

Caractérisation du lac Rond

Fiche résumé

Portrait 2010



Réalisé dans le cadre du projet
« Caractérisation de cinq lacs en villégiature dans
la MRC des Basques et de Rivière-du-Loup »

TABLE DES MATIÈRES

1- LAC ROND – PORTRAIT 2010	1
1.1 Localisation et description physique du lac Rond.	1
1.2 Utilisation du sol du bassin versant du lac Rond	2
1.3 Caractérisation du lac Rond	4
1.3.1 <i>Utilisation de la bande riveraine du lac Rond.</i>	4
1.3.2 <i>Composition du substrat du littoral du lac Rond.</i>	9
1.3.3 <i>Herbiers recensés au lac Rond le 27 août 2010.</i>	11
1.4 Conclusion pour le lac Rond	14

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1. Description du lac Rond.....	1
Tableau 2. Utilisation de la bande riveraine du lac Rond	4
Tableau 3. Composition du substrat du lac Rond	9
Tableau 4. Composantes principale et spécifique, superficie et recouvrement relatif des herbiers recensés au lac Rond.	11

LISTE DES FIGURES

Figure 1. Utilisation du sol dans le bassin versant du lac Rond.....	2
Figure 2. Utilisation du sol dans le bassin versant du lac Rond.....	3
Figure 3. Occupation du sol dans la bande riveraine du lac Rond.....	5
Figure 4. Aménagements dans la bande riveraine du lac Rond	6
Figure 5. Dégradation de la rive du lac Rond	7
Figure 6. Caractérisation des bandes riveraines du lac Rond	8
Figure 7. Caractérisation du substrat du lac Rond	10
Figure 8. Caractérisation des herbiers du lac Rond	13

1- LAC ROND – PORTRAIT 2010

1.1 Localisation et description physique du lac Rond.

Tableau 1. Description du lac Rond

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-Cyprien	Des Trois-Pistoles	privée	Env. 190m	47,8989	-68,9662	2 203	13,7	1,68	6	0,4	n.d.	n.d.

- La superficie (13,7 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 (1,68) indique un potentiel moyen 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 Rond, avec 0,4 résidence/ha, affiche un faible potentiel 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 Rond

- On compte six grandes catégories d'utilisation du sol dans le bassin versant : agricole, forestier, humide (incluant les milieux aquatiques, les marais, etc.), urbain, 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 du lac Rond ont un **potentiel faible** d'impacts négatifs sur la qualité de l'eau, puisque 90% de sa superficie est considérée comme naturelle (forestier, humide et friche). Un bon pourcentage de la superficie (10%) est attribué à l'agriculture.

