

Caractérisation du lac « sans nom »

Fiche résumé

Portrait 2010



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

Organisme des bassins versants

DU NORD-EST DU BAS-SAINT-LAURENT
OBVNEBSL

Anciennement Conseil de bassin de la rivière Rimouski

TABLE DES MATIÈRES

1- LAC « SANS NOM » – PORTRAIT 2010	1
1.1 Localisation et description physique du lac « sans nom »	1
1.2 Utilisation du sol du bassin versant du lac « sans nom »	2
1.3 Caractérisation du lac « sans nom »	4
1.3.1 <i>Utilisation de la bande riveraine du lac « sans nom »</i>	4
1.3.2 <i>Composition du substrat du littoral du lac « sans nom »</i>	8
1.3.3 <i>Herbiers recensés au lac « sans nom » le 29 juillet 2010</i>	11
1.4 Conclusion pour le lac « sans nom »	13

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1. Description du lac « sans nom »	1
Tableau 2. Utilisation de la bande riveraine du lac « sans nom »	4
Tableau 3. Composition du substrat du lac « sans nom »	8
Tableau 4. Composantes principale et spécifique, superficie et recouvrement relatif des herbiers recensés au lac « sans nom »	11

LISTE DES FIGURES

Figure 1. Utilisation du sol dans le bassin versant du lac Sans nom	2
Figure 2. Utilisation du sol dans le bassin versant du lac Sans Nom	3
Figure 3. Occupation du sol dans la bande riveraine du lac Sans nom	5
Figure 4. Aménagements de la bande riveraine du lac Sans nom	6
Figure 5. Dégradation de la rive du lac Sans nom	6
Figure 6. Caractérisation des bandes riveraines du lac « sans nom »	7
Figure 7. Caractérisation du substrat du lac « sans nom »	10
Figure 8. Caractérisation des herbiers du lac « sans nom »	12

1- LAC « SANS NOM » – PORTRAIT 2010

1.1 Localisation et description physique du lac « sans nom ».

Tableau 1. Description du lac « sans nom ».

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
Saint-Octave	Du Petit Mitis	privée	201	48,6049	-68,0471	929	5,6	1,10	5	0,9	n.d.	n.d.

- La superficie (5,6 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 (1,10) 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 lac « sans nom », avec 0,9 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.

1.2 Utilisation du sol du bassin versant du lac « sans nom ».

- On compte quatre grandes catégories d'utilisation du sol dans le bassin versant : agricole, forestier, humide (incluant les milieux aquatiques, les marais, etc.) et en friche (agricole et/ou forestière).
- 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 du lac Sans Nom ont un **potentiel très élevé** d'impacts négatifs sur la qualité de l'eau, puisque moins de 40% de sa superficie est considérée comme naturelle (forestier, humide et friche). La majeure partie de la superficie (61%) est attribuée à l'agriculture.

