

# Caractérisation du lac Saint-Hubert

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

<b>1- LAC SAINT-HUBERT – PORTRAIT 2010</b> .....	1
1.1 Localisation et description physique du lac Saint-Hubert. ....	1
1.2 Utilisation du sol du bassin versant du lac Saint-Hubert .....	2
1.3 Caractérisation du lac Saint-Hubert .....	4
1.3.1 <i>Utilisation de la bande riveraine du lac Saint-Hubert.</i> .....	4
1.3.2 <i>Composition du substrat du littoral du lac Saint-Hubert.</i> .....	8
1.3.3 <i>Herbiers recensés au lac Saint-Hubert le 24 août 2010.</i> .....	11
1.4 Conclusion pour le lac Saint-Hubert.....	15

## LISTE DES TABLEAUX

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

## LISTE DES FIGURES

Figure 1. Utilisation du sol du bassin versant du lac Saint-Hubert.....	2
Figure 2. Utilisation du sol du bassin versant du lac Saint-Hubert.....	3
Figure 3. Utilisation du sol dans la bande riveraine du lac Saint-Hubert .....	5
Figure 4. Aménagements dans la bande riveraine du lac Saint-Hubert .....	6
Figure 5. Dégradation de la rive du lac Saint-Hubert .....	6
Figure 6. Caractérisation des bandes riveraines du lac Saint-Hubert .....	7
Figure 7. Caractérisation du substrat du lac Saint-Hubert .....	10
Figure 8. Caractérisation des herbiers du lac Saint-Hubert .....	14



# 1- LAC SAINT-HUBERT – PORTRAIT 2010

## 1.1 Localisation et description physique du lac Saint-Hubert.

Tableau 1. Description du lac Saint-Hubert

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-Hubert-de-Rivière-du-Loup	Des Trois-Pistoles (Senescoupe)	privée/publique	349 m	47,7818	-69,2280	7 409	147,8	1,72	124	0,8	6,4 m	Complète

- La superficie (147,8 ha) indique que ce lac peut être peu vulnérable à une eutrophisation accélérée en présence de pressions d'origine humaine sur ses rives et dans son bassin versant.
- Par ailleurs, la profondeur maximale de ce lac (6,4m) est relativement élevée et ne favorise pas le développement des plantes aquatiques et des algues sur l'ensemble du lac. Les petits lacs peu profonds sont habituellement les plus sensibles au vieillissement prématuré.
- La valeur de développement de la rive (1,72) 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 St-Hubert, 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 Saint-Hubert

- 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 Saint-Hubert ont un **potentiel faible** d'impacts négatifs sur la qualité de l'eau, puisque 89% de sa superficie est considérée comme naturelle (forestier, humide et friche). Un bon pourcentage de la superficie (11%) est attribué à l'agriculture.