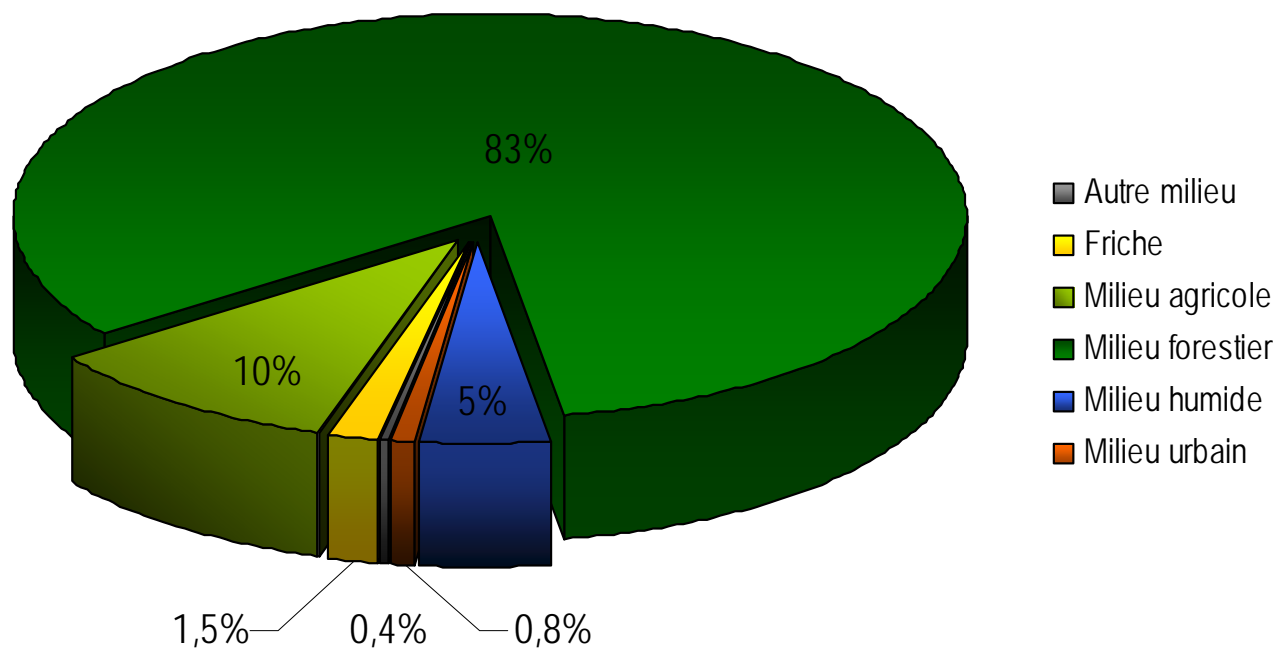


Figure 1. Utilisation du sol dans le bassin versant du lac Rond

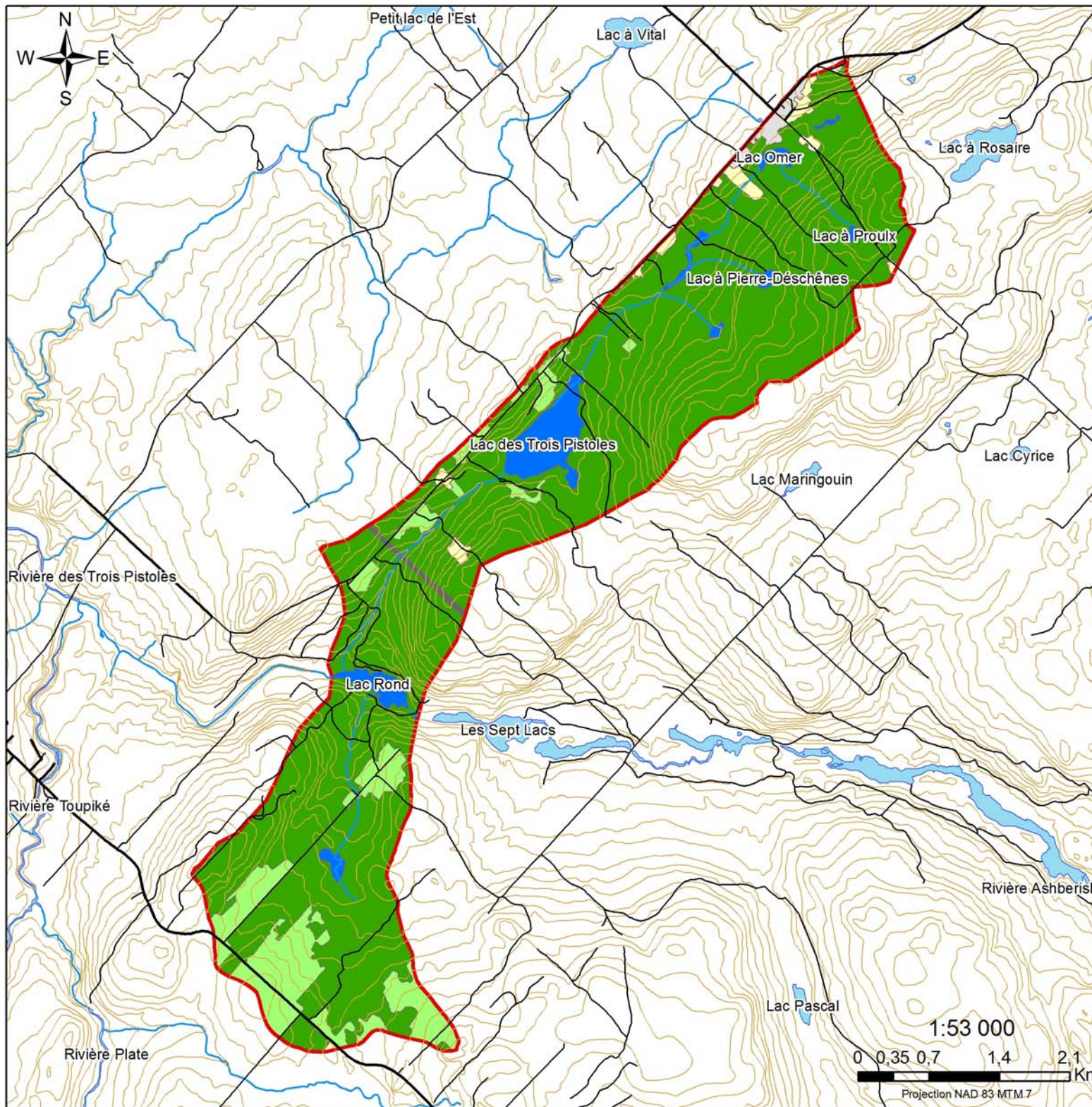


FIGURE 2
Occupation du sol
du bassin versant
du lac Rond

Légende

- Limite du bassin versant
- Route et chemin pavés
- Route et chemin non-pavés
- Voie ferrée
- Cours d'eau
- Courbe topographique
- Étendue d'eau
- Occupation du sol**
- Milieu forestier
- Milieu agricole
- Milieu humide
- Milieu urbain
- Autre milieu
- 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 18 janvier 2010

1.3 Caractérisation du lac Rond

1.3.1 Utilisation de la bande riveraine du lac Rond.

Tableau 2. Utilisation de la bande riveraine du lac Rond

Tronçon No	Niveau d'anthropisation (%)	Classe d'anthropisation	Périmètre		Catégorie d'occupation du sol (%)					Type d'aménagement (%)			Dégradation de la rive (%)		Photos
			(m)	(%)	Naturelle	Agriculture	Foresterie	Infrastructure	Habitée	Végétation naturelle	Végétation ornementale	Matériaux inertes	Sol dénudé et érosion	Muret et remblais	
B0	75	D	42	2	-	-	-	-	100	25	60	15	10	-	
B1	0	A	1252	57	100	-	-	-	-	100	-	-	-	-	