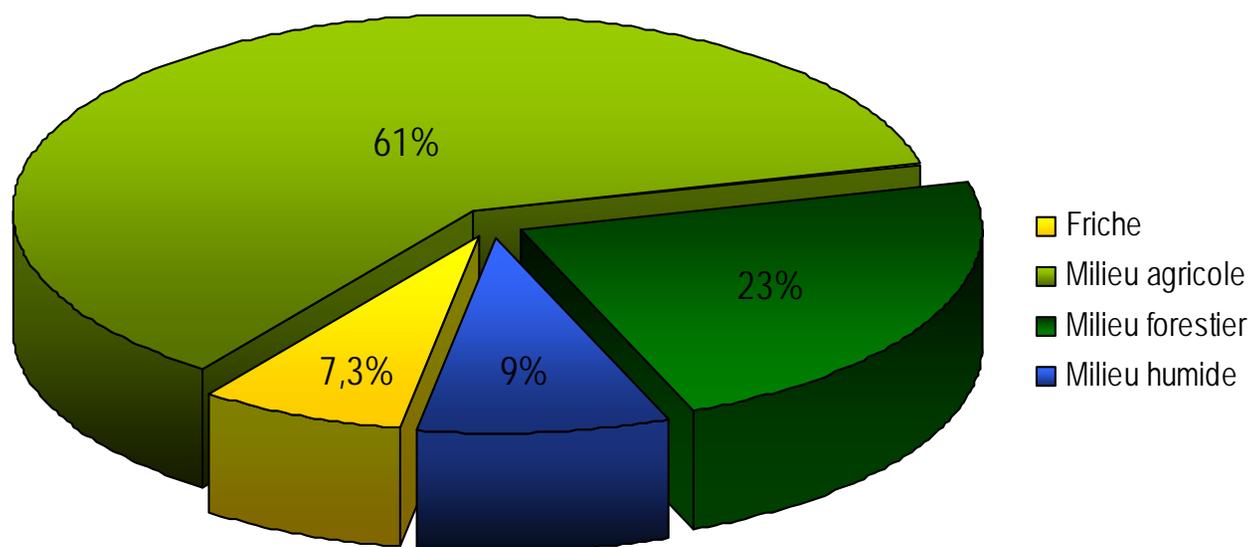


Figure 1. Utilisation du sol dans le bassin versant du lac Sans nom

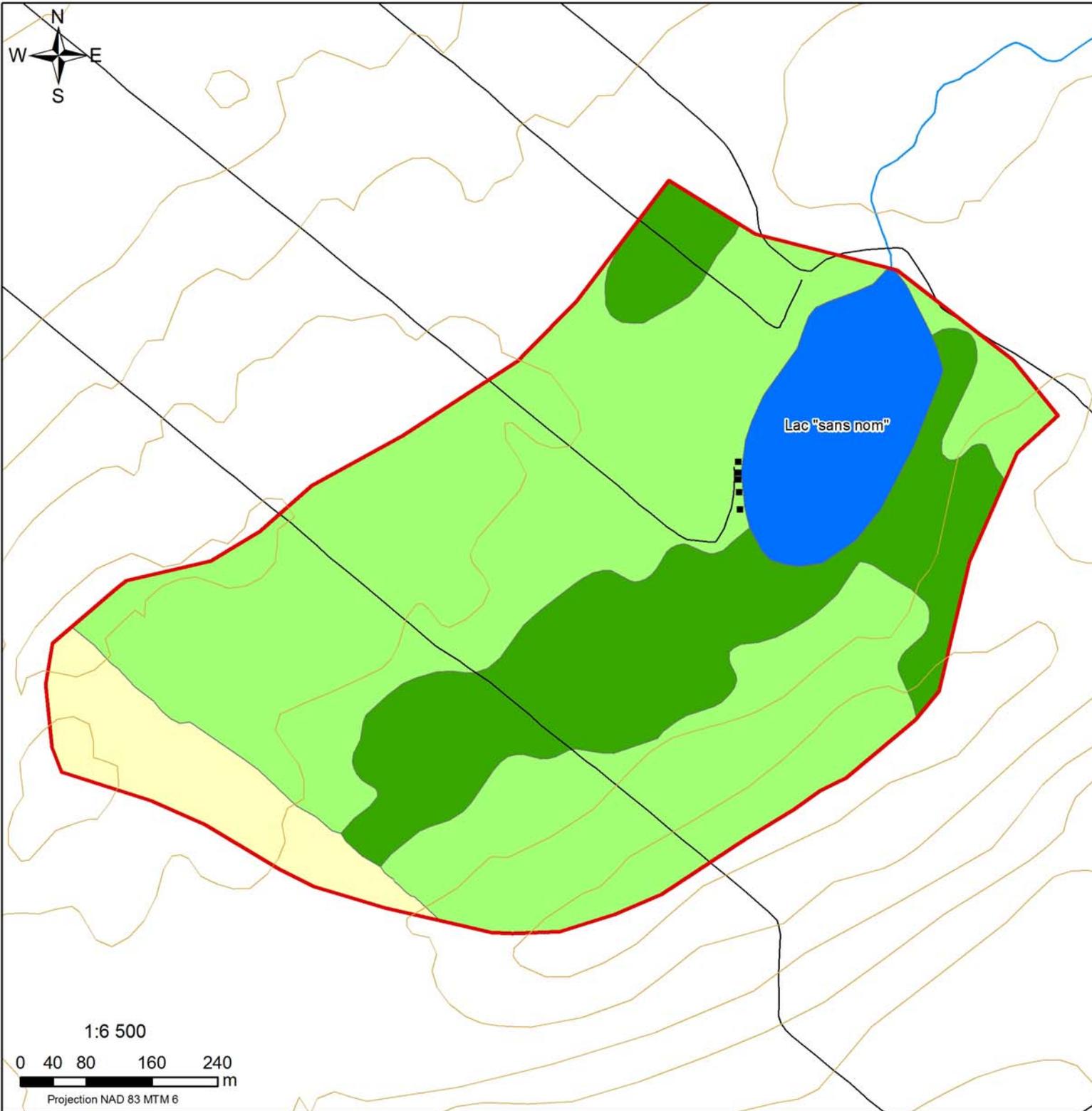


FIGURE 2
Occupation du sol
du bassin versant
du lac "sans nom"

