

Caractérisation du Grand lac Pointu et du Petit lac Pointu

Fiche résumé

Portrait 2010



Réalisé dans le cadre du projet
« Caractérisation de 17 lacs en villégiature dans la
MRC de la Mitis »

TABLE DES MATIÈRES

1- GRAND LAC POINTU ET PETIT LAC POINTU – PORTRAIT 2010	1
1.1 Localisation et description physique du Grand lac Pointu et du Petit lac Pointu.	1
1.2 Utilisation du sol du bassin versant du Grand lac Pointu et du Petit lac Pointu.	3
1.3 Caractérisation commune des deux lacs.	5
1.3.1 <i>Utilisation de la bande riveraine des lacs Pointu.</i>	5
1.3.2 <i>Composition du substrat du littoral des lacs Pointu.</i>	9
1.3.3 <i>Herbiers recensés au lacs Pointu le 26 juillet 2010.</i>	12
1.4 Conclusion pour les lacs Pointu	15

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1. Description des lacs.....	1
Tableau 2. Utilisation de la bande riveraine des deux lacs.	5
Tableau 3. Composition du substrat des deux lacs.	9
Tableau 4. Composantes principale et spécifique, superficie et recouvrement relatif des herbiers recensés aux deux lacs.	12

LISTE DES FIGURES

Figure 1. Utilisation du sol dans le bassin versant des lacs Pointu.....	3
Figure 2. Utilisation du sol dans le bassin versant des lacs Pointu.....	4
Figure 3. Occupation du sol dans les lacs Pointu.....	6
Figure 4. Aménagements de la bande riveraine des lacs Pointu.....	7
Figure 5. Dégradation de la rive des lacs Pointu.....	7
Figure 6. Caractérisation des bandes riveraines des lacs Pointu.....	8
Figure 7. Caractérisation du substrat des lacs Pointu.....	11
Figure 8. Caractérisation des herbiers des lacs Pointu.....	14

1- GRAND LAC POINTU ET PETIT LAC POINTU – PORTRAIT 2010

1.1 Localisation et description physique du Grand lac Pointu et du Petit lac Pointu.

Tableau 1. Description des lacs.

Nom du Lac	Municipalité	Bassin versant (sous-bassin)	Tenure	Altitude	Latitude	Longitude	Périmètre (m)	Superficie (ha)	Développement de la rive	Nb résidences	Densité de résidences (nb/ha)	Profondeur maximale	Bathymétrie
Petit lac Pointu	Saint-Gabriel	Mitis (Neigette)	privée	Env. 280 m	48,3923	-68,2200	643,12	2,2	1,22	3	1,36	n.d.	n.d.
Grand lac Pointu	Saint-Gabriel	Mitis (Neigette)	privée	Env. 280 m	48,3978	-68,2221	2344,13	13,8	2,37	10	0,72	n.d.	n.d.

Grand lac Pointu

- La superficie (13,8 ha) indique que ce lac peut être très vulnérable à une eutrophisation accélérée en présence de pressions d'origine humaine sur ses rives et dans son bassin versant.
- La valeur de développement de la rive (2,37) indique un potentiel élevé pour le développement des communautés littorales (plantes aquatiques, organismes benthiques, etc.) et pour la production biologique du lac. En effet, plus la valeur s'éloigne de 1 (valeur correspondant à un cercle parfait), plus la morphologie du lac est sinueuse et composée de baies potentiellement productives.
- Les risques d'eutrophisation des plans d'eau peuvent augmenter proportionnellement avec le nombre de résidences. Par contre, son rapport avec la superficie (densité) vient préciser ce potentiel. Le Grand lac Pointu, avec 0,72 résidence/ha, affiche un potentiel moyen d'exposition directe aux pressions de la villégiature pouvant exercer des effets négatifs sur la qualité de l'eau.

Petit lac Pointu

- La superficie (2,2 ha) indique que ce lac peut être extrêmement vulnérable à une eutrophisation accélérée en présence de pressions d'origine humaine sur ses rives et dans son bassin versant.
- La valeur de développement de la rive (1,22) indique un faible potentiel pour le développement des communautés littorales (plantes aquatiques, organismes benthiques, etc.) et pour la production biologique du lac. En effet, plus la valeur s'éloigne de 1 (valeur correspondant à un cercle parfait), plus la morphologie du lac est sinueuse et composée de baies potentiellement productives.

- Les risques d'eutrophisation des plans d'eau peuvent augmenter proportionnellement avec le nombre de résidences. Par contre, son rapport avec la superficie (densité) vient préciser ce potentiel. Le Petit lac Pointu, avec 1,36 résidences/ha, affiche un potentiel élevé d'exposition directe aux pressions de la villégiature pouvant exercer des effets négatifs sur la qualité de l'eau.

1.2 Utilisation du sol du bassin versant du Grand lac Pointu et du Petit lac Pointu.

- On compte cinq grandes catégories d'utilisation du sol dans le bassin versant : agricole, forestier, humide (incluant les milieux aquatiques, les marais, etc.), en friche (agricole et/ou forestière) et les autres milieux (gravières, golf, lignes à haute tension, etc.).
- Les utilisations plus susceptibles d'affecter négativement la qualité de l'eau dans le bassin versant sont notamment le milieu urbain, les autres milieux et le milieu agricole. Par contre, le milieu forestier peut aussi altérer la qualité de l'eau selon la nature et l'intensité de l'exploitation.
- Les utilisations du sol du bassin versant des lacs Pointu ont un **potentiel moyen** d'impacts négatifs sur la qualité de l'eau, puisque 81% de sa superficie est considérée comme naturelle (forestier, humide et friche). Un pourcentage important de la superficie (18%) est attribué à l'agriculture (Figures 1 et 2).