B2	75	D	71	3	-	-	-	-	100	25	45	30	40	25	
B3	0	A	837	38	100	-	-	-	-	100	-	-	-	-	
Total			2203	100						96,1	2,6	1,3	1,5	0,8	

Classe	%
A	95
B	0
C	0
D	5
E	0

- 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 Rond présente une **bande riveraine d'excellente qualité**. Elle est entièrement naturelle ou presque sur 95 % du périmètre du lac. Elle

est donc apte à remplir pleinement ses fonctions protectrices. Il faut noter que les portions de la bande riveraine dégradée correspondent aux portions habitées.

- 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 Rond est à très grande majorité naturelle (95%), ce qui démontre un **potentiel d'impacts négatifs faible** pour la qualité de l'eau du lac.

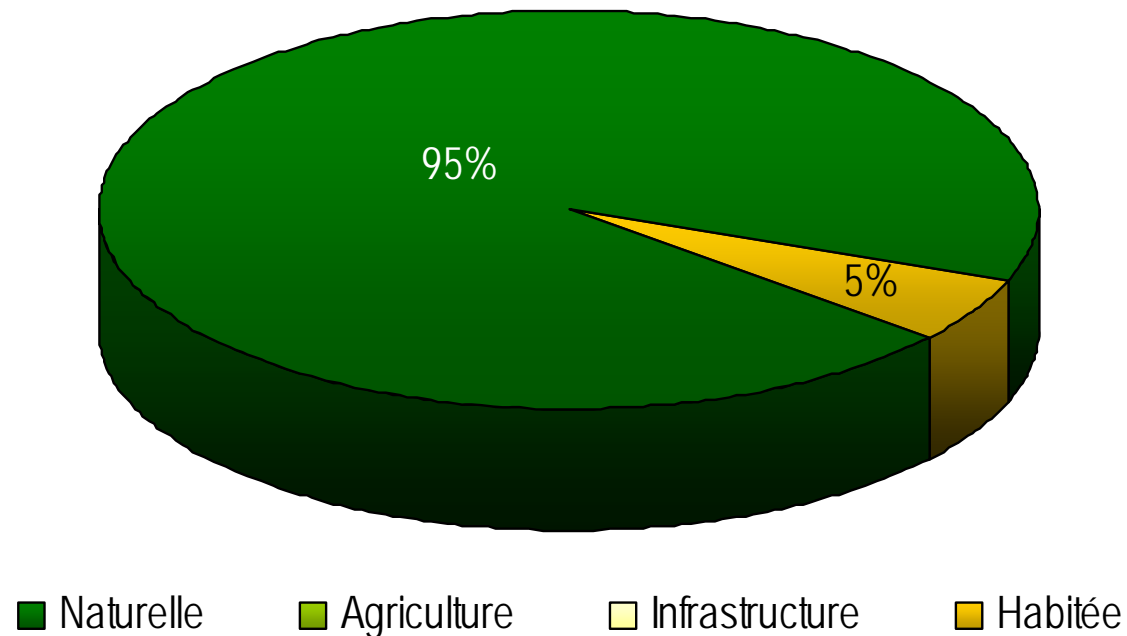


Figure 3. Occupation du sol dans la bande riveraine du lac Rond

- 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 2,6 % des types d'aménagement tandis que les **matériaux inertes** (les bâtiments, les stationnements, les foyers, murets, rampe de mise à l'eau, etc.) représentent 1,3 % (tableau 2 et figure 4).