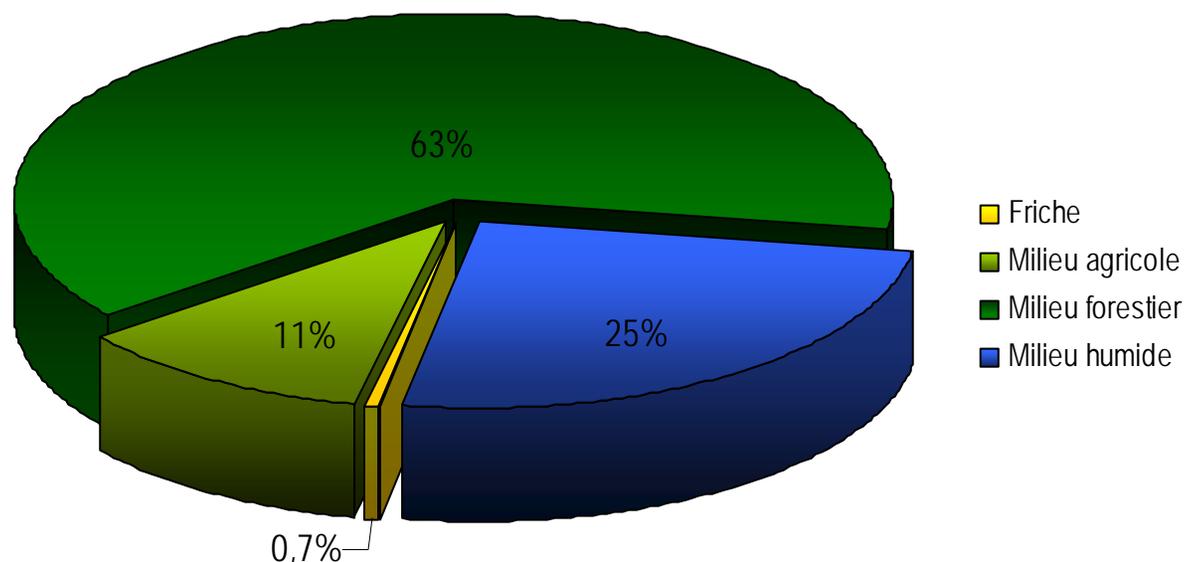
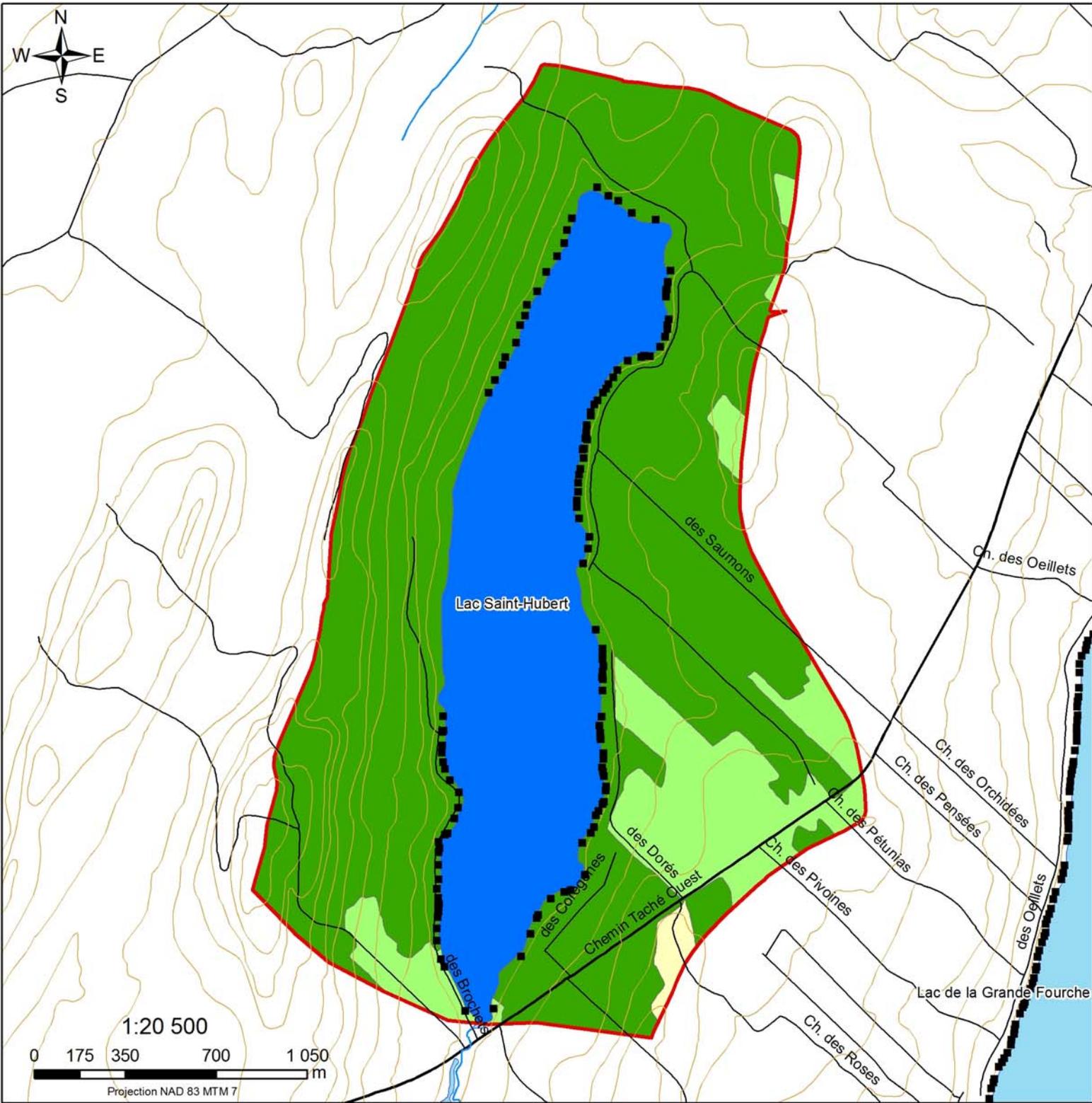


