

Caractérisation du lac Dussault (lac Rouleau)

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- LAC DUSSAULT (LAC ROULEAU) – PORTRAIT 2010	1
1.1 Localisation et description physique du lac Dussault	1
1.2 Utilisation du sol du bassin versant du lac Dussault.....	2
1.3 Caractérisation du lac Dussault.....	4
1.3.1 <i>Utilisation de la bande riveraine du lac Dussault.</i>	4
1.3.2 <i>Composition du substrat du littoral du lac Dussault.</i>	8
1.3.3 <i>Herbiers recensés au lac Dussault le 2 septembre 2010.</i>	10
1.4 Conclusion pour le lac Dussault.....	12

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1. Description du lac Dussault	1
Tableau 2. Utilisation de la bande riveraine du lac Dussault.....	4
Tableau 3. Composition du substrat du lac Dussault	8
Tableau 4. Composantes principale et spécifique, superficie et recouvrement relatif des herbiers recensés au lac Dussault.....	10

LISTE DES FIGURES

Figure 1. Utilisation du sol dans le bassin versant du lac Dussault	2
Figure 2. Utilisation du sol dans le bassin versant du lac Dussault	3
Figure 3. Occupation du sol dans la bande riveraine du lac Dussault	5
Figure 4. Aménagements dans la bande riveraine du lac Dussault.....	6
Figure 5. Dégradation de la rive du lac Dussault.....	6
Figure 6. Caractérisation des bandes riveraines du lac Dussault	7
Figure 7. Caractérisation du substrat du lac Dussault	9
Figure 8. Caractérisation des herbiers du lac Dussault	11

1- LAC DUSSAULT (LAC ROULEAU) – PORTRAIT 2010

1.1 Localisation et description physique du lac Dussault.

Tableau 1. Description du lac Dussault

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-Joseph-de-Lepage	Mitis	privée	131	48,5630	-68,1566	744	3,8	1,08	3	0,8	n.d.	n.d.

- La superficie (3,8 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 (1,08) 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 Dussault, avec 0,8 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 Dussault

- On compte trois grandes catégories d'utilisation du sol dans le bassin versant : agricole, forestier et humide (incluant les milieux aquatiques, les marais, 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 Dussault ont un **potentiel très élevé** d'impacts négatifs sur la qualité de l'eau, puisque seulement 45% de sa superficie est considérée comme naturelle (forestier, humide et friche). La majorité de la superficie (55%) est attribuée à l'agriculture.