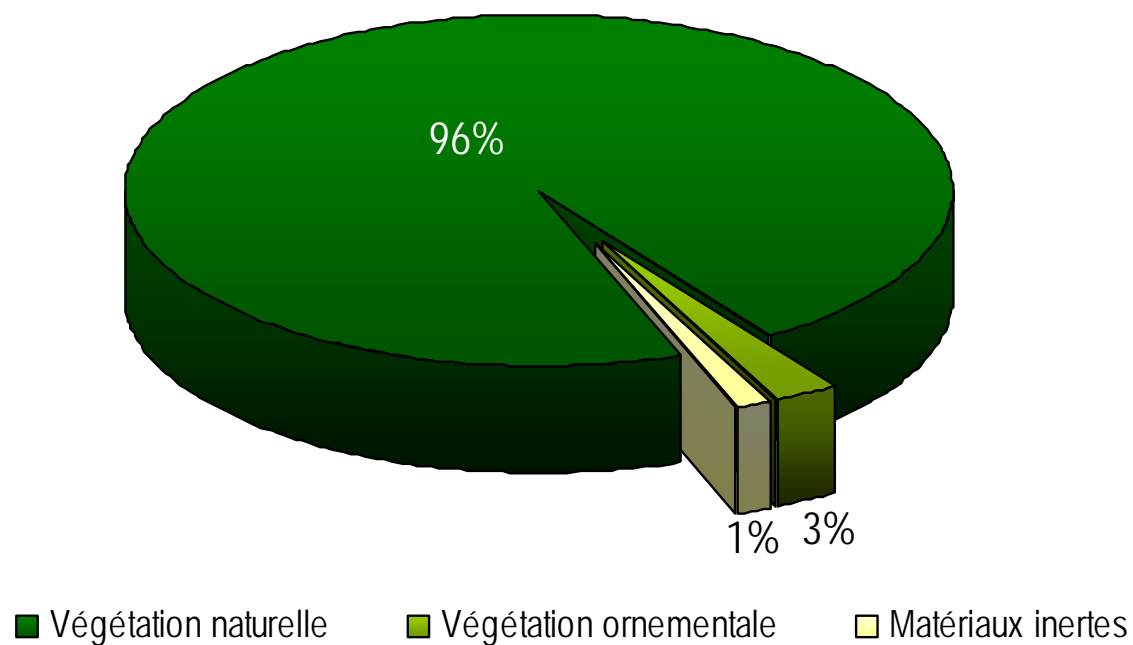


Figure 4. Aménagements dans la bande riveraine du lac Rond

- 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 2,3 % du périmètre du lac. Comme le montre la Figure 5, elle est principalement attribuable aux **foyers d'érosion et sols dénudés** (1,5%) puisque les **structures de protection** ne représentent que 0,8%.