Figure 1. Utilisation du sol du bassin versant du lac Saint-Hubert



**FIGURE 2**  
**Occupation du sol**  
**du bassin versant**  
**du lac St-Hubert**

**Légende**

- Limite du bassin versant
- Résidence riveraine
- 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
- 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

1:20 500

0 175 350 700 1 050  
 m

Projection NAD 83 MTM 7

### 1.3 Caractérisation du lac Saint-Hubert

#### 1.3.1 Utilisation de la bande riveraine du lac Saint-Hubert.

Tableau 2. Utilisation de la bande riveraine du lac Saint-Hubert

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	Habité	Végétation naturelle	Végétation ornementale	Matériaux inertes	Sol dénudé et érosion	Muret et remblais	
B0	0	A	1257	17	100	-	-	-	-	-	100	-	-	-	-
B1	55	C	1481	20	-	-	-	-	100	-	45	50	5	5	30
B2	0	A	195	3	100	-	-	-	-	-	100	-	-	-	-
B3	30	B	1476	20	-	-	-	-	100	-	70	20	10	5	15
B4	0	A	298	4	100	-	-	-	-	-	100	-	-	-	-
B5	30	B	1290	17	-	-	-	-	100	-	70	20	10	5	15
B6	0	A	196	3	100	-	-	-	-	-	100	-	-	-	-
B7	10	A	1216	16	-	-	-	-	100	-	90	5	5	2	2
Total			7409	100							76,2	18,3	5,6	3,2	11,9

Classe	%
A	43
B	37
C	20
D	0
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 St-Hubert présente une **bande riveraine de bonne qualité**. Elle est entièrement naturelle ou peu artificialisée sur 80 % du périmètre du lac. Elle est donc apte à remplir 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 Saint-Hubert est à grande majorité habitée (74%), ce qui démontre un **potentiel d'impacts négatifs moyennement élevé** pour la qualité de l'eau du lac.