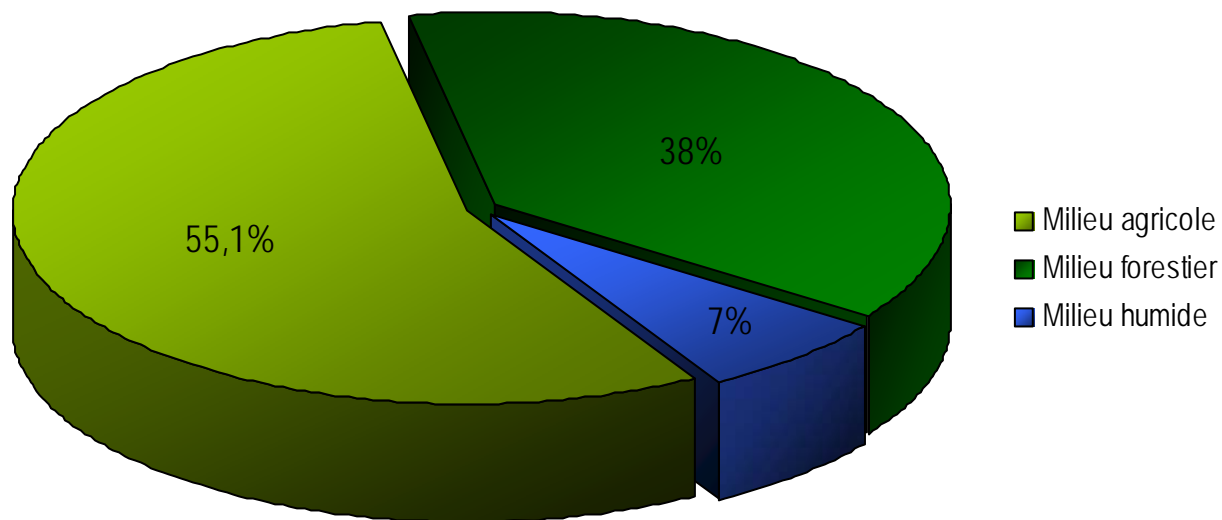


Figure 1. Utilisation du sol dans le bassin versant du lac Dussault

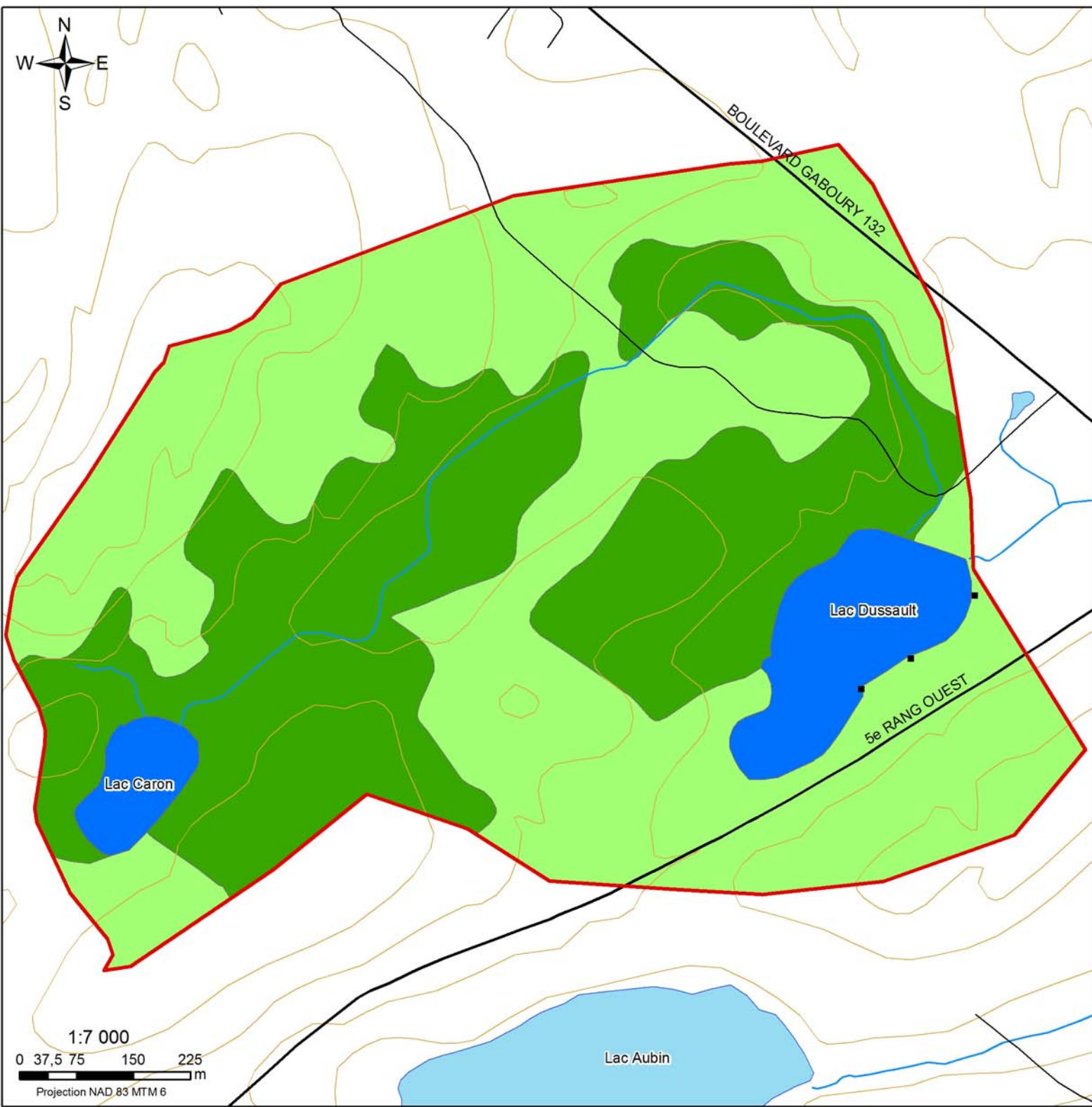


FIGURE 2
Occupation du sol
du bassin versant
du lac Dussault

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

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 6 décembre 2010

1:7 000

0 37,5 75 150 225
 m

Projection NAD.83 MTM 6

1.3 Caractérisation du lac Dussault

1.3.1 Utilisation de la bande riveraine du lac Dussault.

Tableau 2. Utilisation de la bande riveraine du lac Dussault

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	5	A	523	70	-	-	-	-	100	95	-	5	-	-