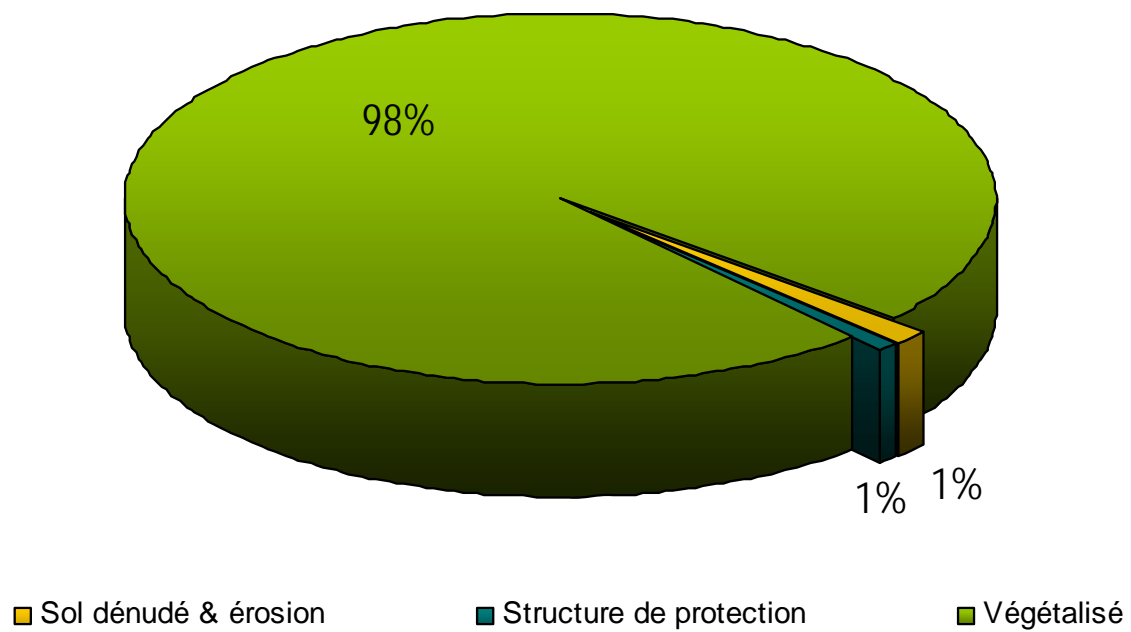


Figure 5. Dégradation de la rive du lac Rond

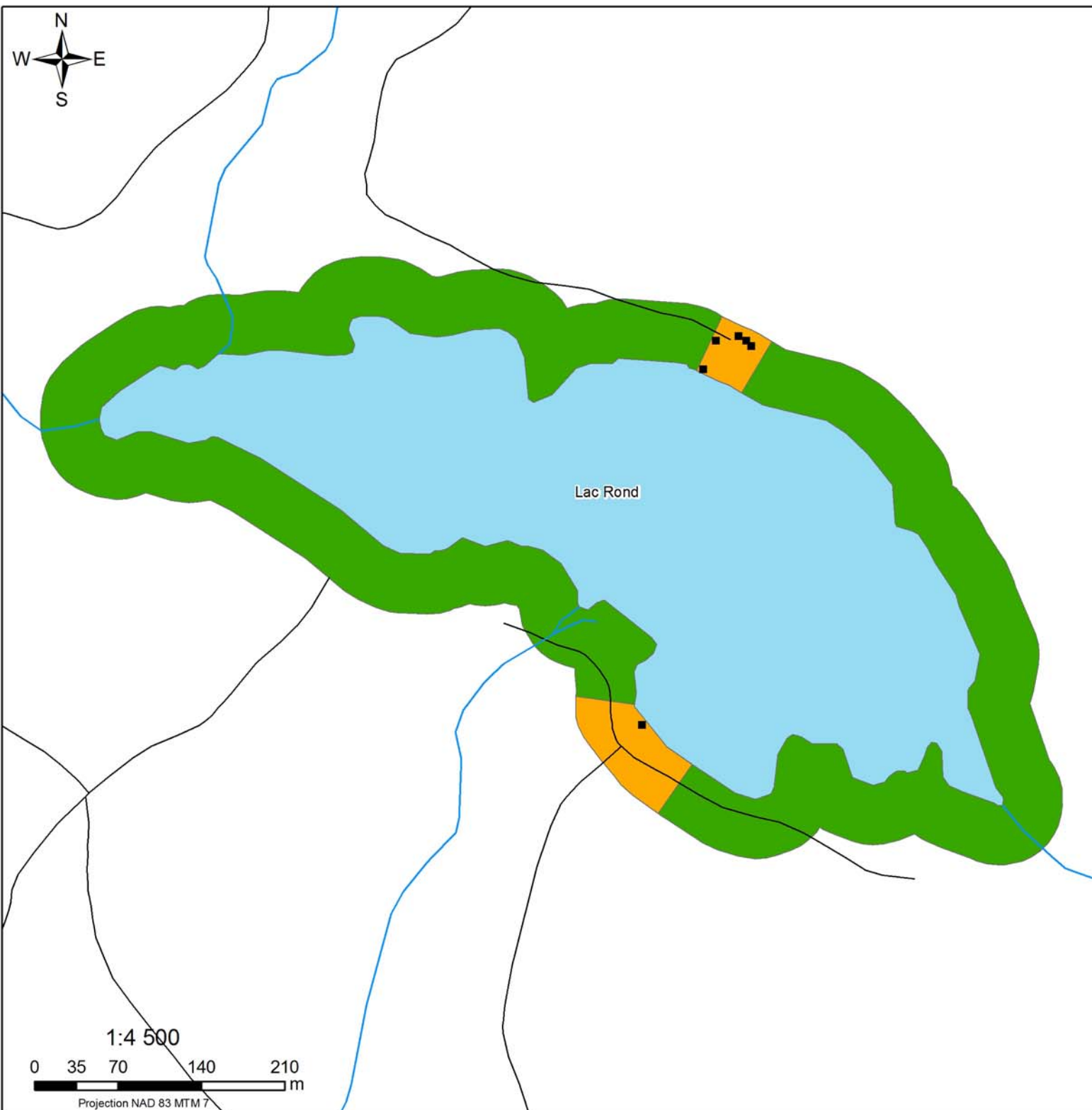


FIGURE 6
Caractérisation des bandes
riveraines du lac Rond

Légende

- Résidence riveraine
 - Route et chemin pavés
 - Route et chemin non-pavés
 - + + Voie ferrée
 - 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 18 janvier 2010

1.3.2 Composition du substrat du littoral du lac Rond.

Tableau 3. Composition du substrat du lac Rond

No. zone	Recouvrement relatif (%)									Classe	Longueur du tronçon		Recouvrement relatif en débris végétaux (%)	Profondeur (m)	Distance de la rive (m)
	Bloc, roc	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	-	-	-	-	-	-	-	100	100	4	1460	66	20		
S1	25	55	30	35	5	5	-	40	40	1	742	34	20		
Total											2203	100			

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

Classe de substrat	%
Classe 1. (Grosses particules : bloc-roc-galet-caillou)	34
Classe 2. (Moyennes particules : galet-caillou-gravier)	0
Classe 3. (Fines particules : gravier-sable)	0
Classe 4. (Très fines particules : sable-limon-argile-vase)	66

- 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 Rond est très diversifié. Les classes de grosses et de très fines particules sont bien représentées dans la zone littorale avec respectivement 34 et 66 % de recouvrement total (tableau 3; figure 7). Le substrat dominé par les grosses particules est nettement défavorable aux plantes aquatiques et est typique des lacs oligotrophes. En contrepartie, les zones de très fines particules sont très favorables aux plantes aquatiques et typiques des lacs eutrophes.