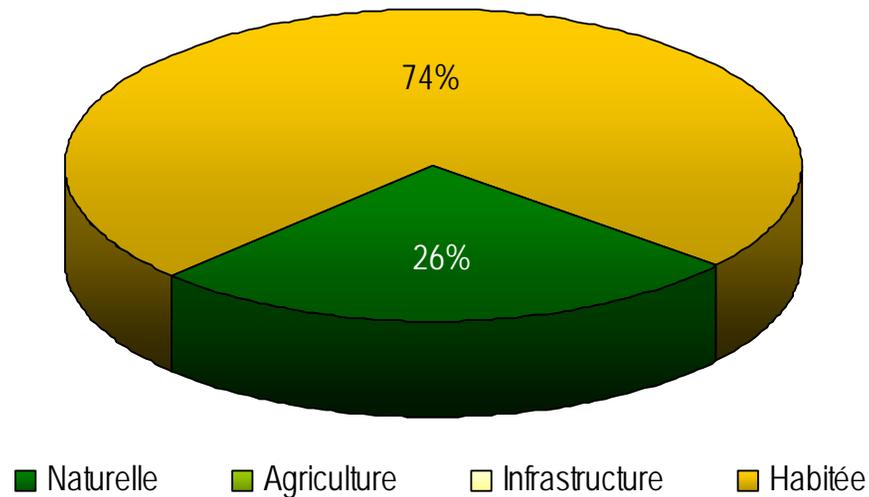


Figure 3. Utilisation du sol dans la bande riveraine du lac Saint-Hubert

- 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 18,3 % des types d'aménagement tandis que les **matériaux inertes** (les bâtiments, les stationnements, les foyers, murets, rampe de mise à l'eau, etc.) représentent 5,6 % (tableau 2 et figure 4).

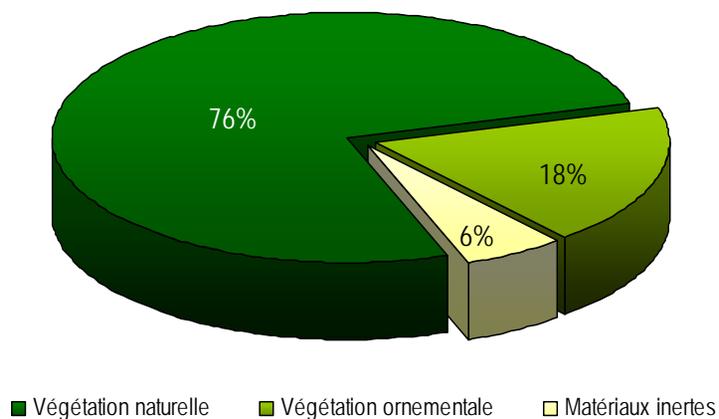


Figure 4. Aménagements dans la bande riveraine du lac Saint-Hubert

- 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 faible, car elle atteint globalement 15,1 % du périmètre du lac. Comme le montre la Figure 5, elle est principalement attribuable aux **murets et remblais** (11,9 %), car les **foyers d'érosion et les sols dénudés** ne représentent que 3,2 %