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 agricole
- ▭ Milieu forestier
- ▭ Milieu humide
- ▭ Friche

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 15 décembre 2010

1.3 Caractérisation du lac « sans nom ».

1.3.1 Utilisation de la bande riveraine du lac « sans nom ».

Tableau 2. Utilisation de la bande riveraine du lac « sans nom ».

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	80	E	102	11	-	-	-	-	100	20	50	30	50	-
B1	0,1	A	827	89	100	-	-	-	-	100	-	0	-	-
Total			929	100						91,1	5,5	3,4	5,5	0,0

Classe	%
A	89
B	0
C	0
D	0
E	11

- 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 lac « sans nom » présente une **bande riveraine d'excellente qualité**. Elle est entièrement naturelle ou presque sur 89 % du périmètre du lac. Elle est donc apte à remplir pleinement ses fonctions protectrices. À noter par contre que le reste de la bande riveraine est entièrement artificialisée ou presque.

- 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 du lac Sans nom est à très grande majorité naturelle (89%), ce qui démontre un **potentiel d'impacts négatifs faible** pour la qualité de l'eau du lac.

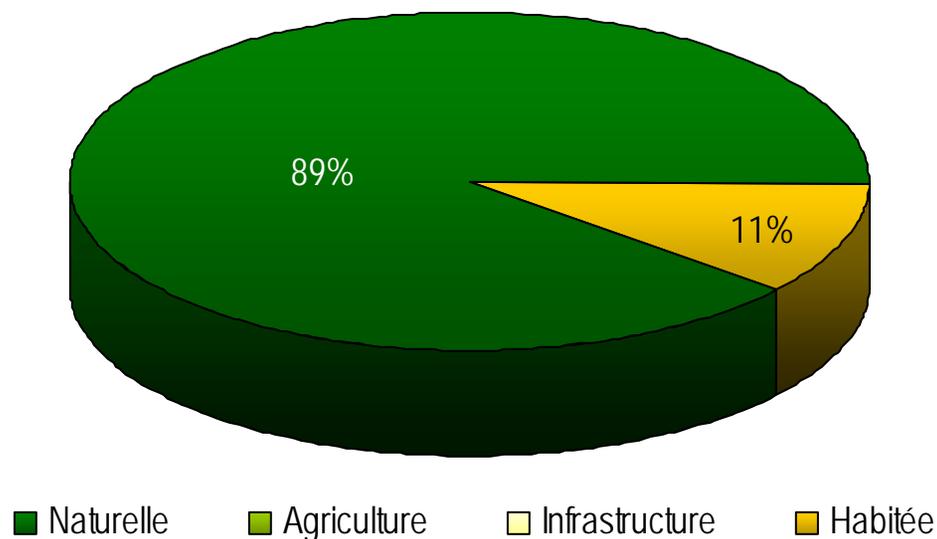


Figure 3. Occupation du sol dans la bande riveraine du lac Sans nom

- 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 5 % des types d'aménagement tandis que les **matériaux inertes** (les bâtiments, les stationnements, les foyers, murets, rampe de mise à l'eau, etc.) représentent 3 % (tableau 2 et figure 4).