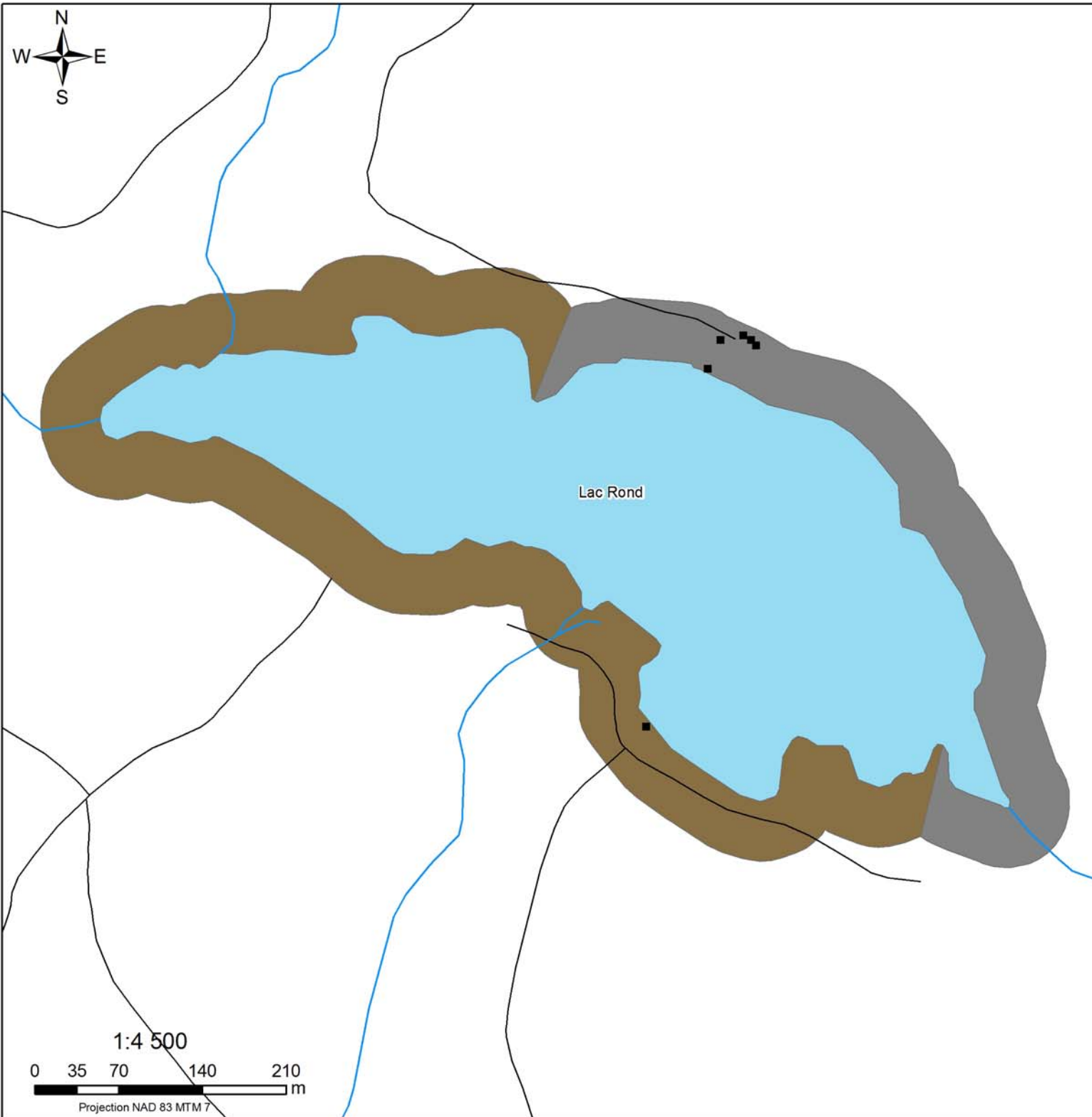


FIGURE 7
Caractérisation du substrat
du lac Rond

Légende

- Résidence riveraine
- Route et chemin pavés
- Route et chemin non-pavés
- + + + Voie ferrée
- 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 18 janvier 2010



1:4 500



Projection NAD 83 MTM 7

1.3.3 Herbiers recensés au lac Rond le 27 août 2010.

Tableau 4. Composantes principale et spécifique, superficie et recouvrement relatif des herbiers recensés au lac Rond.

Herbier No	Type d'herbier homogène	Composition spécifique	Superficie estimée (m ²)	Recouvrement relatif (%)
H1	Rubanier	rubanier, iris, vallisnérie	75	15
H2	Iris	iris, rubanier, nénuphar	250	10
H3	Rubanier	rubanier, iris, vallisnérie	150	10
H4	Potamot	potamot, nénuphar	625	nd
H5	Iris	iris, rubanier, vallisnérie	3750	nd
H6	Quenouillaie	quenouille	120	20
H7	Quenouillaie	quenouille, calla	400	10
H8	Potamot	potamot	45	5
H10	Quenouillaie	quenouille, carex, sagittaire	3000	30
H11	Potamot	potamot, nénuphar	1125	20
H12	Nénuphar	nénuphar	50	15
H14	Potamot	potamot	4800	nd
H15	Potamot	potamot, nénuphar	200	5
H16	Potamot	potamot, nénuphar	200	5
H17	Carex	carex, scirpe	30	70
H18	Nénuphar	nénuphar, potamot	2400	5
H19	Nénuphar	nénuphar	1200	nd
H20	Quenouillaie	quenouille	150	10
H21	Potamot	potamot	1600	10
H22	Nénuphar	nénuphar, potamot	100	20
H23	Potamot	potamot, nénuphar	25	10
H24	Nénuphar	nénuphar	10	30
H25	Nénuphar	nénuphar, rubanier, scirpe	50	10
H26	Potamot	potamot	750	2
H27	Potamot	potamot	900	2
H28	Potamot	potamot	1500	15
H29	Iris	iris	8	2
H30	Rubanier	rubanier, vallisnérie, iris	90	15
H31	Potamot	potamot	400	5

Tableau 4. Composantes principale et spécifique, superficie et recouvrement relatif des herbiers recensés au lac Rond. (suite)

Herbier No	Type d'herbier homogène	Composition spécifique	Superficie estimée (m ²)	Recouvrement relatif (%)
H32	Potamot	potamot, rubanier, vallisnérie	2400	2
H33	Iris	iris, rubanier, potamot	80	10
H34	Potamot	potamot	400	2
H35	Iris	iris	9	nd
H36	Rubanier	rubanier	9	25
H37	Rubanier	rubanier, potamot, vallisnérie	68	15

- 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 Rond abrite 35 herbiers majeurs constitués principalement de potamot, plantes à feuilles flottantes (tableau 4; figure 8).