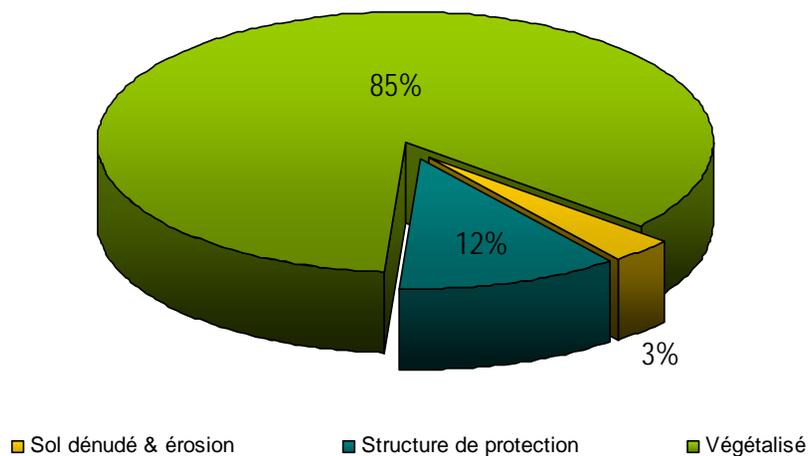
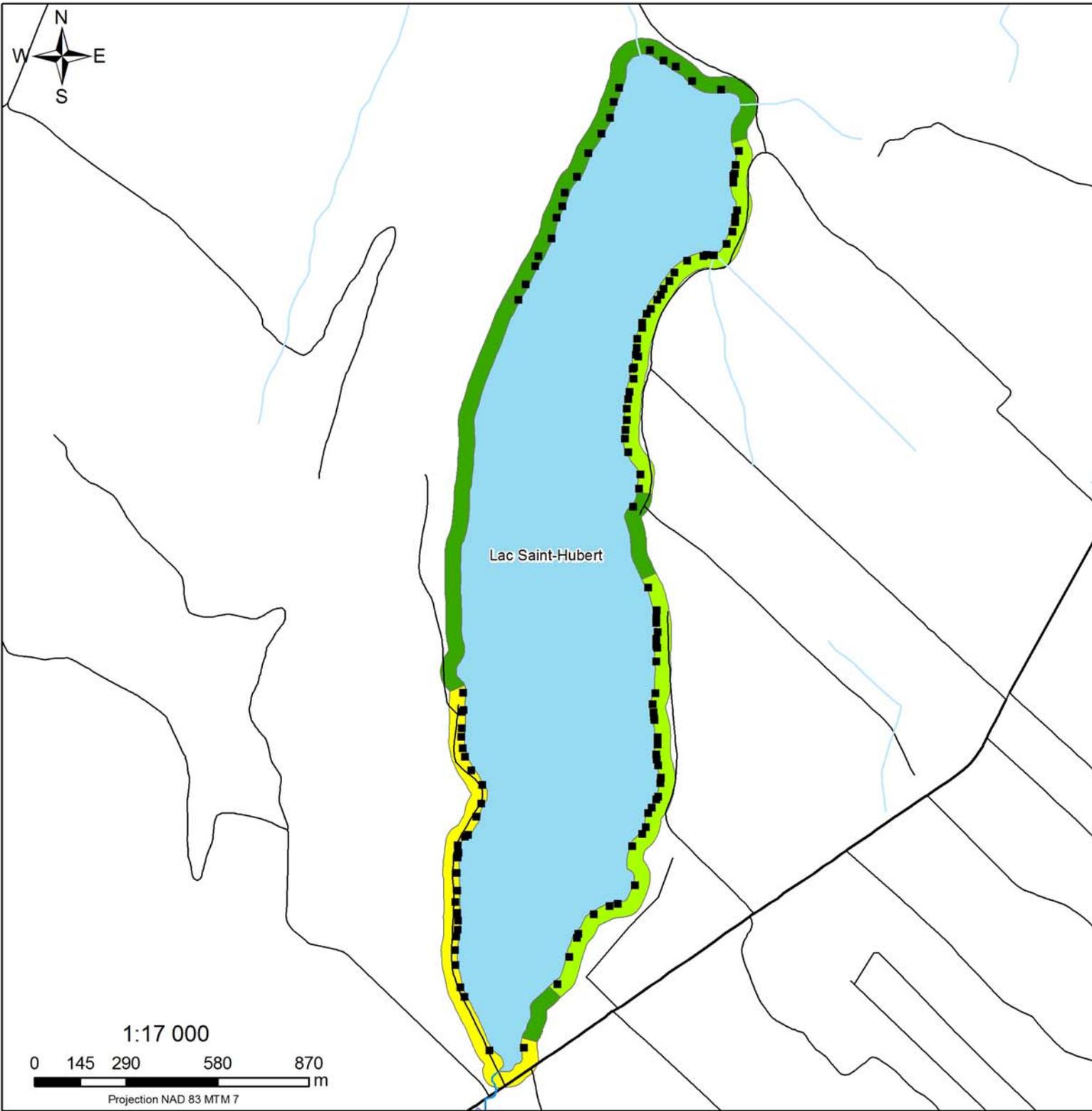


Figure 5. Dégradation de la rive du lac Saint-Hubert



**FIGURE 6**  
**Caractérisation des bandes**  
**riveraines du lac St-Hubert**

**Légende**

- Résidence riveraine
  - Cours d'eau
  - Cours d'eau intermittent
  - Route et chemin pavés
  - Route et chemin non-pavés
  - + + Voie ferrée
  - 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 Saint-Hubert.