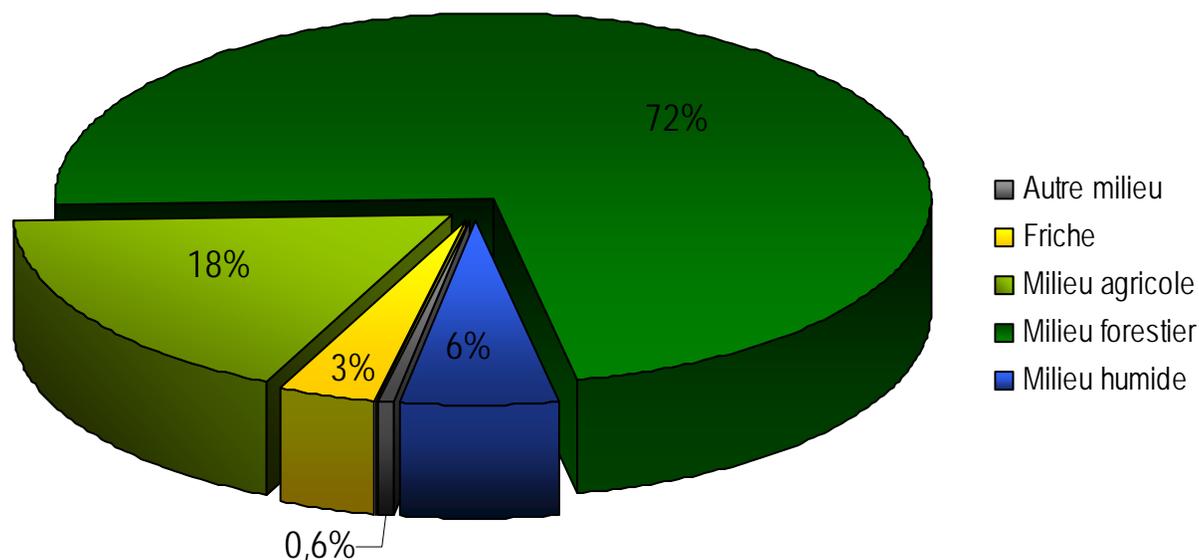


Figure 1. Utilisation du sol dans le bassin versant des lacs Pointus

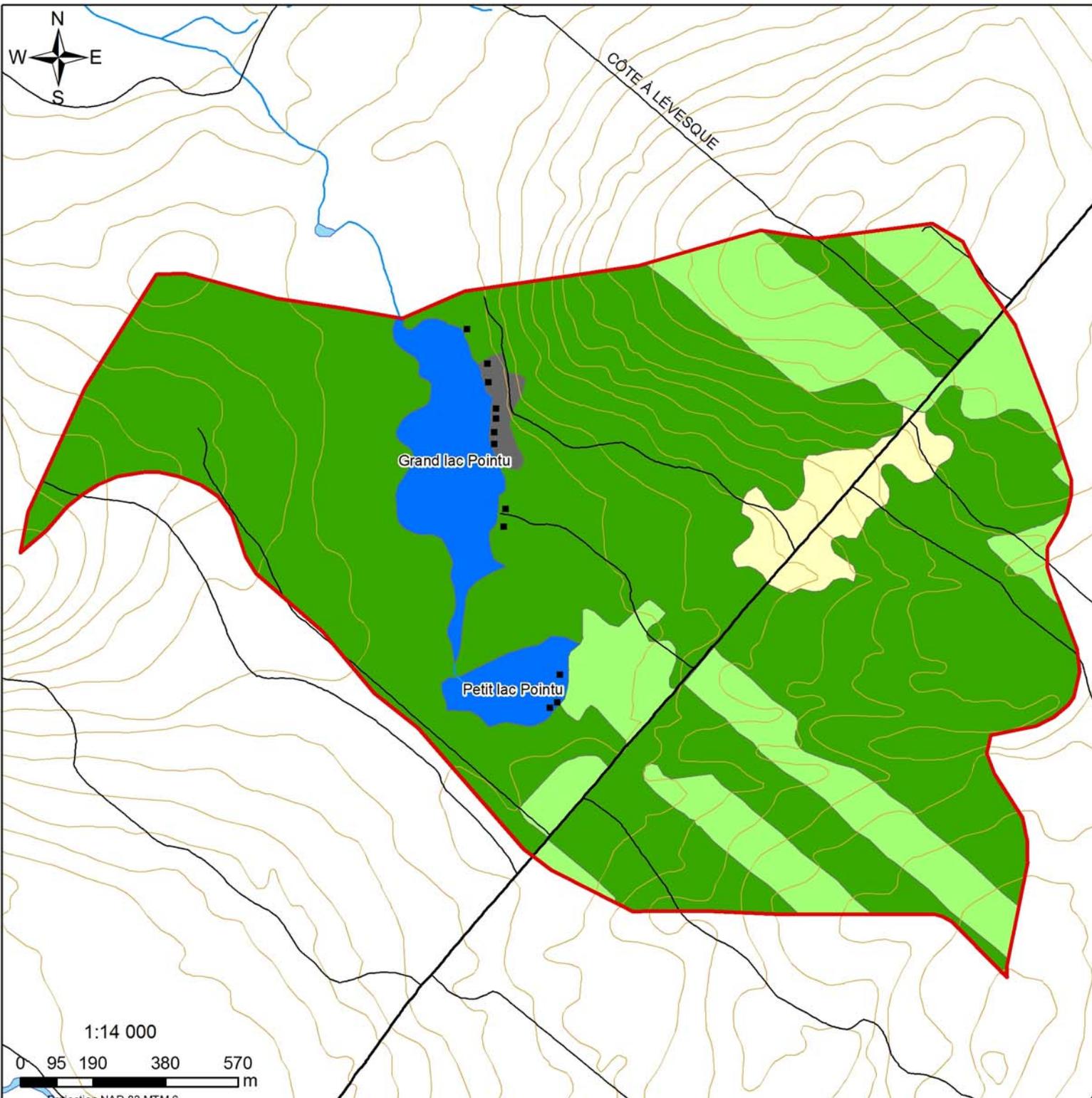


FIGURE 2
Occupation du sol
du bassin versant
du Grand lac Pointu
et du Petit lac Pointu

Légende

- Résidence riveraine
- ▭ Limite du bassin versant
- Route et chemin pavés
- Route et chemin non pavés
- Cours d'eau
- Courbe topographique
- Étendue d'eau
- Occupation du sol**
- Milieu forestier
- Milieu agricole
- Milieu humide
- Friche
- Autre milieu

Organisme des bassins versants
DU NORD-EST DU BAS-SAINT-LAURENT
OBVNEBSL

Anciennement Conseil de bassin de la rivière Rimouski

Avertissement : L'OBVNEBSL ne peut être tenu responsable d'une mauvaise utilisation des données de cette carte par un tiers.

Sources :
 BDTQ, OBVNEBSL, cartes écoforestières (MRNF)

Carte réalisée le 9 décembre 2010

1:14 000



Projection NAD 83 MTM 6

1.3 Caractérisation commune des deux lacs.

1.3.1 Utilisation de la bande riveraine des lacs Pointu.

Tableau 2. Utilisation de la bande riveraine des deux lacs.

Tronçon No	Niveau d'anthropisation (%)	Classe d'anthropisation	Périmètre		Catégorie d'occupation du sol (%)					Type d'aménagement (%)			Dégradation de la rive (%)		
			(m)	(%)	Naturelle	Agriculture	Foresterie	Infrastructure	Habitée	Végétation naturelle	Végétation ornementale	Matériaux inertes	Sol dénudé et érosion	Muret et remblais	
B0	0	A	756	24	100	-	-	-	-	-	100	-	-	-	-
B1	90	E	139	4	10	-	-	-	90	-	10	80	10	-	10
B2	0	A	1653	53	100	-	-	-	-	-	100	-	-	-	-
B3	60	D	564	18	15	-	-	-	85	-	40	50	10	-	15
Total			3111	100							85,1	12,6	2,3	0,0	3,2

Classe	%
A	77
B	0
