologique. Des activités intolérables à la conservation du site devraient être prohibées, notamment les véhicules motorisés (3 roues).

Annexe 1.

Nom français des espèces mentionnées au tableau 1.

AMMOPHILA BREVILIGULATA	AMMOPHILE A LIGULES COURTES
ARTEMISIA STELLARIANA	ARMOISE DE STELLER
CALAMAGROSTIS STRICTA	CALAMOGROSTIS CONTRACTÉ
CAREX SILICEA	CAREX SILICICOLE
COMPTONIA PERIGRINA	COMPTONIE VOYAGEUSE
ELYMUS MOLLIS	ELYME DES SABLES
FESTUCA RUBRA	FETUQUE ROUGE
GAYLUSSACIA BACCATA	GAYLUSSACIA A FRUITS BACCIFORME
HUDSONIA TOMENTOSA	HUDSONIE TOMENTEUSE
LECHEA INTERMEDIA	LECHEA INTERMÉDIAIRE
MYRICA PENNSYLVANICA	CIRIER DE PENNSYLVANIE
PINUS BANKSIANA	PIN GRIS
RIBES HIRTELLUM	GROSEILLE HÉRISSE
SMILACINA STELLATA	SMILACINE ÉTOILÉE
SOLIDAGO SEMPERVIRENS	SOLIDAGE TOUJOURS VERTE
VACCINIUM MYRTILLOIDES	AIRELLE FAUSSE-MYRTILLE



Secteur (camping Club de la direction Alcan) où les dunes ont été amputées de leur couvert herbacé. Les problèmes de vent, d'ensablement... sont nombreux.



Premier 30 m où furent réalisées les plantations.



Plantation à l'intérieur du second 30 m (ammophile et engrais).



Vue générale des travaux de plantation réalisées à l'automne 1987.

Photo de plantation d'arbres en août 1989



Annexe : Mur avant et après, 2011

Une grande partie de l'ammophile et de la dune ont été enlevé



Mur en bois traité pour cacher l'ammophile



Accumulation du sable près du mur, printemps 2013



Annexe : Correspondance avec CA en 2011

Jonquière, le 24 avril 2011

M. Réjean Girard,
Président Plage Soleil Couchant

Objet: Plan de protection de la berge et de la plage

Monsieur,

Je veux, par la présente, vous sensibiliser à la protection des berges en rapport avec le plan de protection élaboré et mis en place depuis 1987 en collaboration avec l'Alcan.

Suite à l'amputation de l'ammophile et la destruction des dunes aux alentours des années 1974-1975, le terrain de camping était souvent victime de tempête de sable. Il n'était pas rare que nous ayons eu à gratter les rues en pleine été afin d'enlever le sable cumulé. Comme ce fut fait l'automne passé, des clôtures à neige étaient installées sur la plage pour limiter l'érosion éolienne et l'accumulation de sable dans les rues.

Toutefois, le plan présenté par les spécialistes de l'Alcan en 1987 (copie en annexe) et ce, afin de recréer les dunes et limiter l'érosion du sable fut mis en place. Sommairement, le plan consiste à développer environ vingt (20) mètres d'ammophile au premier rang, suivi de deux (2) à trois (3) mètres d'arbustes et une rangée d'arbres en quinconce. De cette façon, le sable s'arrête dans l'ammophile puisque le vent est détourné vers le haut par les rangées d'arbustes et d'arbres qui servent de tremplin au vent.

Pendant les années durant lesquelles cet ordre fut respecté dans la partie sud-ouest du terrain, ce montage fut très efficace contre l'ensablement du terrain. Cependant, depuis quelques années, nous revivons une déforestation de la plage en éliminant

complètement le plan qui a pris des années à être mis en place. Tous les arbustes ont été coupés et les arbres ébranchés, ne laissant que la tête. Le vent ne peut plus monter vers le haut et continue sur le camping en transportant le sable comme c'était le cas à la fin des années 1970 et 1980. La solution des années 1970 revient à la mode avec de la clôture à neige sur la plage. Je me demande pourquoi la direction de la plage a-t-elle changée le plan de protection des berges ou tolérée que des gens le change ou l'élimine à leur profit? Actuellement, le seul avantage de ce changement est que quelques personnes peuvent voir le lac quelques jours par année, en éliminant tous les arbustes et le bas des arbres qui coupaient la vue, alors que tous les autres campeurs sont ensablés et doivent payer pour dessabler le terrain le reste de l'année.

En plus, tout le plan de protection par la plantation d'ammophile, d'arbustes et d'arbres fut éliminé en quelques heures alors qu'il a pris des années à se développer. Personnellement, j'ai mis beaucoup de temps bénévolement à planter et replanter de l'ammophile, à transporter et faire drageonner des arbustes et des arbres dans mon sous-sol pour les replanter sur la berge le printemps venu. C'est également frustrant, que tout ce travail fut éliminé dans le temps de le dire pour le bien-être temporaire de quelques personnes seulement, sous prétexte de voir le lac.