B1	0	A	22	3	100	-	-	-	-	100	-	-	-	-
B2	5	A	114	15	-	-	-	-	100	95	-	5	-	-
B3	70	D	84	11	-	-	-	-	100	30	70	-	-	-
Total			744	100						87,8	7,9	4,3	0,0	0,0

Classe	%
A	89
B	0
C	0
D	11
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

Dussault 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.

- 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 Dussault est à très grande majorité habitée (97%), ce qui démontre un **potentiel d'impacts négatifs élevé** pour la qualité de l'eau du lac.

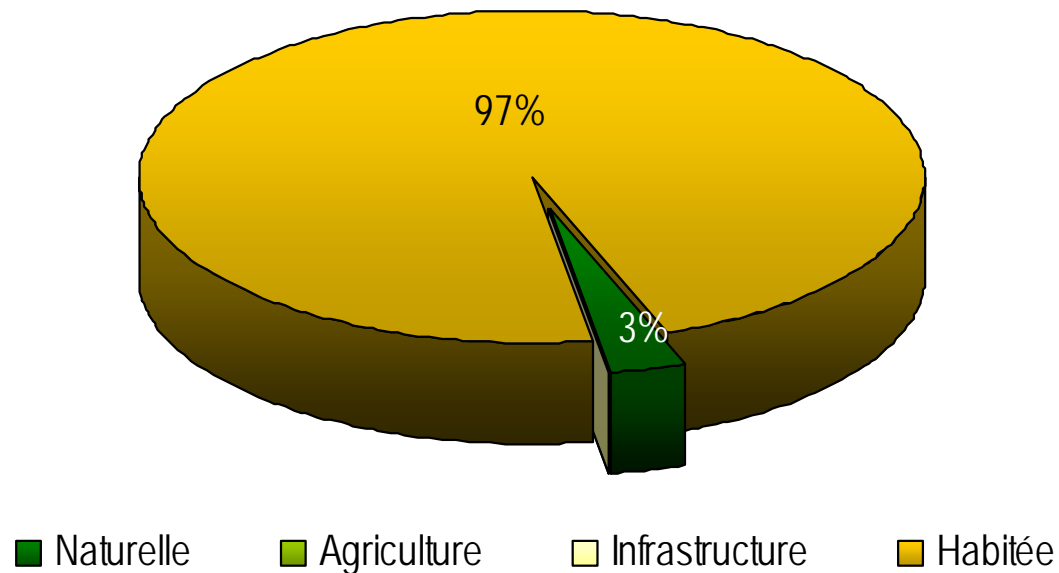
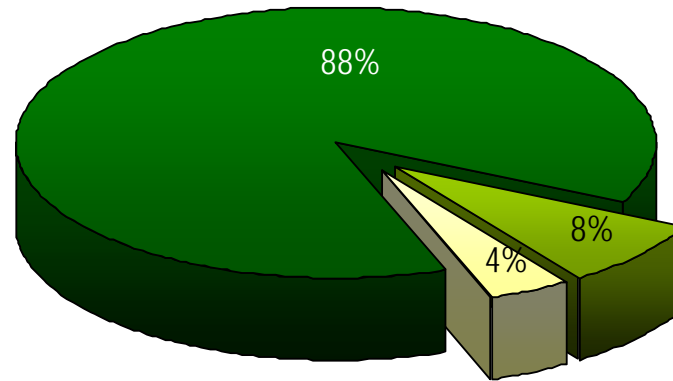