C	0
D	18
E	4

- La végétation dense des **bandes riveraines naturelles** agit comme un filtre et stabilise les sols réduisant ainsi l'érosion des berges des lacs et des cours d'eau.
- **L'utilisation globale de la bande riveraine** sur les 15 premiers mètres de largeur ceinturant les plans d'eau a été regroupée en cinq classes. La classe A est artificialisée de 0 à 19 % (entièrement naturelle ou presque); la classe B de 20 à 39 % (peu artificialisée); la classe C de 40 à 59 % (moyennement artificialisée); la classe D de 60 à 79 % (très artificialisée) et la classe E de 80 à 100 % (entièrement artificialisée ou presque). Elles sont représentées respectivement en vert foncé, vert lime, jaune, orange et rouge. Le Grand lac Pointu et le Petit lac Pointu présentent une **bande riveraine** de bonne qualité. Elle est entièrement naturelle ou presque sur

77 % du périmètre du lac. Elle est donc apte à remplir ses fonctions protectrices. À noter par contre que les autres segments de bande riveraine sont fortement artificialisés.

- L'occupation du sol dans la bande riveraine fait référence aux utilisations faites du territoire dans la bande riveraine, sans égards aux aménagements. Ces occupations se déclinent en quatre catégories : naturelle (incluant les activités forestières), agricole, habitée (saisonnier et annuel), ainsi que les infrastructures (routes, ponts, etc.). La Figure 3 et le Tableau 2 indiquent que l'occupation du sol dans la bande riveraine des lacs Pointu est à très grande majorité naturelle (81%), ce qui démontre un **potentiel d'impacts négatifs faible** pour la qualité de l'eau du lac.