Jeux de volley-ball

Je ne crois pas, non plus, que ce fut une bonne décision de déplacer le jeu de «volley-ball» vers le centre de la plage dans la partie où il devrait plutôt y avoir une bande plus large d'ammophile mais sans envahir la plage. L'endroit précédent où était situé le jeu était sûrement plus adéquat, en raison de moins d'achalandage et moins dérangent pour les baigneurs. D'ailleurs, en le rapprochant, je constate que ce sont nos voisins qui l'utilisent plus souvent que notre clientèle et nos campeurs. Je soupçonne plutôt que le jeu fut déplacé dans le but de se donner une raison d'occupation du territoire et ainsi éviter la progression de l'ammophile.

Machine à nettoyer le sable

Le projet d'achat d'une machine pour nettoyer le sable de la plage ne m'apparaît pas comme une bonne solution. L'équipement ne se limitera pas à enlever que les bouts de cigarettes et les saloperies sur le sable. Toutes les pièces de la grosseur minimum d'un bout de cigarette seront enlevées. Donc, toutes les petites roches qui stabilisent en partie le sable lors de vent seront aussi enlevées par l'instrument. La granulométrie du sable diminuera et permettra l'érosion éolienne de plus en plus avec le passage à répétition de l'instrument. Compte tenu que les arbustes et les branches du bas des arbres furent enlevés, le vent et le sable passeront directement sur le camping pour s'accumuler sur le terrain.

Politique de protection des rives

À la fin des années 1980, le gouvernement du Québec adoptait une politique sur la protection des rives. À l'époque, nous étions en avance sur beaucoup d'utilisateurs avec notre programme de protection des berges du Lac initié par les spécialistes de l'Alcan. Telle que la politique, nous voulions faire notre part pour assurer la pérennité du plan d'eau, maintenir et améliorer sa qualité en accordant une protection minimale adéquate aux rives, tout en prévenant la dégradation et l'érosion des rives et du littoral. Ceci nous permettait en même temps d'assurer la sécurité des personnes sur notre terrain et de leurs biens individuels et collectifs.

Je crois qu'il faut revenir sur l'application du plan de l'Alcan sur la protection des berges. Assurer la pérennité de ce milieu pour des générations à venir, par la restauration des milieux riverains dégradés en privilégiant l'usage de techniques les plus naturelles possibles tel que le plan Alcan et promouvoir la conservation, la qualité et la diversité biologique du milieu pour nous et surtout pour les générations futures.

p.j. Annexe: Plan de régénération de l'Alcan 1987

Mishell Potvin,

[REDACTED]

[REDACTED]

Annexe : Correspondance du CA en 2016 et 2017

COURRIEL DU CLUB LE 18 AOÛT 2016

Club de la
direction <clubdeladirection@hotmail.com>

16-08-18

à Laurent

CLUB DE LA DIRECTION DE L'ALCAN (ARVIDA) INC.

Club de la Direction de l'Alcan (Arvida) Inc.

Case postale 1283, Jonquière, G7S 4K8

Peuplier baumier

Mise à jour de l'enlèvement de quelques peupliers baumier sous la ligne électrique près de la plage coté sud.

Tout d'abord, nous tenons à vous préciser que les BÉNÉVOLES qui ont exécuté ce travail qui avait été accepté par 3 directeurs de notre camping; ont réalisé avec brio et le zèle* requis.

En réalisant cette opération, nous avons pris conscience que ces peupliers étaient déjà rendus à s'attaquer au bitume (asphalte) des rues ainsi que le déplacement des tuiles sur les terrains de 3 de nos membres situés dans cette zone et que les racines attaquent notre réseau dégoût et notre fosse septique.

Si nous laissons les racines en toute liberté nous aurons bientôt à payer \$\$\$\$ pour notre négligence. A notre avis cette sorte d'arbre n'aurait jamais dû être mise en sol sur notre terrain.

Des arbres à racines contrôlées seraient préférables.

Déjà une équipe travaille le dossier pour trouver la meilleure solution possible.

Le texte qui suit est tiré d'un document de wikipédia:

Les peupliers sont des arbres du genre Populus de la famille des Salicacées.

Le genre Populus englobe 35 espèces des régions tempérées et froides de l'hémisphère nord. Il comprend aussi de nombreux hybrides naturels ou artificiels (créés par l'homme). Les peupliers, arbres à la croissance rapide se rencontrent rarement en forêt dense mais plutôt dans les ripisylves et aux abords des zones humides où comme les saules, ils sont appréciés des

castors , et ils recèpent ou drageonnent facilement quand ils ont été coupés par ces derniers.

Ils croissent sur les terrains humides voire temporairement inondés. Leur système racinaire, important, souvent superficiel et traçant (comme celui du **peuplier d'Italie** par exemple) **peut détruire des murs, soulever les enrobés bitumés et coloniser des tuyaux d'égouts. Certaines espèces (peuplier tremble) peuvent pousser sur des sols sableux pauvres et supportent relativement bien les embruns marins, à une certaine distance de la mer toutefois.**

Votre bureau de direction.

* zèle . Définition du dictionnaire Larousse : Ardeur, empressement au service de quelqu'un, d'une idée, vive application de très bien faire son travail.