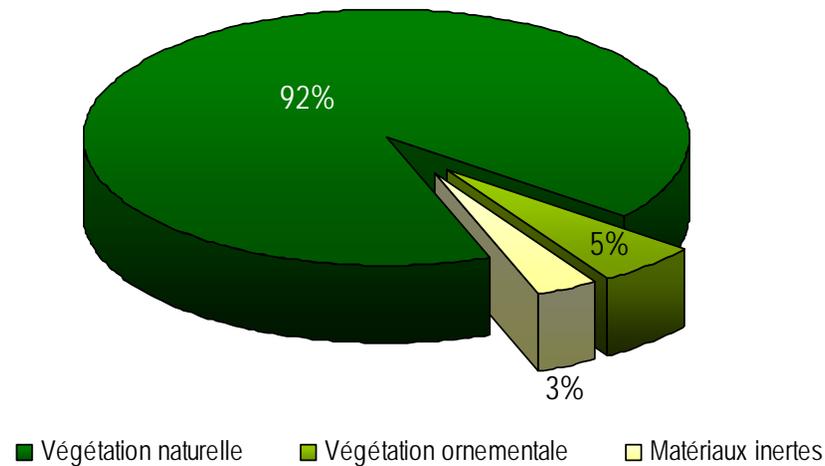


Figure 4. Aménagements de la bande riveraine du lac Sans nom

- 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 5,5 % du périmètre du lac. Comme le montre la Figure 6, elle est principalement attribuable aux **foyers d'érosion et sols dénudés** (5 %).