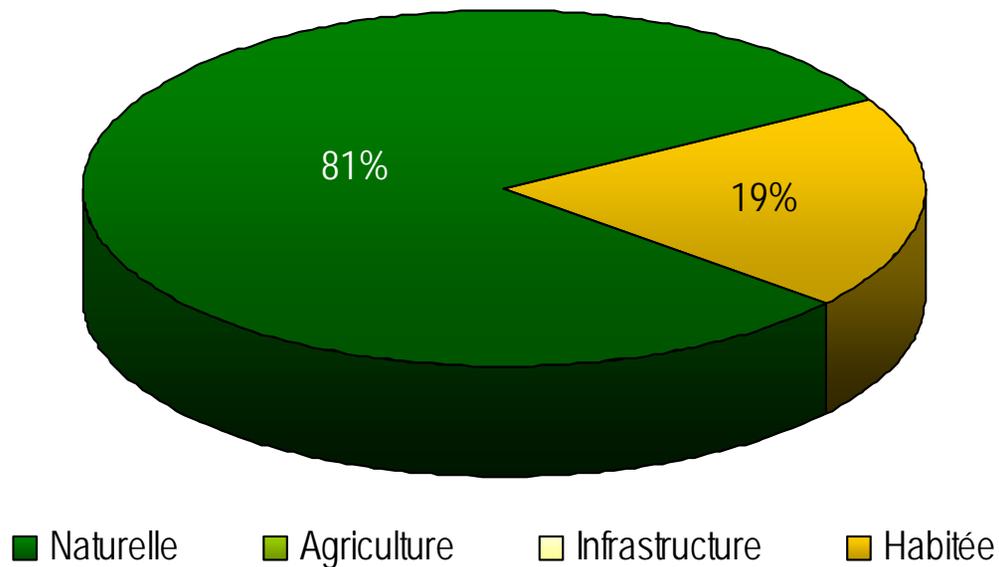


Figure 3. Occupation du sol dans les lacs Pointu

- Le type d'**aménagement** décrit la répartition des types de végétation dans la bande riveraine, autant dans la portion habitée que naturelle. La **végétation ornementale** (les gazons, jardins, rocailles, etc.) représente 12,6 % des types d'aménagement tandis que les **matériaux inertes** (les bâtiments, les stationnements, les foyers, murets, rampe de mise à l'eau, etc.) représentent 2,3 % (tableau 2 et figure 4).

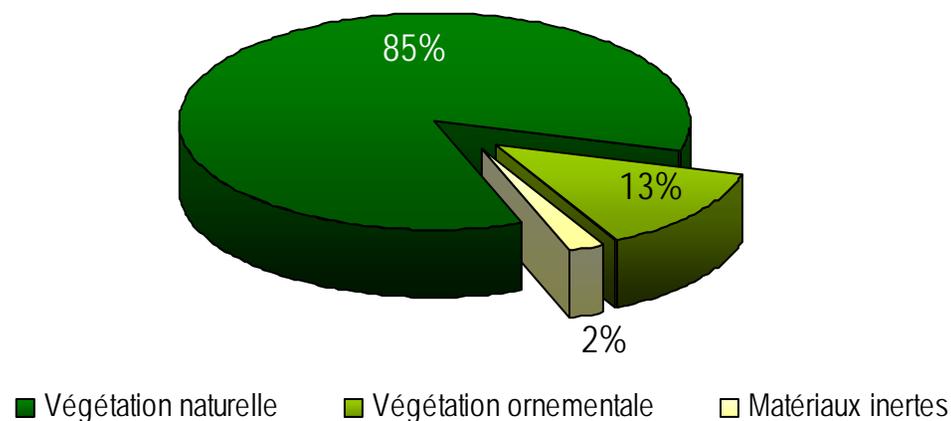


Figure 4. Aménagements de la bande riveraine des lacs Pointu

- La **dégradation de la rive** cible les altérations retrouvées dans le périmètre du lac. On y inclut l'érosion et les sols dénudés, ainsi que les structures de protection (muret, enrochement, etc.). La portion végétation prend en compte autant la végétation naturelle qu'ornementale. La proportion de dégradation de la rive est très faible, car elle atteint globalement 3,2 % du périmètre du lac. Comme le montre la Figure 5, elle est principalement attribuable aux **structures de protection**.