Sources[[modifier](#) | [modifier le code](#)]

- Colasse Samuel, 2006, *Les peupliers à travers le monde, Présentation des espèces du genre Populus*, Haute École Provinciale de Charleroi, Université du Travail, 276 p.

COURRIEL RÉPONSE AU CLUB LE 18 MARS 2017

Mishell Potvin <mishellpotvin@gmail.com>

18 mars

à Club,

CA de la plage,

Je ne comprends pas pourquoi vous placez dans les réalisations de 2016 ‘‘Des travaux importants d'élagage et de nettoyage ont été exécutés le long de la plage’’ alors que ces travaux ont été exécuté à l'automne 2015, en catimini à l'insu des campeurs lors qu'il n'y avait plus personne sur le camping et sans aucune planification ou consultation au préalable. Même dans les travaux planifiés pour 2016 vous placez des banalités comme ‘‘ Changer un bardeau brisé sur le toit de la roulotte des gardiens.’’ Et dans la planification 2015 aucun mot sur la disparition importante des arbres adultes et en santé.

Je vous rappelle qu'à l'AGA du 11 juin 2016, lorsque j'ai soulevé le vandalisme qui avait été fait aux arbres sur la plage à l'automne 2015, même le président n'était pas au courant et celui-ci a fait une sortie contre cette action et promettait de faire enquête. Aucuns directeurs n'ont signifié leurs accords à cette assemblée.

Dans votre courriel du 18 août 2016, les raisons que vous évoquez pour convertir des vandales en bénévoles exemplaires sont tout à fait farfelues et irréelles. En vous servant

de Wikipédia, vous n'avez même pas identifié la bonne sorte de peupliers plantés. J'ai fait la vérification avec un spécialiste et aucune des calamités invoquées dans votre courriel du 18 août pour faire disparaître les peupliers ne sont réelles.

Les racines des peupliers n'ont jamais traversées la rue en gravier compacté et encore moins déplacées des tuiles.

Vous dramatisez avec des trous dans l'asphalte d'un particulier alors qu'à ma connaissance, ce n'est que deux petits trous de quelques pouces carrés qui sont tous à côté, moins d'un pied, d'une haie de cèdre, planté par le campeur de ce terrain.

Le pire est la fausse alerte que vous lancez aux campeurs en leur disant que les racines de peupliers ont envahie le système d'égout alors que la tuyauterie plastique est garanti étanche et contre l'infiltration de racines, quel qu'elles soient. D'ailleurs, à quel endroit avez-vous creusé pour vérifier ces affirmations aussi catégoriques?

Je vous défi de confronter vos affirmations par une visite conjointe des lieux avec un spécialiste neutre et impartial.

Je trouve très prétentieux d'affirmer que le CA de l'époque, dont je faisais partie, a pris une mauvaise décision en plantant ces arbres. Je vous rappelle que le plan de régénération de la plage a été construit par des spécialistes de l'Alcan dont M. Serge Bouchard ancien directeur d'ÉÉQ ainsi que des botanistes du jardin botanique de Montréal. Ces spécialistes étaient-ils tous des incompetents?

Comment expliquer la disparition des tous les arbrisseaux et presque tous les pins gris de la même façon que les peupliers. Quelles raisons invoquez-vous pour justifier la disparition de ceux-là?

Je vous rappelle aussi que le conseil de l'époque a aussi implanté un plan d'urbanisme officiel et professionnel qui n'avait jamais prévu qu'un nouveau terrain serait alloué dans la zone de protection des berges où les arbres ont été plantés. Ce n'est que depuis ce temps que les arbres sont devenus intolérables pour certains et que la destruction progressive a commencée. Des 64 arbustes plantés, il en reste aucun et il ne reste que 8 des 64 pins gris plantés et 16 peupliers sur 128 plantés. Pourtant les pins gris et les arbustes n'étendent pas leurs racines mais ils ont quand même presque tous disparu. Faudrait donner les vrais raisons de cette disparition.

Dois-je croire que vous êtes naïfs ou bien complices de vos supporteurs pour avoir cru tout ce qu'ils vous ont dit sans vérifications professionnelles ? Je suis surpris de la facilité que ceux-ci ont eu pour rencontrer le CA et vous influencer alors que j'ai soumis un dossier complet sur le sujet en avril 2011 et même si tout le monde sait que je suis le protecteur et l'artisan de ce projet de plantation, jamais vous m'avez consulté même si j'ai déjà demandé des rencontres. Je vous ai aussi soumis lors de la dernière assemblée d'août que les peupliers à l'entrée du camping brisaient l'asphalte de façon évidente. Mais je n'ai rien vu de planifié dans les travaux à cet égard. C'est très nébuleux et ça manque de transparence.

C'est un cas flagrant de favoritisme qui affecte la confiance envers le CA.

Les campeurs doivent connaître la vérité au sujet de cette supercherie.

Mishell Potvin

2016-08-18 10:52 GMT-04:00 Club de la direction <clubdeladirection@hotmail.com>:

Annexe : Photos du camping Club de la Direction 2016-2017