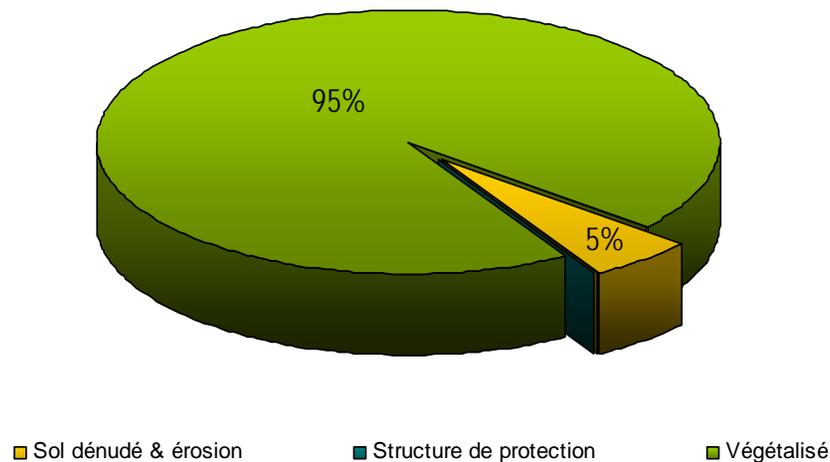


Figure 5. Dégradation de la rive du lac Sans nom

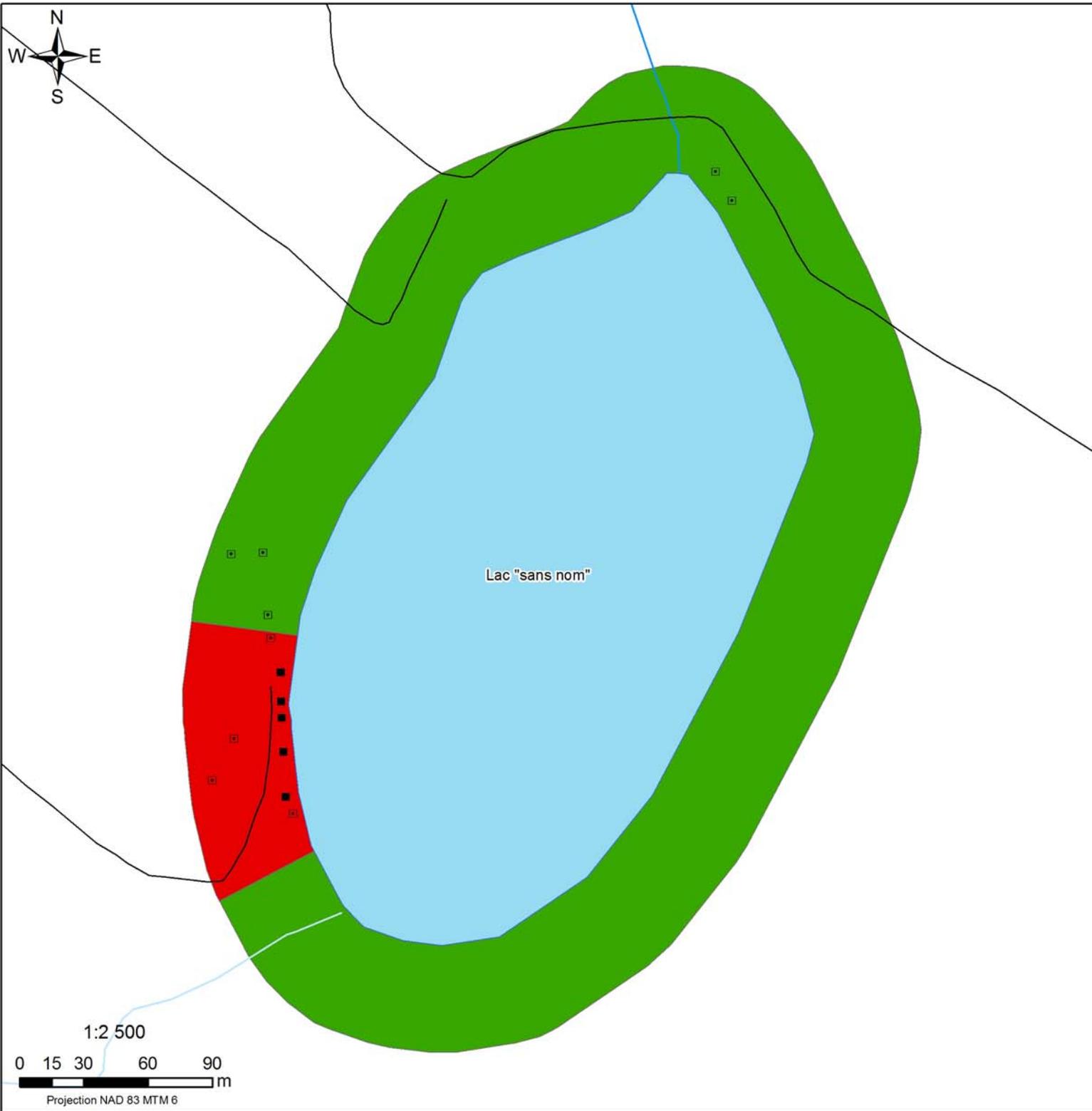


FIGURE 6
Caractérisation des bandes
riveraines du lac "sans nom"

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 15 décembre 2010

1.3.2 Composition du substrat du littoral du lac « sans nom ».

Tableau 3. Composition du substrat du lac « sans nom ».

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)	(%)			
S0	10	10	-	-	-	30	30	90	60	4	87	9	5		
S1	10	40	30	60	30	45	15	30	15	2	24	3	0		
S2	5	5	-	-	-	10	10	95	85	4	85	9	5		
S3	4	43	39	78	39	53	14	18	4	2	67	7	nd		
S4	-	-	-	-	-	-	-	100	100	4	505	54	0		
S5	5	5	-	-	-	15	15	95	80	4	85	9	0		
S6	-	-	-	-	-	-	-	100	100	4	77	8	1		
Total											929	100			

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

Classe de substrat	%
Classe 1 : (Grosses particules : bloc-roc-galet-caillou)	0
Classe 2. (Moyennes particules : galet-caillou-gravier)	10
Classe 3. (Fines particules : gravier-sable)	0
Classe 4. (Très fines particules : sable-limon-argile-vase)	90

- 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. Aux 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 lac « sans nom » est principalement composé de très fines particules, car la classe sable-limon-argile-vase domine dans 90 % de la zone littorale (tableau 3; figure 7). Ce type de substrat est très favorable aux plantes aquatiques et est typique des lacs eutrophes.