Tableau 3. Composition du substrat du lac Saint-Hubert

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)	(%)			
											(m)	(%)			
S0	-	20	20	30	10	10	-	70	70	4	1444	19,5	30	0,5	
S1	-	-	-	10	10	80	70	90	20	4	112	2	20		
S2	-	30	30	50	20	20	-	50	50	2	2494	34	20		
S3	45	55	10	10	-	-	-	45	45	1	111	1,5	5		
S4	-	30	30	40	10	70	60	60	-	4	79	1	0		
S5	-	-	-	-	-	-	-	100	100	4	114	2	5		
S6	6	77	71	82	11	12	1	12	11	2	760	10	5		
S7	-	-	-	-	-	45	45	100	55	4	332	4	10		
S8	5	40	35	65	30	60	30	30	-	2	1963	26	5	nd	
Total											7409	100			

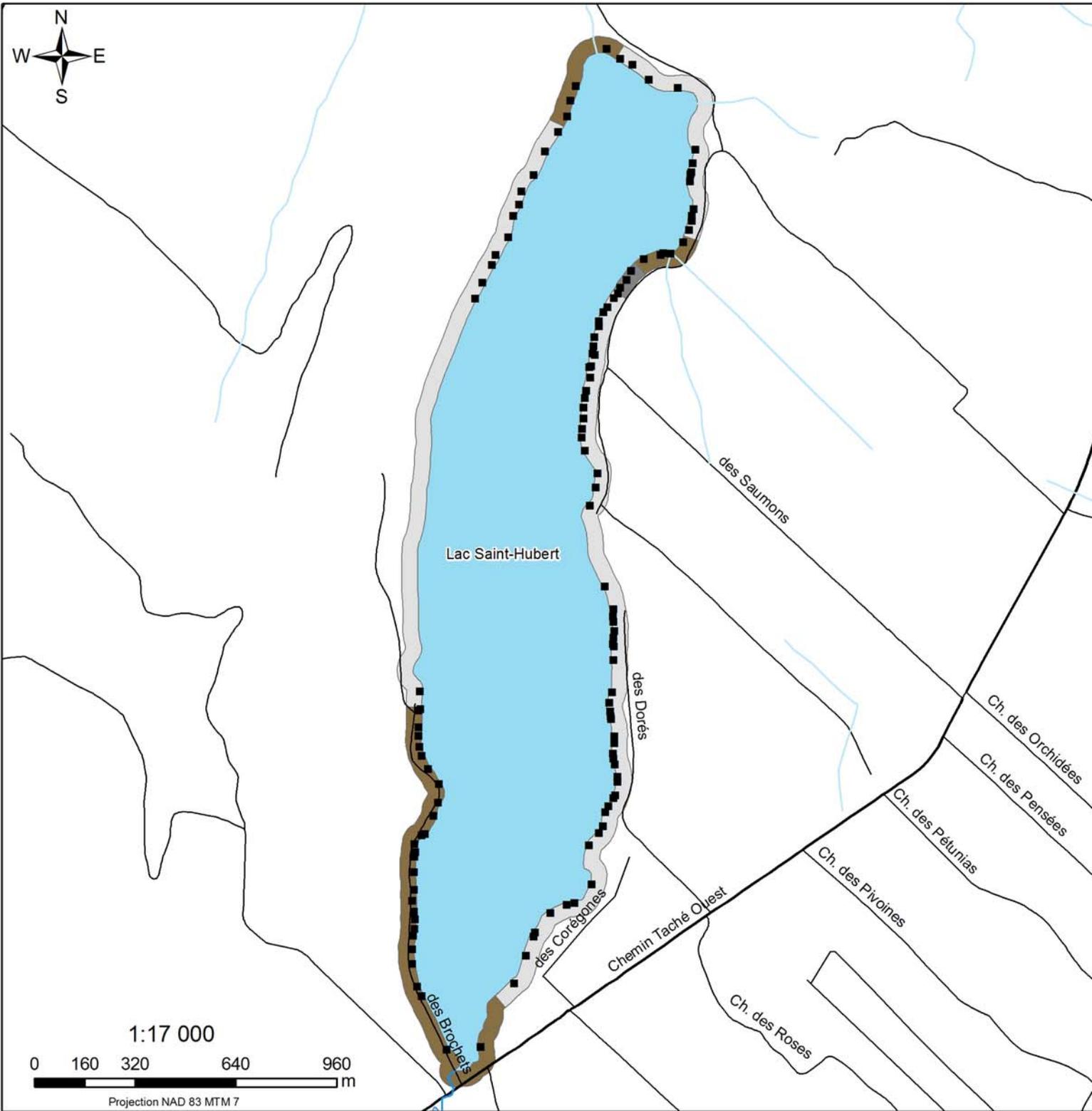
N.B. Les zones ombrées indiquent une classe combinée.

