

# Caractérisation du lac à Isidore-Dupont (lac à Bernard)

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

<b>1- LAC À ISIDORE-DUPONT (LAC À BERNARD) – PORTRAIT 2010</b> .....	1
1.1 Localisation et description physique du lac à Isidore-Dupont.....	1
1.2 Utilisation du sol du bassin versant du lac à Isidore-Dupont.....	2
1.3 Caractérisation du lac à Isidore-Dupont.....	4
1.3.1 <i>Utilisation de la bande riveraine du lac à Isidore-Dupont</i> .....	4
1.3.2 <i>Composition du substrat du littoral du lac à Isidore-Dupont</i> .....	8
1.3.3 <i>Herbiers recensés au lac à Isidore-Dupont le 9 septembre 2010</i> .....	11
1.4 Conclusion pour le lac à Isidore-Dupont .....	13

## LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1. Description du lac à Isidore-Dupont.....	1
Tableau 2. Utilisation de la bande riveraine du lac à Isidore-Dupont.....	4
Tableau 3. Composition du substrat du lac à Isidore-Dupont.....	8
Tableau 4. Composantes principale et spécifique, superficie et recouvrement relatif des herbiers recensés au lac à Isidore-Dupont. ....	11

## LISTE DES FIGURES

Figure 1. Utilisation du sol du bassin versant du lac à Isidore-Dupont .....	2
Figure 2. Utilisation du sol dans le bassin versant du lac à Isidore-Dupont.....	3
Figure 3. Occupation du sol de la bande riveraine du lac à Isidore-Dupont.....	5
Figure 4. Aménagements de la bande riveraine du lac à Isidore-Dupont.....	6
Figure 5. Dégradation de la rive du lac Isidore-Dupont .....	6
Figure 6. Caractérisation des bandes riveraines du lac à Isidore-Dupont.....	7
Figure 7. Caractérisation du substrat du lac à Isidore-Dupont.....	10
Figure 8. Caractérisation des herbiers du lac à Isidore-Dupont.....	12



# 1- LAC À ISIDORE-DUPONT (LAC À BERNARD) – PORTRAIT 2010

## 1.1 Localisation et description physique du lac à Isidore-Dupont.

Tableau 1. Description du lac à Isidore-Dupont.

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-Donat	Neigette	privée	Env. 270	48,4575	-68,2482	1 006	1,7	2,20	1	0,6	n.d.	n.d.

- La superficie (1,7 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 (2,2) 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 lac à Isidore Dupont, avec 0,6 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 à Isidore-Dupont

- 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 à Isidore-Dupont ont un **potentiel très faible** d'impacts négatifs sur la qualité de l'eau, puisque plus de 95% de sa superficie est considérée comme naturelle (forestier, humide et friche). Moins de 1% de la superficie est attribuée à l'agriculture.