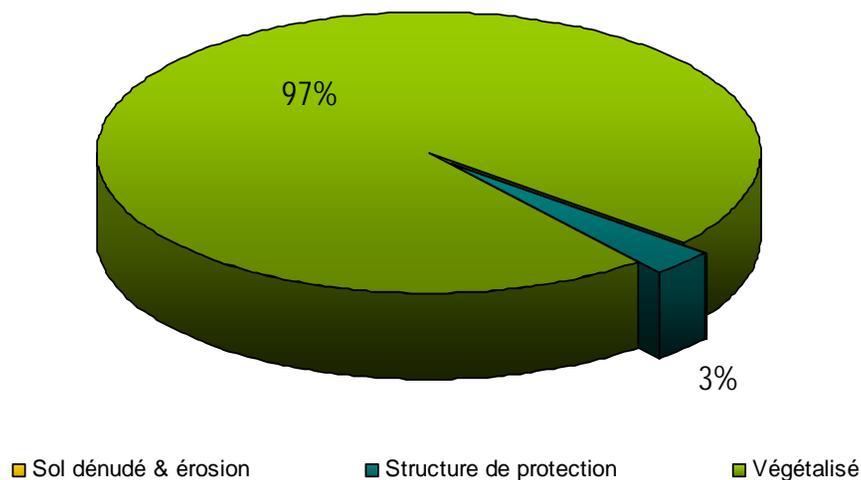


Figure 5. Dégradation de la rive des lacs Pointu

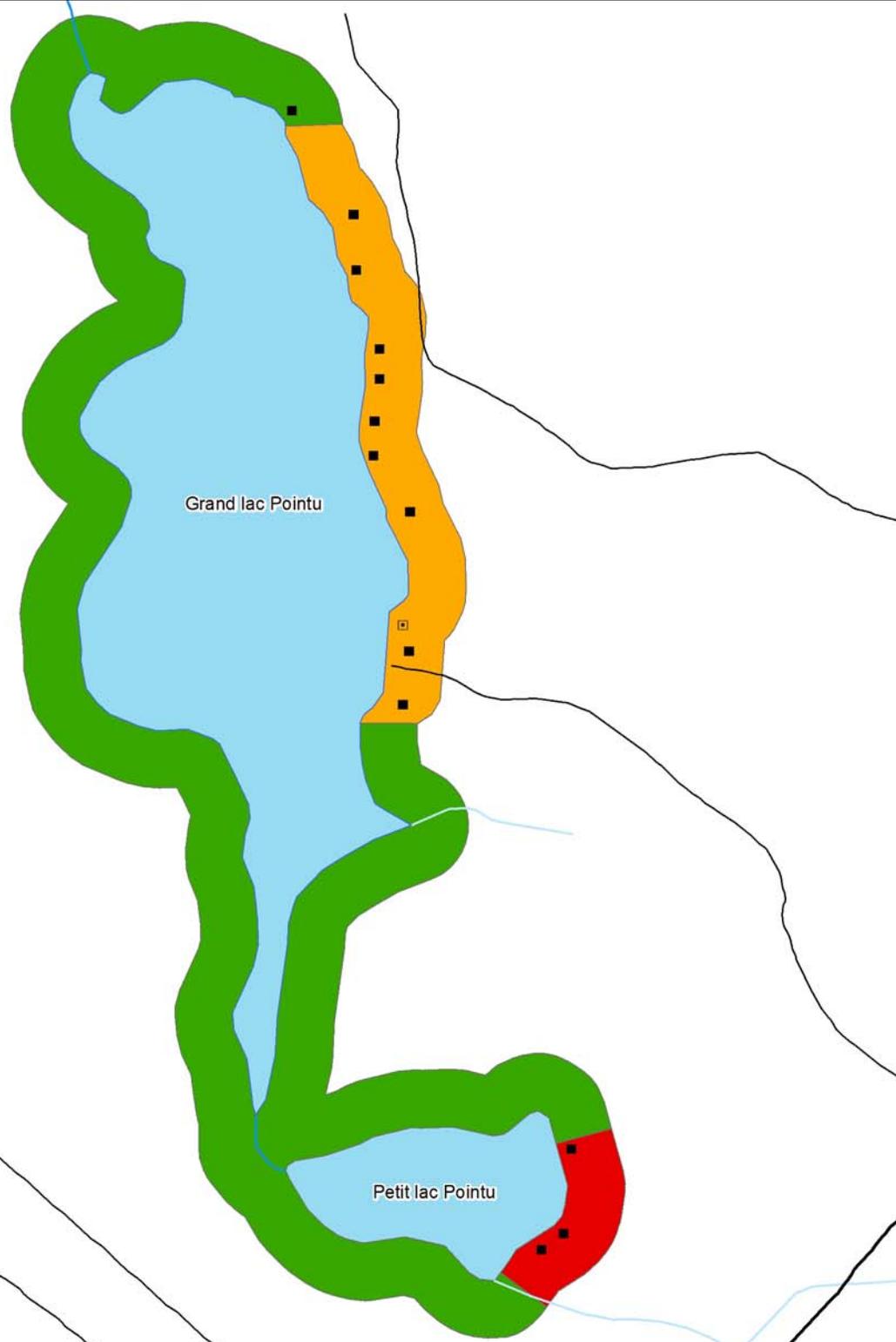


FIGURE 6
Caractérisation des bandes
riveraines du Grand lac Pointu
et du Petit lac Pointu

Légende

- Résidence riveraine
- Autre bâtiment
- Route et chemin pavés
- - - Route et chemin non pavés
- Cours d'eau
- - - Cours d'eau intermittent
- Étendue d'eau
- Niveau d'anthropisation de la BR**
- A (<20%)
- B (20 à 40%)
- C (40 à 60%)
- D (60 à 80%)
- E (>80%)

Organisme des bassins versants
DU NORD-EST DU BAS-SAINT-LAURENT
OBVNEBSL
Anciennement Conseil de bassin de la rivière Rimouski

Avertissement : L'OBVNEBSL ne peut être tenu responsable d'une mauvaise utilisation des données de cette carte par un tiers.

Sources :
BDTQ, OBVNEBSL, cartes écoforestières (MRNF)

Carte réalisée le 9 décembre 2010

1:5 700



Projection NAD 83 MTM 6

1.3.2 Composition du substrat du littoral des lacs Pointu.

Tableau 3. Composition du substrat des deux lacs.