Figure 3. Occupation du sol dans la bande riveraine du lac Dussault

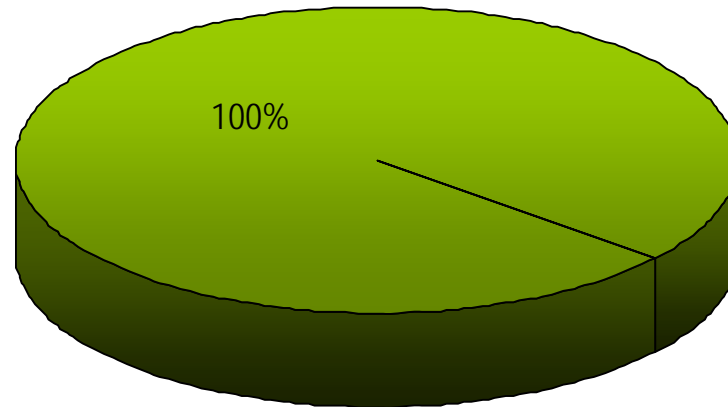
- Le type d'**aménagement** décrit la répartition des types de végétation dans la bande riveraine, autant dans la portion habitée que naturelle. La **végétation ornementale** (les gazons, jardins, rocailles, etc.) représente 7,9 % des types d'aménagement tandis que les **matériaux inertes** (les bâtiments, les stationnements, les foyers, murets, rampe de mise à l'eau, etc.) représentent 4,3 % (tableau 2 et figure 5).



■ Végétation naturelle ■ Végétation ornementale ■ Matériaux inertes

Figure 4. Aménagements dans la bande riveraine du lac Dussault

- 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 moins de 1 % du périmètre du lac.



■ Sol dénudé & érosion ■ Structure de protection ■ Végétalisé

Figure 5. Dégradation de la rive du lac Dussault



FIGURE 6
Caractérisation des bandes riveraines du lac Dussault

Légende

- Résidence riveraine
- 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 6 décembre 2010

1 : 2000



Projection NAD 83 MTM 6

1.3.2 Composition du substrat du littoral du lac Dussault.

Tableau 3. Composition du substrat du lac Dussault

Tronçon No.	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	744	100	0	0.5	10
Total											744	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)	0
Classe 3. (Fines particules : gravier-sable)	0
Classe 4. (Très fines particules : sable-limon-argile-vase)	100

- 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-vase-argile. Le **recouvrement en débris végétaux** est aussi décrit brièvement.
- Le substrat du lac Dussault est composé de très fines particules, car la classe sable-limon-argile-vase occupe 100 % 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.