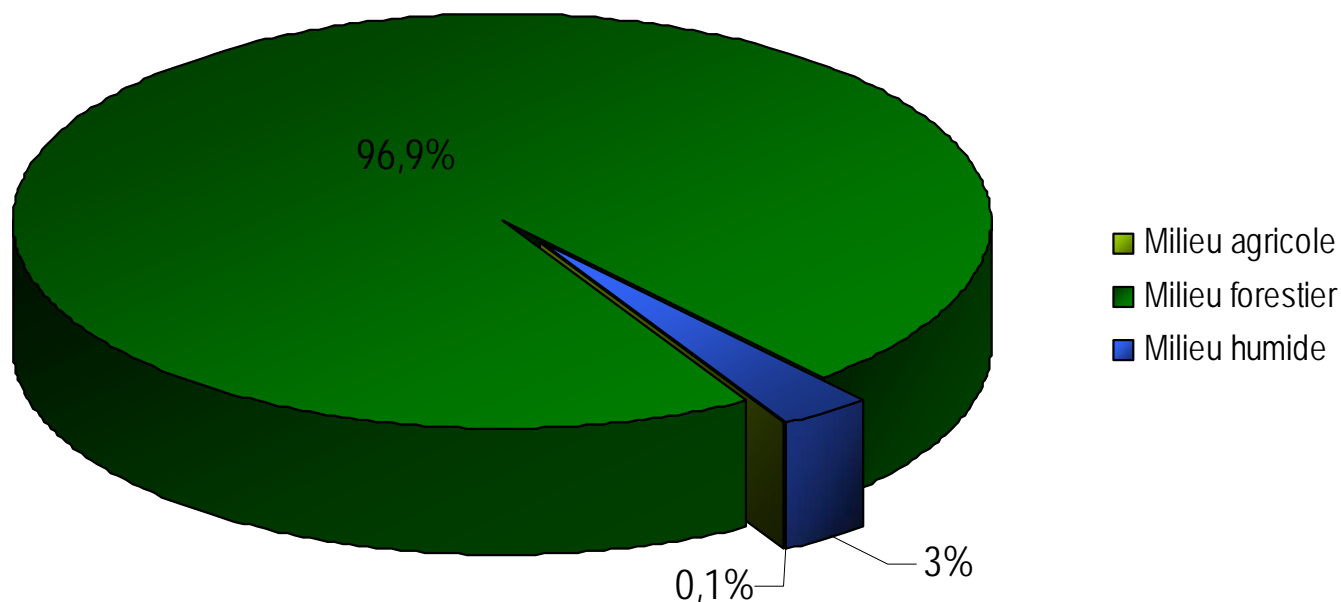
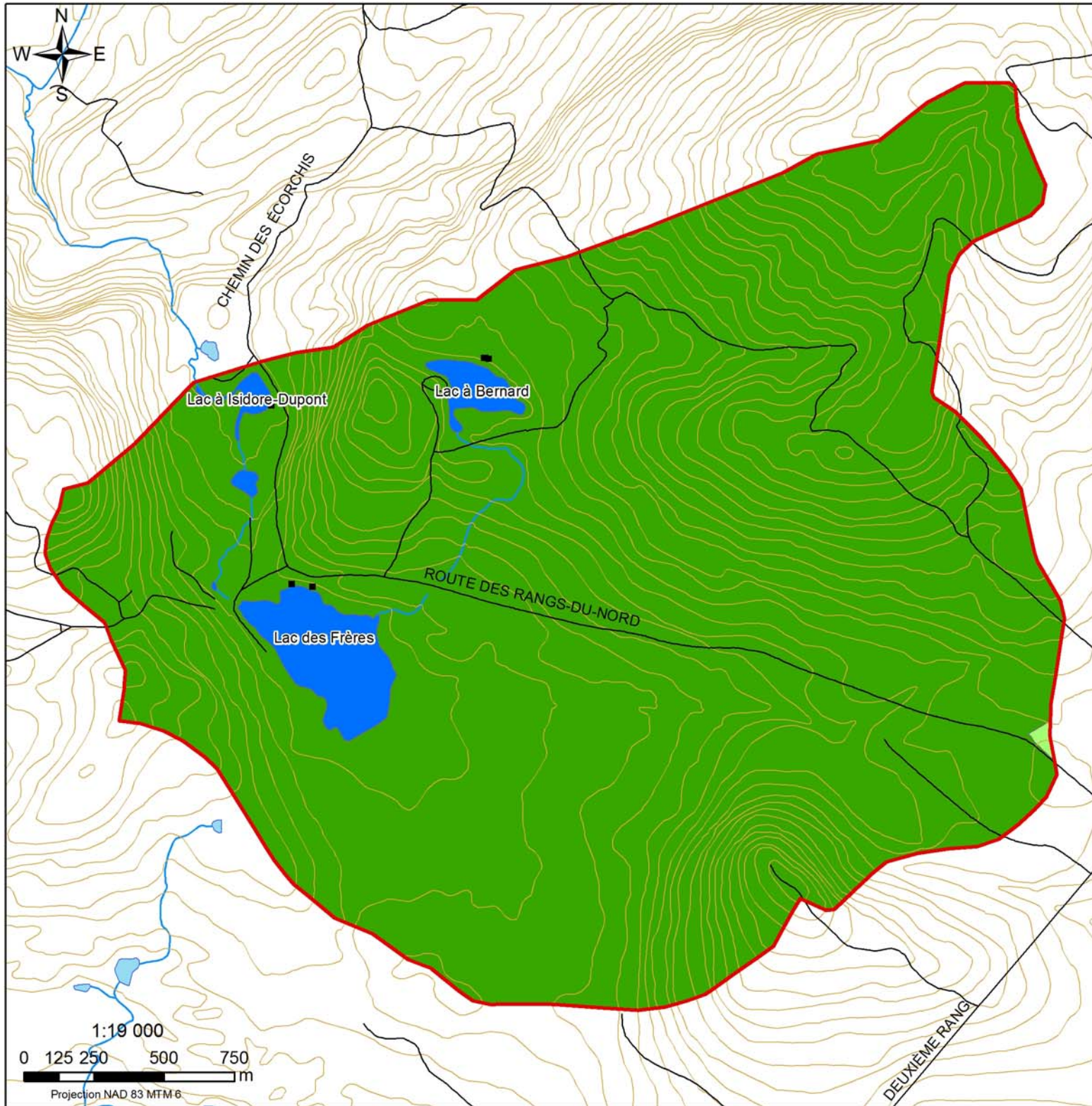