Tronçon No.	Bloc, roc	Recouvrement relatif (%)									Classe	Longueur du tronçon		Recouvrement relatif en débris végétaux (%)	Profondeur (m)	Distance de la rive (m)
		Total: bloc, roc, galet, caillou	Galet, caillou	Total: galet, caillou, gravier	Gravier	Total: gravier, sable	Sable	Total: sable, limon, argile, vase	Limon, argile, vase	(m)		(%)				
										(m)		(%)				
S0	20	20	-	-	-	70	70	80	10	4	1847	59	10	0,5	2	
S1	-	50	50	50	-	-	-	50	50	2	31	1	15	1	1	
S2	20	20	-	-	-	-	-	80	80	4	132	4	40	1	1	
S3	30	70	40	40	-	-	-	30	30	1	96	3	10	1	3	
S4	20	20	-	-	-	-	-	80	80	4	188	6	5	1	1	
S5	20	20	-	-	-	-	-	80	80	4	101	3	2,5	1	10	
S6	50	50	-	-	-	-	-	50	50	4*	24	1	5	1,5	10	
S7	10	50	40	40	-	-	-	50	50	1	11	0	5	1	1	
S8	-	10	10	10	-	-	-	90	90	4	117	4	10	1	5	
S9	10	50	40	40	-	-	-	50	50	1	564	18	5	1	5	
Total											3111	100				

N.B. Les zones ombrées indiquent une classe combinée.

Classe de substrat	%
Classe 1 : (Grosses particules : bloc-roc-galet-caillou)	22
Classe 2. (Moyennes particules : galet-caillou-gravier)	1
Classe 3. (Fines particules : gravier-sable)	
Classe 4. (Très fines particules : sable-limon-argile-vase)	77

- Le **substrat** est le matériel qui recouvre le fond du lac. Il a été observé en embarcation dans la zone littorale et localisé globalement (**profondeur** et **distance de la rive**) sur tout le pourtour du lac. Le **substrat** a été divisé selon la taille de ses particules en cinq classes : bloc-roc, galet-caillou, gravier, sable et limon-vase-argile. Pour fins d'analyse, ces classes ont été regroupées en quatre classes combinées : bloc-roc-galet-caillou, galet-caillou-gravier, gravier-sable et sable-limon-argile-vase. Le **recouvrement en débris végétaux** est aussi décrit brièvement.
- Le **substrat** du Grand lac Pointu et du Petit lac Pointu est principalement composé de très fines particules, car la classe sable-limon-argile-vase domine dans 77 % de la zone littorale (tableau 3; figure 7). Ce type de substrat est très favorable à l'implantation des plantes aquatiques et est typique des lacs eutrophes.