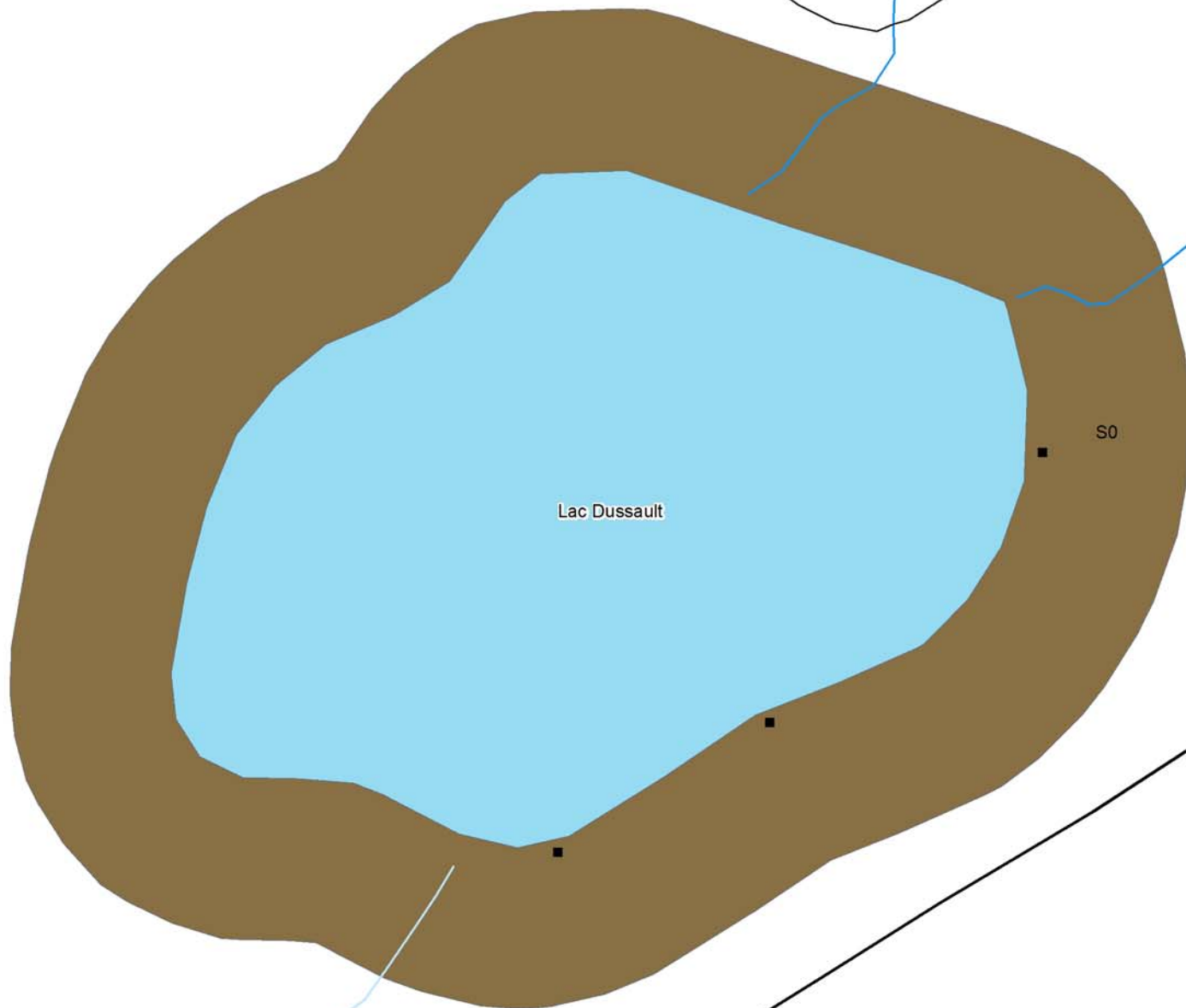


FIGURE 7
Caractérisation du substrat
du lac Dussault

Légende

- Résidence riveraine
- Route et chemin non pavés
- Route et chemin 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 6 décembre 2010

1 : 2000

0 12,5 25 50 75
m

Projection NAD 83 MTM 6

1.3.3 Herbiers recensés au lac Dussault le 2 septembre 2010.

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

Herbier No	Type d'herbier homogène	Composition spécifique	Superficie estimée (m ²)	Recouvrement relatif (%)
H1	Scirpaie	scirpe, quenouille, nénuphar	2900	nd
H2	Sagittaire	sagittaire, nénuphar, carex	750	20
H3	Potamot	potamot, rubanier	nd	nd
H4	Nénuphar	nénuphar	50	10
H5	Scirpaie	scirpe, nénuphar, rubanier	8000	60
H6	Nénuphar	nénuphar	25	60
H7	Nénuphar	nénuphar	50	25
H8	Nénuphar	nénuphar	50	10

- 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 Dussault abrite 8 herbiers majeurs constitués principalement de nénuphars, plantes submergées à feuilles flottantes (tableau 4; figure 8). Les scirpes sont également très importants en superficie.