Figure 1. Utilisation du sol du bassin versant du lac à Isidore-Dupont





**FIGURE 2**  
Occupation du sol  
du bassin versant  
du lac à Isidore-Dupont

**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 humide
- Milieu agricole

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 8 décembre 2010

### 1.3 Caractérisation du lac à Isidore-Dupont

#### 1.3.1 Utilisation de la bande riveraine du lac à Isidore-Dupont.

Tableau 2. Utilisation de la bande riveraine du lac à Isidore-Dupont.

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	20	2	-	-	-	-	100	20	75	5	-	-
B1	0	A	593	59	100	-	-	-	-	100	-	-	-	-
B2	95	E	8	1	-	-	-	100	-	5	-	95	5	10
B3	0	A	384	38	100	-	-	-	-	100	-	-	-	-
Total			1006	100						97,6	1,5	0,9	0,0	0,1

Classe	%
A	97
B	0
C	0
D	0
E	3

- 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



à Isidore Dupont présente une **bande riveraine d'excellente qualité**. Elle est entièrement naturelle ou presque sur 97 % 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 à Isidore-Dupont est à très grande majorité naturelle (97%), ce qui démontre un **potentiel d'impacts négatifs très faible** pour la qualité de l'eau du lac.

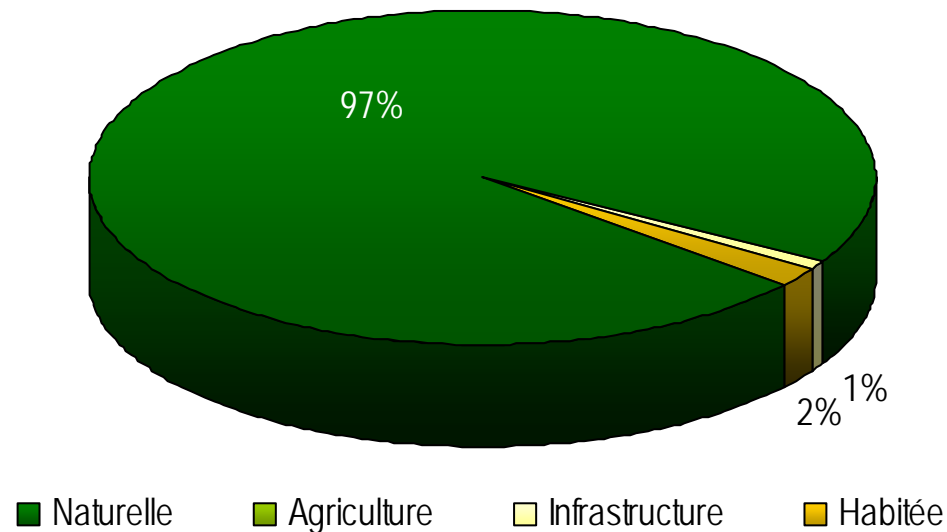


Figure 3. Occupation du sol de la bande riveraine du lac à Isidore-Dupont

- 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 % 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 % (tableau 2 et figure 4).