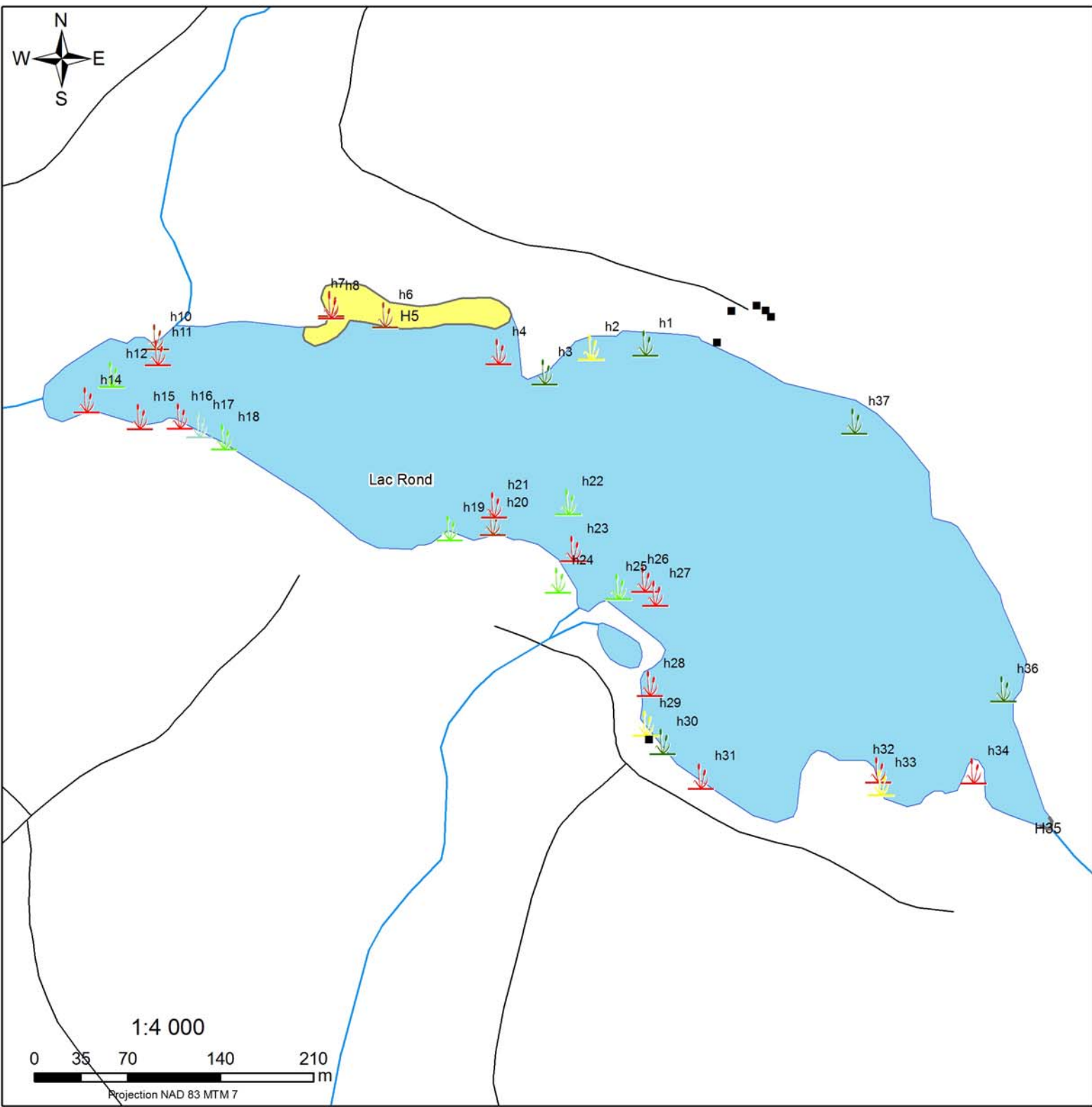


FIGURE 8
Caractérisation des herbiers
du lac Rond

Légende

- Résidence riveraine
- Route et chemin pavés
- Route et chemin non-pavés
- +— Voie ferrée
- Cours d'eau
- Cours d'eau intermittent
- Étendue d'eau

Composante principale de l'herbier

- Carex
- Iris
- Nénuphar
- Potamot
- Quenouillaie
- Rubaniér

Herbier continu

- Iris

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 18 janvier 2010

1:4 000
 0 35 70 140 210 m
 Projection NAD 83 MTM 7

1.4 Conclusion pour le lac Rond

Le lac Rond est, de par certaines de ses caractéristiques (**superficie et rapport habitation/ha**), vulnérable à l'eutrophisation. Il subit peu de pressions liées à l'utilisation du sol de son bassin versant et de ses bandes riveraines.