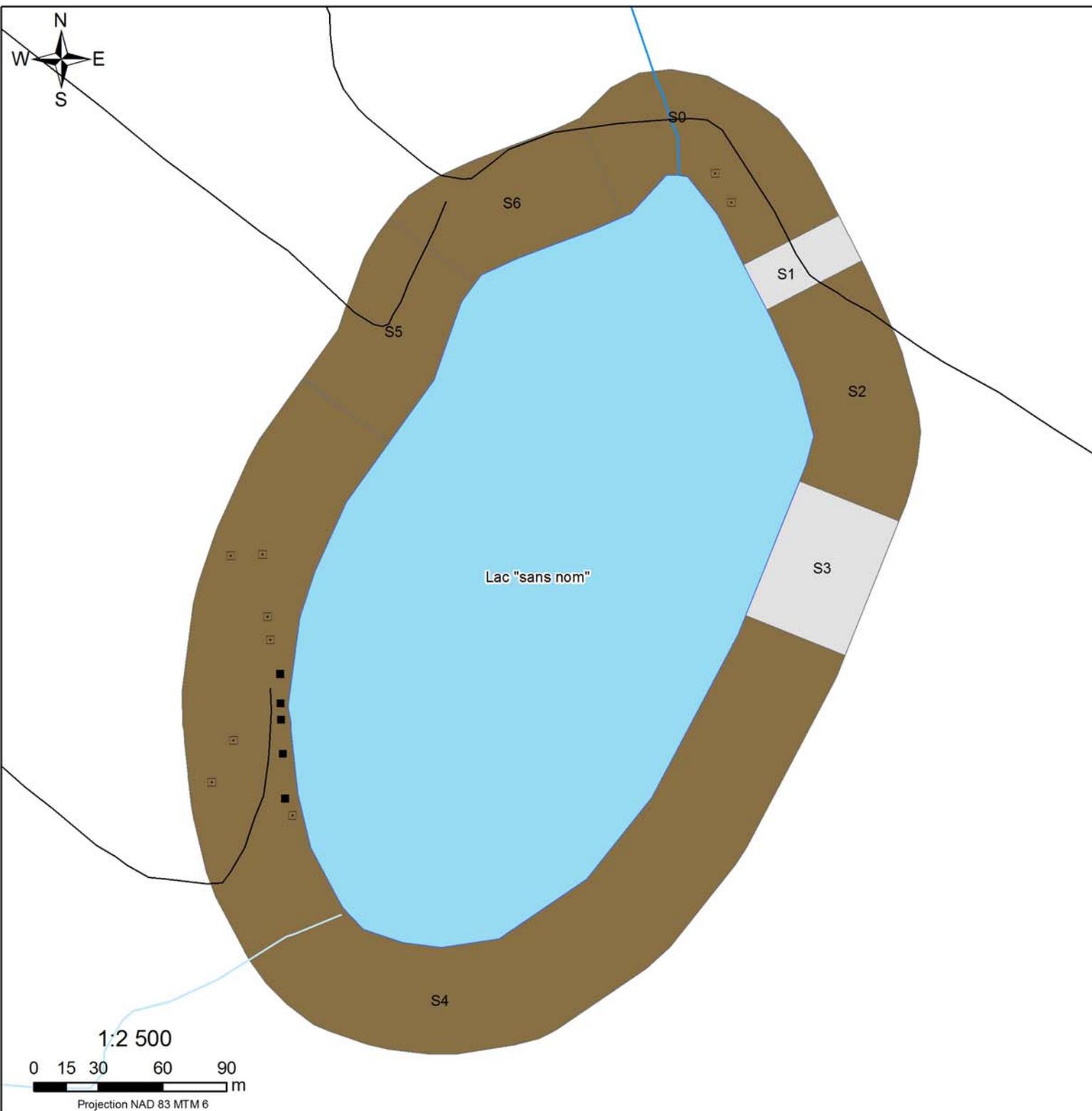


FIGURE 7
Caractérisation du substrat
du lac "sans nom"

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 15 décembre 2010

1:2 500
 0 15 30 60 90
 m
 Projection NAD 83 MTM 6

1.3.3 Herbiers recensés au lac « sans nom » le 29 juillet 2010.

Tableau 4. Composantes principale et spécifique, superficie et recouvrement relatif des herbiers recensés au lac « sans nom ».

Herbier No	Type d'herbier homogène	Composition spécifique	Superficie estimée (m ²)	Recouvrement relatif (%)
H1	Nénuphar	nénuphar, rubanier	nd	20
H2	Nénuphar	nénuphar	1200	20
H3	Nénuphar	nénuphar, chara	5	20
H4	Nénuphar	nénuphar, potamot, chara	15	30
H5	Nénuphar	nénuphar	1200	20
H6	Rubanier	rubanier, nénuphar	399	40
H7	Scirpaie	scirpe, rubanier, prêle	450	10
H8	Nénuphar	nénuphar, prêle, sagittaire	600	nd
H9	Nénuphar	nénuphar, chara	150	30
H10	Nénuphar	nénuphar	4	5
H11	Nénuphar	nénuphar	1	50

- 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 lac « sans nom » abrite 11 herbiers majeurs constitués principalement de nénuphars, plante submergée à feuilles flottantes (tableau 4; figure 8).