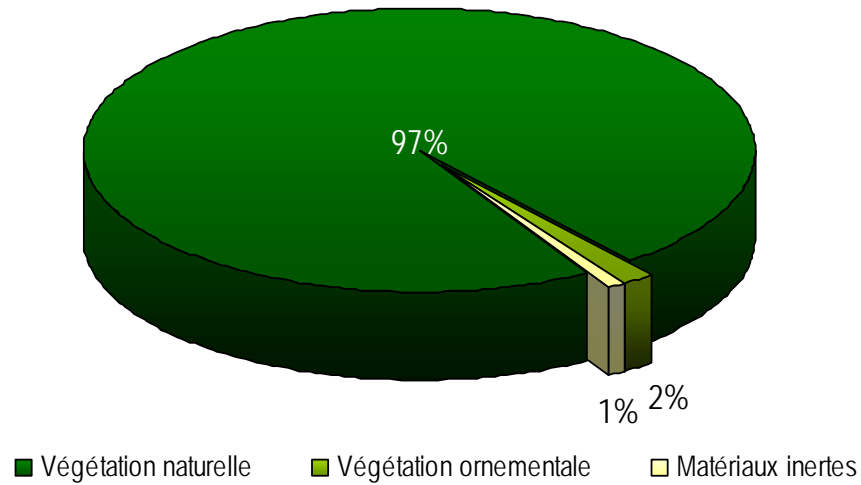


Figure 4. Aménagements de la bande riveraine du lac à Isidore-Dupont

- 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