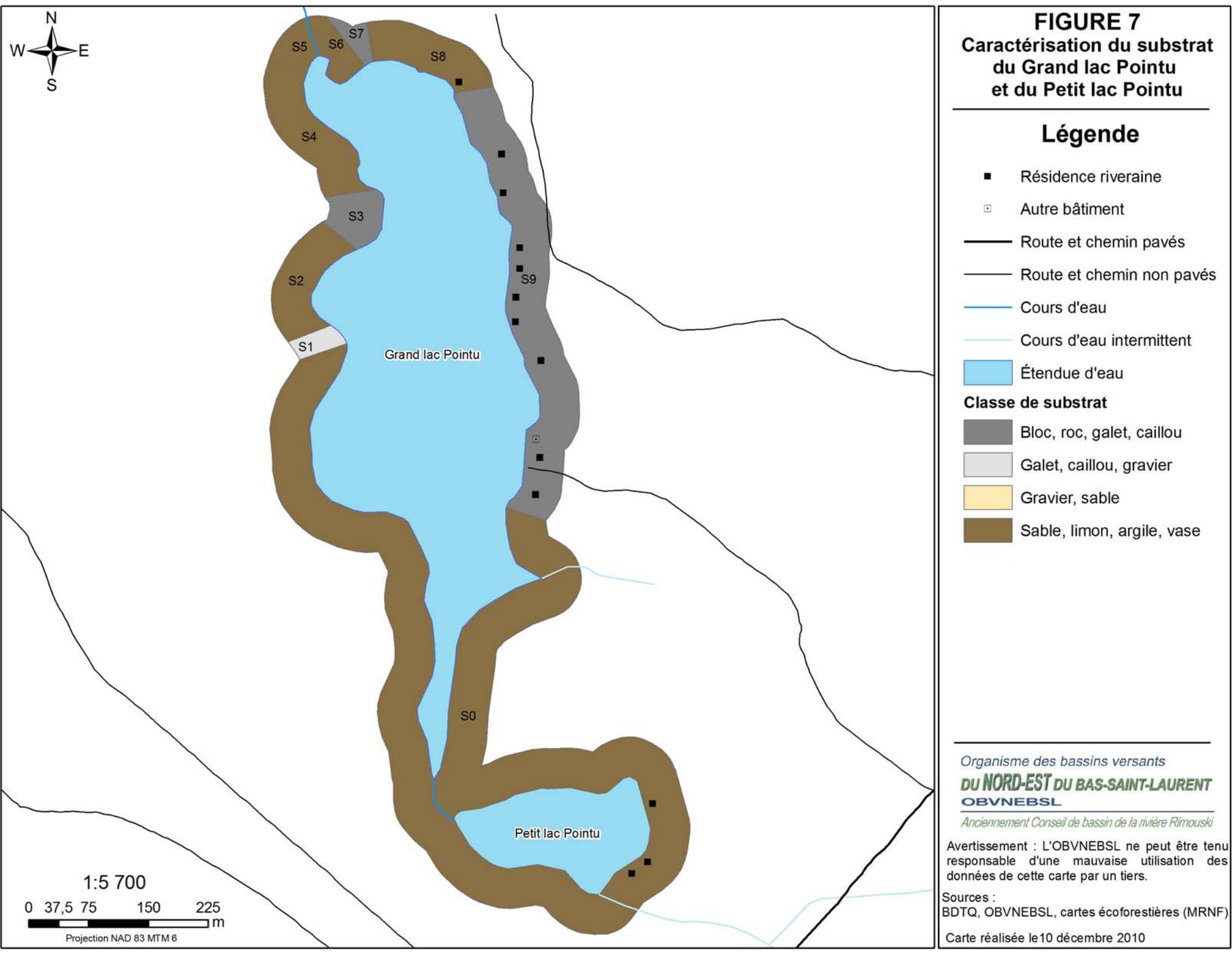


FIGURE 7
Caractérisation du substrat
du Grand lac Pointu
et du Petit lac Pointu

Légende

- Résidence riveraine
 - Autre bâtiment
 - Route et chemin pavés
 - Route et chemin non pavés
 - Cours d'eau
 - Cours d'eau intermittent
 - Étendue d'eau
- Classe de substrat**
- Bloc, roc, galet, caillou
 - Galet, caillou, gravier
 - Gravier, sable
 - Sable, limon, argile, vase

Organisme des bassins versants
DU NORD-EST DU BAS-SAINT-LAURENT
OBVNEBSL
Anciennement Conseil de bassin de la rivière Rimouski

Avertissement : L'OBVNEBSL ne peut être tenu responsable d'une mauvaise utilisation des données de cette carte par un tiers.

Sources :
 BDTQ, OBVNEBSL, cartes écoforestières (MRNF)

Carte réalisée le 10 décembre 2010



1:5 700



Projection NAD 83 MTM 6

1.3.3 Herbiers recensés au lacs Pointu le 26 juillet 2010.

Tableau 4. Composantes principale et spécifique, superficie et recouvrement relatif des herbiers recensés aux deux lacs.

Herbier No	Type d'herbier homogène	Composition spécifique	Superficie estimée (m ²)	Recouvrement relatif (%)
H1	Quenouillaie	quenouille, nénuphar	75	50
H2	Nénuphar	nénuphar, iris, sagittaire	50	10
H3	Potamot	potamot	300	2
H4	Potamot	potamot, nénuphar	30	2
H5	Nénuphar	nénuphar	125	5
H7	Nénuphar	nénuphar	15	5
H8	Nénuphar	nénuphar, iris, carex	nd	nd
H9	Nénuphar	nénuphar	4	75
H10	Nénuphar	nénuphar, potamot, myriophylle	225	10
H11	Nénuphar	nénuphar	450	15
H12	Quenouillaie	quenouille, nénuphar	50	20
H13	Sagittaire	sagittaire, rubanier	150	5
H14	Nénuphar	nénuphar, iris	210	30
H15	Potamot	potamot	225	30
H16	Nénuphar	nénuphar, sagittaire	45	10
H17	Nénuphar	nénuphar, carex	80	15
H18	Sagittaire	sagittaire, rubanier	2	5
H19	Nénuphar	nénuphar, quenouille, carex	900	5
H20	Nénuphar	nénuphar, potamot, sagittaire	300	10
H21	Nénuphar	nénuphar, iris	200	5
H22	Nénuphar	nénuphar, sagittaire, calla	175	5
H23	Sagittaire	sagittaire, nénuphar	200	5
H24	Nénuphar	nénuphar, sagittaire	208	10
H25	Nénuphar	nénuphar	4	50
H26	Nénuphar	nénuphar, iris, sagittaire	600	5
H27	Scirpaie	scirpe, iris, nénuphar	2250	15
H28	Quenouillaie	quenouille, nénuphar, sagittaire	60	20
H29	Nénuphar	nénuphar, sagittaire, calla	300	5
H30	Scirpaie	scirpe, iris, nénuphar	200	3
H31	Quenouillaie	quenouille, carex, calla	600	75
H32	Quenouillaie	quenouille, iris, sagittaire	560	5

Tableau 4. Composantes principale et spécifique, superficie et recouvrement relatif des herbiers recensés aux deux lacs.

Herbier No	Type d'herbier homogène	Composition spécifique	Superficie estimée (m ²)	Recouvrement relatif (%)
H33	Scirpaie	scirpe, nénuphar, potamot	5700	5
H34	Quenouillaie	quenouille	60	30
H35	Scirpaie	scirpe, quenouille, nénuphar	1427	nd
H36	Quenouillaie	quenouille, potamot, nénuphar	931	nd

- L'échantillonnage des herbiers permettra de suivre leur évolution dans le temps et dans l'espace (expansion, remplacement d'espèces). Cet inventaire servira de point de départ pour les comparaisons futures.
- Le Grand lac Pointu et le Petit lac Pointu abritent 35 herbiers majeurs constitués principalement de nénuphar, plante submergée à feuilles flottantes (tableau 4; figure 8).