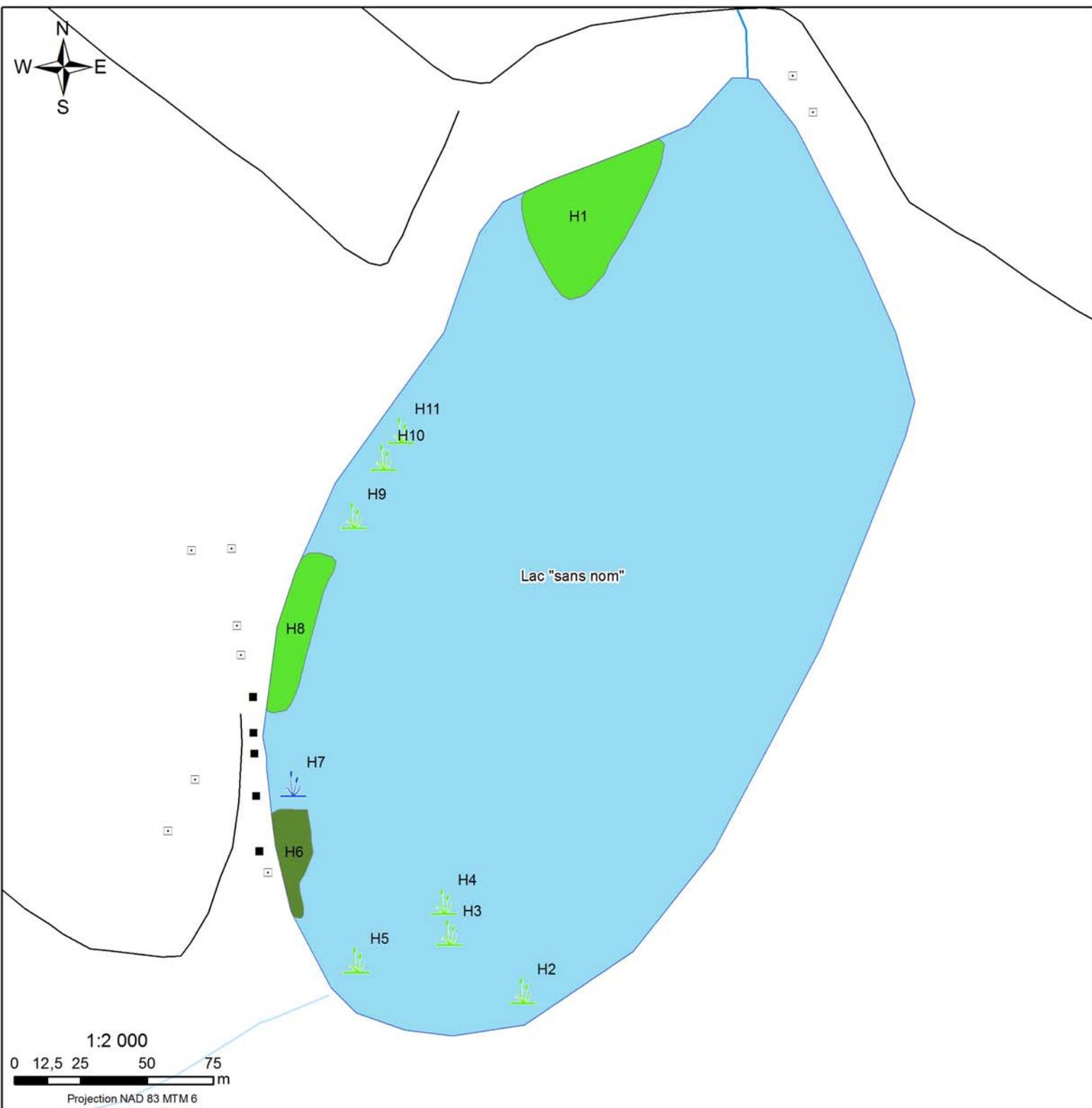


FIGURE 8
Caractérisation des herbiers
du lac "sans nom"

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
 - Scirpaie
- herbier continu**
- Nénuphar
 - Rubanier

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 15 décembre 2010

1:2 000
 0 12,5 25 50 75 m
 Projection NAD 83 MTM 6

1.4 Conclusion pour le lac « sans nom »

Le lac « sans nom » est, de par certaines de ses caractéristiques (**superficie, rapport habitation/ha**), très vulnérable à l'eutrophisation. De plus, même si ses bandes riveraines sont en bon état, il subit d'importantes pressions liées à l'utilisation du sol de son bassin versant.