 moins de 1 % du périmètre du lac.

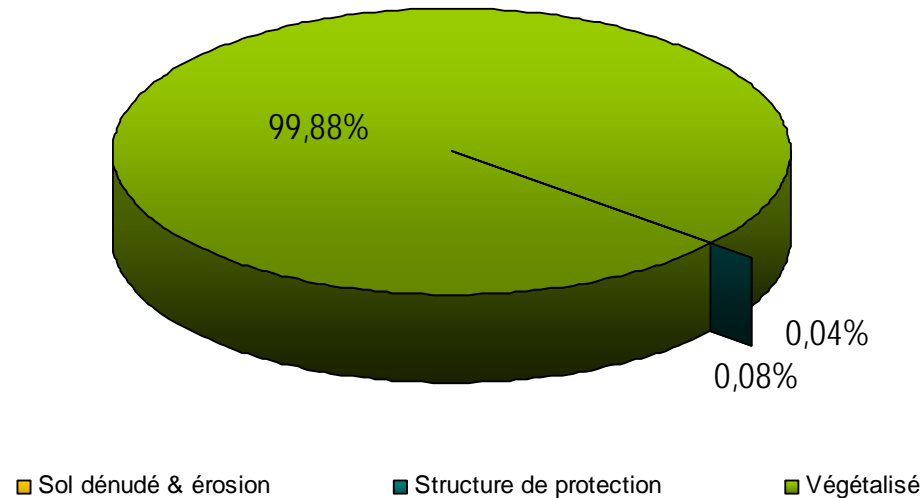
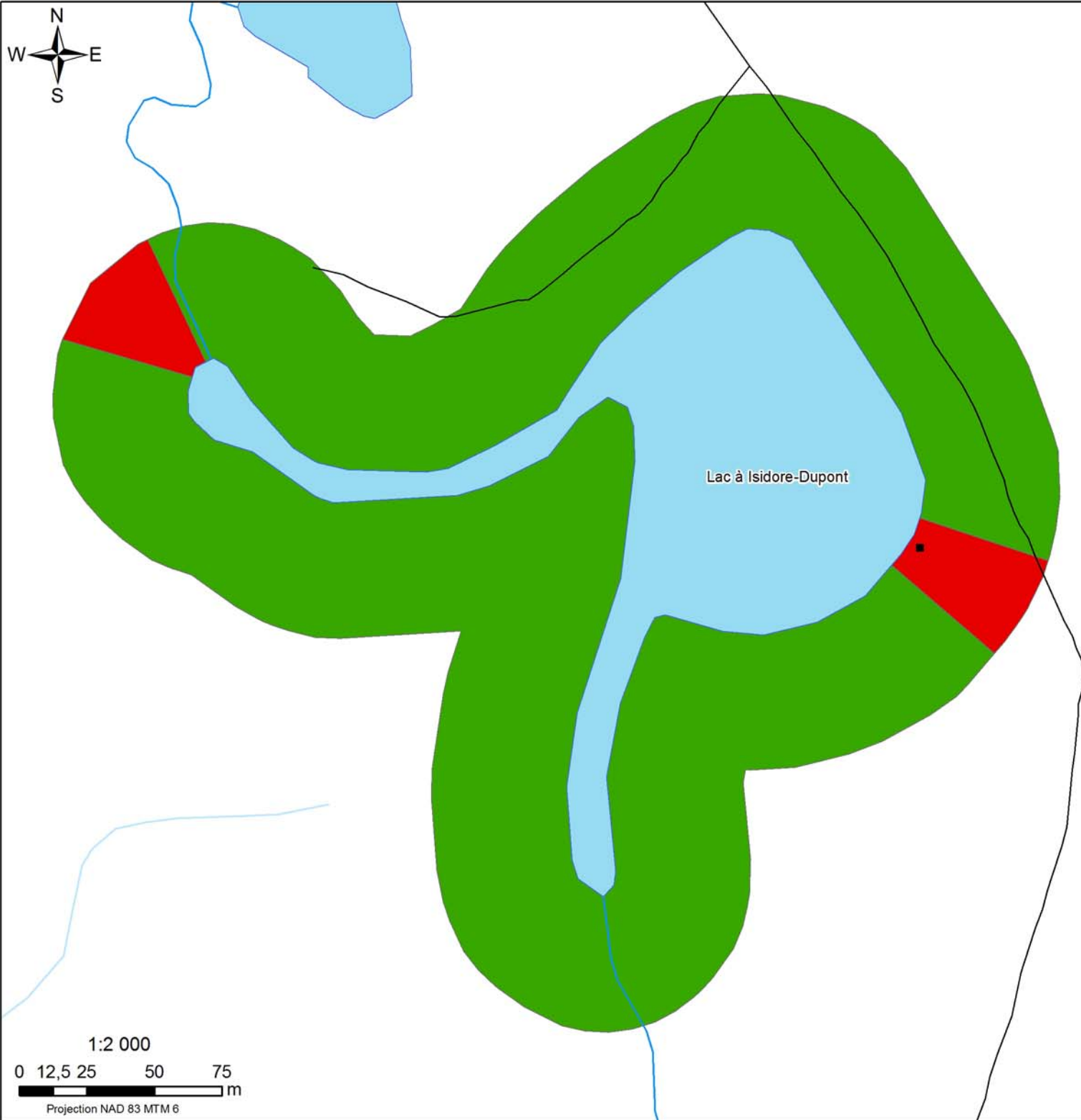