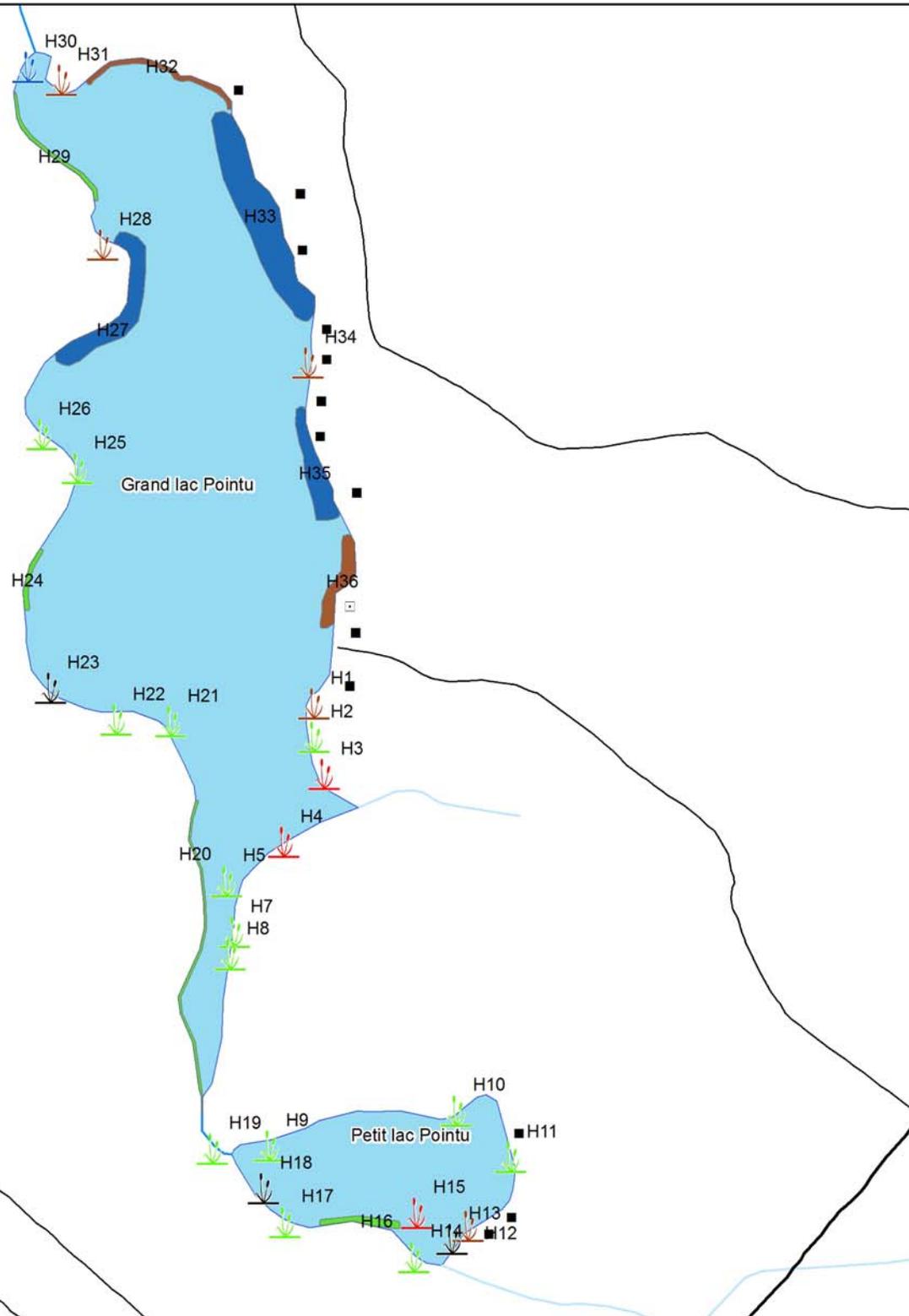


FIGURE 8
Caractérisation des herbiers
du Grand lac Pointu
et du Petit lac Pointu

Légende

- Résidence riveraine
- Autre bâtiment
- Route et chemin pavés
- Route et chemin non pavés
- Cours d'eau
- Cours d'eau intermittent
- Étendue d'eau

Composante principale de l'herbier

- Nénuphar
 - Potamot
 - Quenouillaie
 - Sagittaire
 - Scirpaie
- herbier continu
- Nénuphar
 - Quenouillaie
 - Scirpaie

Organisme des bassins versants
DU NORD-EST DU BAS-SAINT-LAURENT
OBVNEBSL
Anciennement Conseil de bassin de la rivière Rimouski

Avertissement : L'OBVNEBSL ne peut être tenu responsable d'une mauvaise utilisation des données de cette carte par un tiers.

Sources :
BDTQ, OBVNEBSL, cartes écoforestières (MRNF)

Carte réalisée le 10 décembre 2010

1:5 500



Projection NAD 83 MTM 6

1.4 Conclusion pour les lacs Pointu

Le Grand lac Pointu et le Petit lac Pointu sont, de par certaines de leurs caractéristiques (**superficie, rapport habitation/ha**), très vulnérables à l'eutrophisation. De plus, il subit d'importantes pressions reliées à l'utilisation du sol de son bassin versant et de ses bandes riveraines.