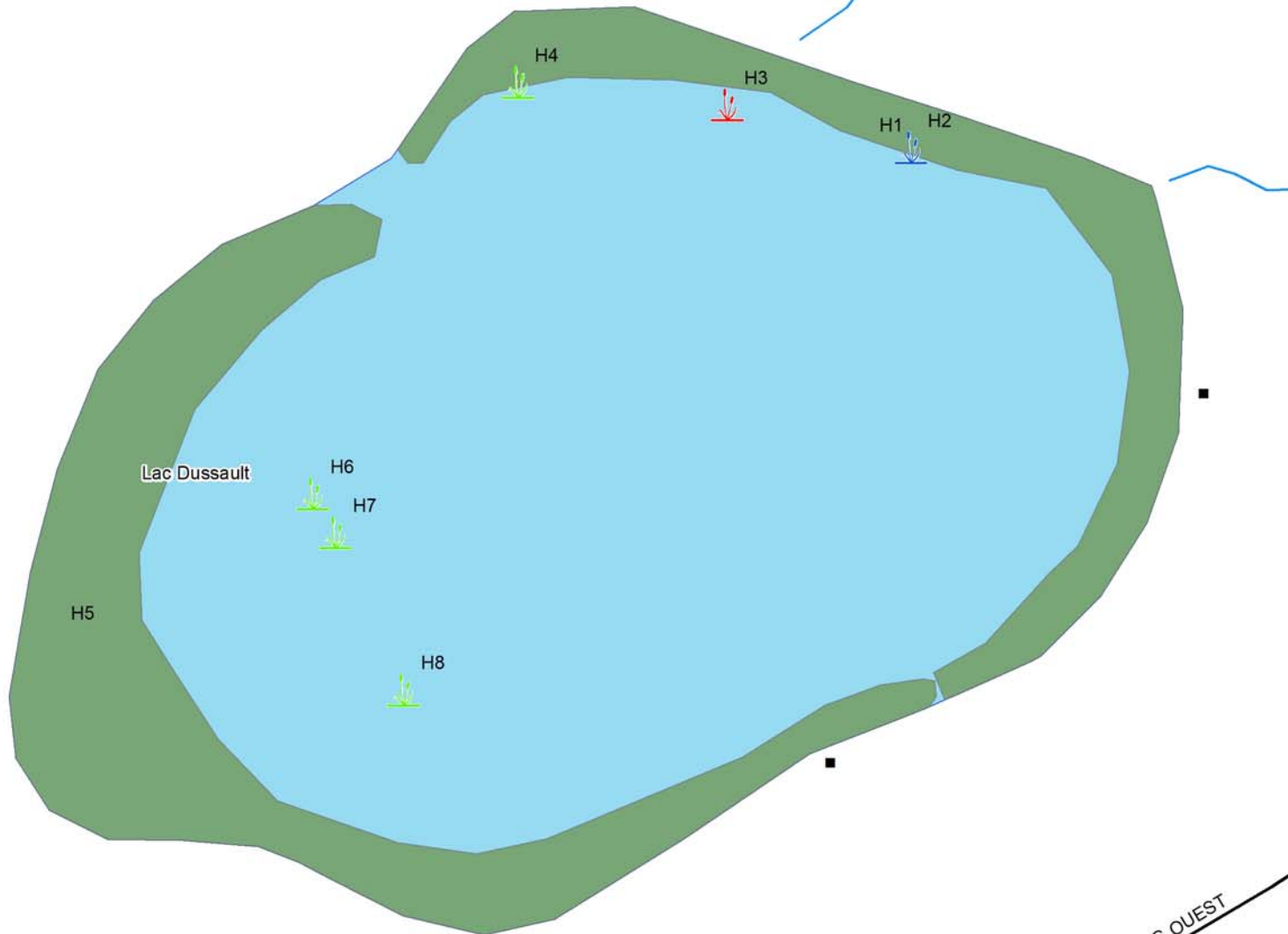


FIGURE 8
Caractérisation des herbiers
du lac Dussault

Légende

- Résidence riveraine
- 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
- Sagittaire

herbier continu

- Scirpaie

Lac Dussault

H5

H6

H7

H8

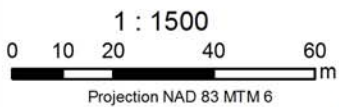
H4

H3

H1

H2

5e RANG OUEST



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 6 décembre 2010

1.4 Conclusion pour le lac Dussault

Le lac Dussault est, de par certaines de ses caractéristiques (**superficie, rapport habitation/ha**), très vulnérable à l'eutrophisation. De plus, il subit des pressions très importantes reliées à l'utilisation du sol de son bassin versant et de ses bandes riveraines.