Figure 5. Dégradation de la rive du lac Isidore-Dupont



**FIGURE 6**  
**Caractérisation des bandes**  
**riveraines du lac à**  
**Isidore-Dupont**

**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 8 décembre 2010

### 1.3.2 Composition du substrat du littoral du lac à Isidore-Dupont.

Tableau 3. Composition du substrat du lac à Isidore-Dupont

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	5	15	10	20	10	80	70	75	5	3	239	24	10		
S1	-	-	-	-	-	-	-	100	100	4	767	76	n.d.		
Total											1006	100			

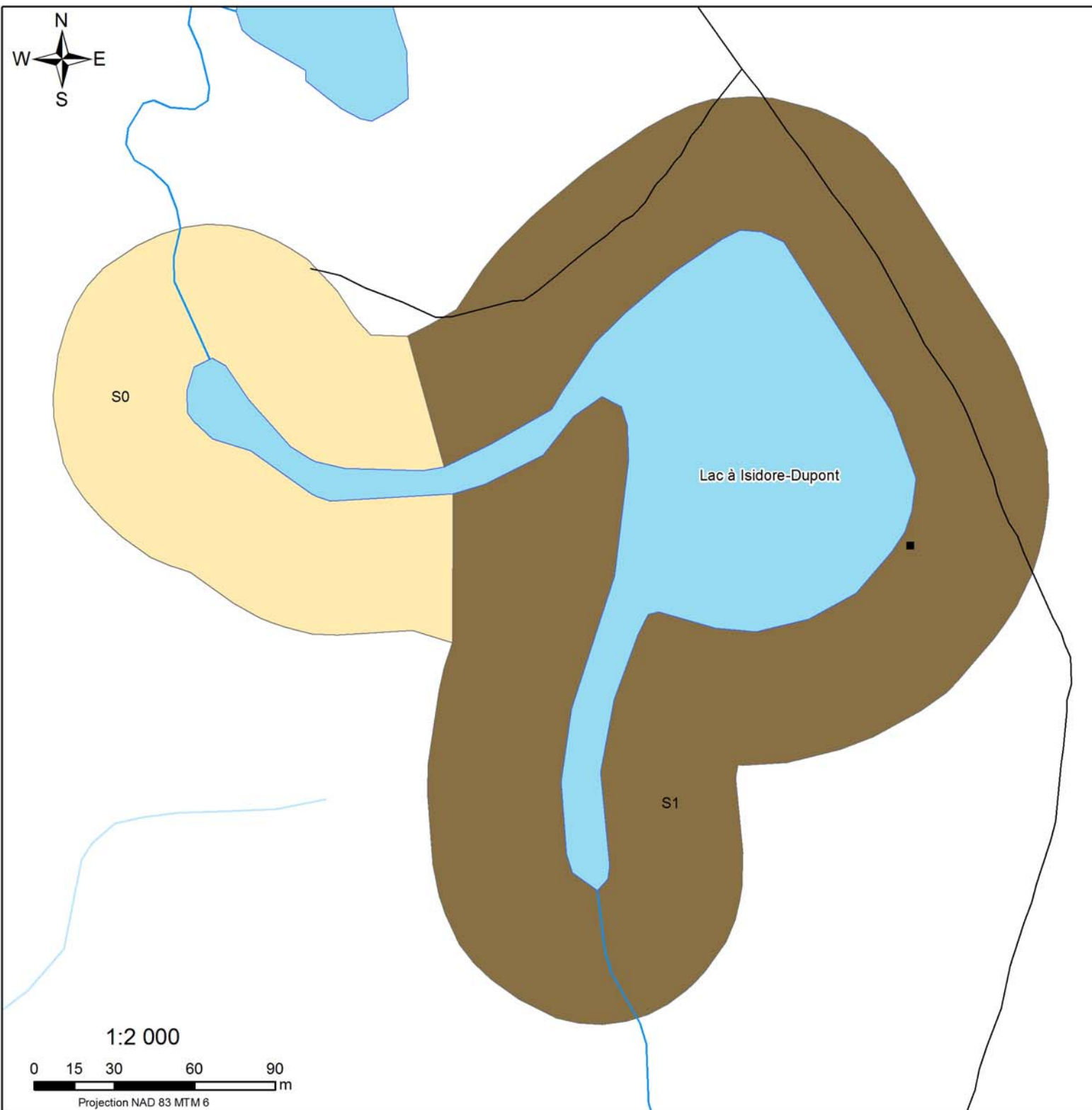
N.B. Les zones ombrées indiquent une classe combinée.

Classe de substrat	%
Classe 1 : (Grosses particules : bloc-roc-galet-caillou)	0
Classe 2. (Moyennes particules : galet-caillou-gravier)	42
Classe 3. (Fines particules : gravier-sable)	24
Classe 4. (Très fines particules : sable-limon-argile-vase)	34

- 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 à Isidore Dupont est principalement composé de très fines particules, car la classe sable-limon-argile-vase occupe 76 % 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 à Isidore-Dupont**

**Légende**

- Résidence riveraine
- 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 8 décembre 2010

1:2 000



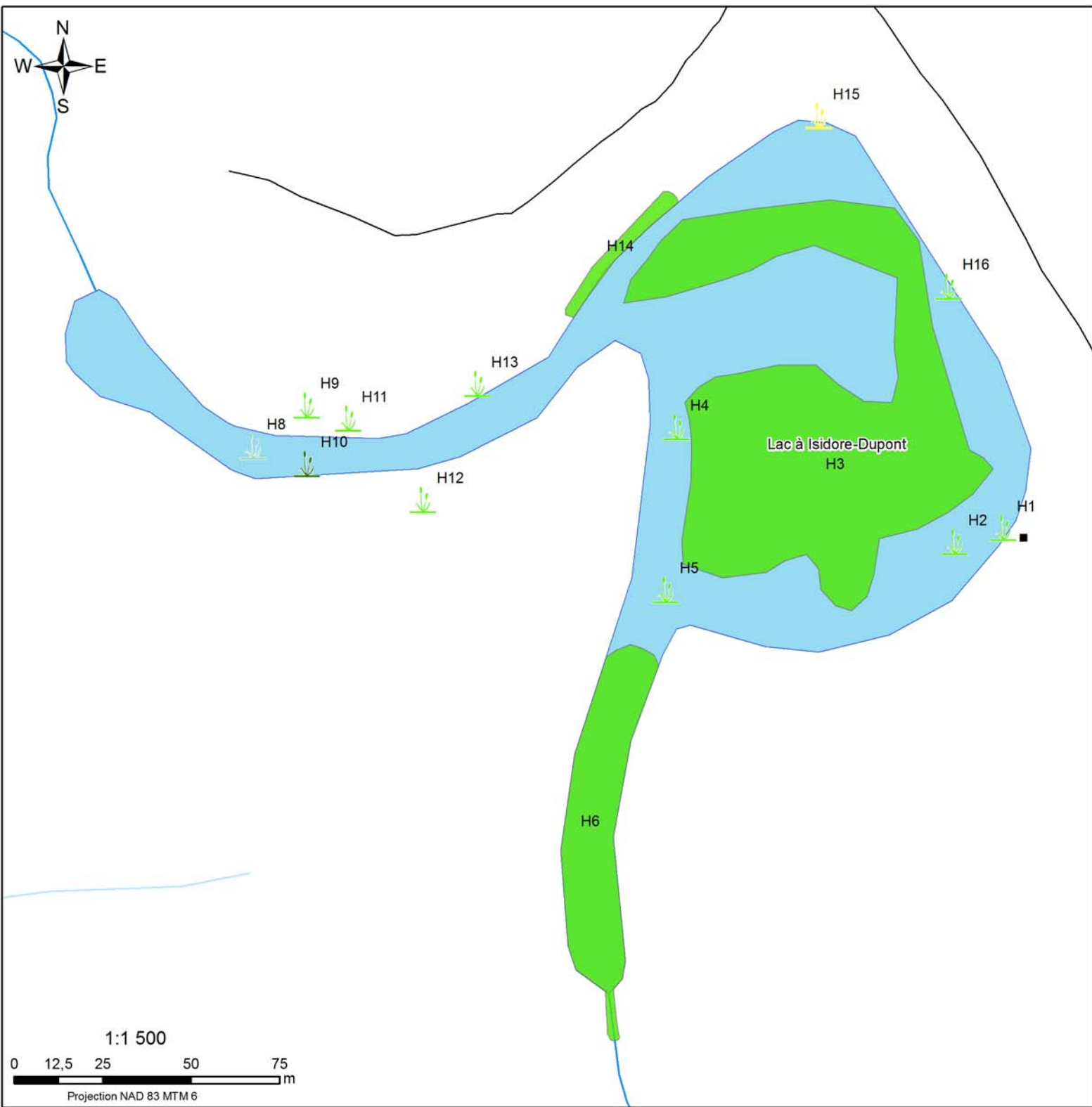
Projection NAD 83 MTM 6

### 1.3.3 Herbiers recensés au lac à Isidore-Dupont le 9 septembre 2010.

Tableau 4. Composantes principale et spécifique, superficie et recouvrement relatif des herbiers recensés au lac à Isidore-Dupont.

Herbier No	Type d'herbier homogène	Composition spécifique	Superficie estimée (m <sup>2</sup> )	Recouvrement relatif (%)
H1	Nénuphar	nénuphar, carex	24	5
H2	Nénuphar	nénuphar, hippuride	20	5
H3	Nénuphar	nénuphar, hippuride, potamot	5650,89	n.d.
H4	Nénuphar	nénuphar, rubanier, carex	80	5
H5	Nénuphar	nénuphar, carex, prêle	375	25
H6	Nénuphar	nénuphar, carex, potamot	1448	5
H8	Carex	carex, rubanier, sagittaire	20	2
H9	Nénuphar	nénuphar, sagittaire, rubanier	100	2
H10	Rubanier	rubanier, iris, sagittaire	28	2
H11	Nénuphar	nénuphar, sagittaire, rubanier	60	5
H12	Nénuphar	nénuphar	600	2
H13	Nénuphar	nénuphar, rubanier, sagittaire	150	2
H14	Nénuphar	nénuphar, sagittaire, prêle	215	5
H15	Iris	iris, sagittaire	5	5
H16	Nénuphar	nénuphar, iris	80	1

- 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 à Isidore-Dupont abrite 15 herbiers majeurs constitués principalement de nénuphar, plante submergée à feuilles flottantes (tableau 4; figure 8).



**FIGURE 8**  
**Caractérisation des herbiers**  
**du lac à Isidore-Dupont**

**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**

- Carex
- Iris
- Nénuphar
- Rubanier
- herbier continu
- Nénuphar

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 8 décembre 2010



#### 1.4 Conclusion pour le lac à Isidore-Dupont

Le lac à Isidore-Dupont est, de par certaines de ses caractéristiques (**superficie, rapport habitation/ha**), très vulnérable à l'eutrophisation. Cependant, il subit peu de pressions reliées à l'utilisation du sol de son bassin versant et de ses bandes riveraines.