Classe de substrat	%
Classe 1. (Grosses particules : bloc-roc-galet-caillou)	1,5
Classe 2. (Moyennes particules : galet-caillou-gravier)	70
Classe 3. (Fines particules : gravier-sable)	0
Classe 4. (Très fines particules : sable-limon-argile-vase)	28,5

- 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 St-Hubert est diversifié. Les classes de moyennes et très fines particules sont bien représentées dans la zone littorale avec respectivement 70 et 28,5 % de recouvrement total (tableau 3; figure 7). Le substrat composé de moyennes particules est peu favorable aux plantes aquatiques, mais très favorable à la fraye de la truite mouchetée. 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 St-Hubert**

**Légende**

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

### 1.3.3 Herbiers recensés au lac Saint-Hubert le 24 août 2010.

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

Herbier No	Type d'herbier homogène	Composition spécifique	Superficie estimée (m <sup>2</sup> )	Recouvrement relatif (%)
H1	Éléocharide	éléocharide, prêle, quenouille	1000	30
H2	Éléocharide	éléocharide, quenouille, nénuphar	1200	20
H3	Rubnier	rubanier	6	nd
H4	Ériocaulon	ériocaulon, nénuphar	250	5
H5	Ériocaulon	ériocaulon, nénuphar, rubanier	75	2
H7	Nénuphar	nénuphar, rubanier	400	2
H8	Nénuphar	nénuphar	60	5
H9	Nénuphar	nénuphar, rubanier	40	2
H10	Nénuphar	nénuphar, ériocaulon, rubanier	400	5
H11	Lobélie	lobélie, ériocaulon, rubanier	9	5
H12	Nénuphar	nénuphar, potamot, rubanier	200	10
H13	Ériocaulon	ériocaulon, lobélie, nénuphar	75	2
H14	Éléocharide	éléocharide, lobélie	300	0,5
H15	Éléocharide	éléocharide, lobélie	80	10
H16	Ériocaulon	ériocaulon, rubanier, lobélie	350	15
H17	Éléocharide	éléocharide, prêle, nénuphar	300	40
H18	Éléocharide	éléocharide, ériocaulon	350	30
H19	Potamot	potamot, nénuphar, quenouille	2400	15
H20	Éléocharide	éléocharide, nénuphar, rubanier	1200	10
H21	Rubnier	rubanier, potamot, éléocharide	1000	10
H22	Potamot	potamot, éléocharide, rubanier	675	15
H23	Éléocharide	éléocharide, ériocaulon, prêle	100	10
H24	Ériocaulon	ériocaulon, nénuphar, prêle	300	10
H25	Potamot	potamot, rubanier, éléocharide	700	20
H26	Potamot	potamot, nénuphar, ériocaulon	1625	5
H27	Prêle	prêle, lobélie, nénuphar	40	5
H28	Ériocaulon	ériocaulon, lobélie	30	5
H29	Nénuphar	nénuphar	15	40
H30	Nénuphar	nénuphar, ériocaulon, lobélie	250	5

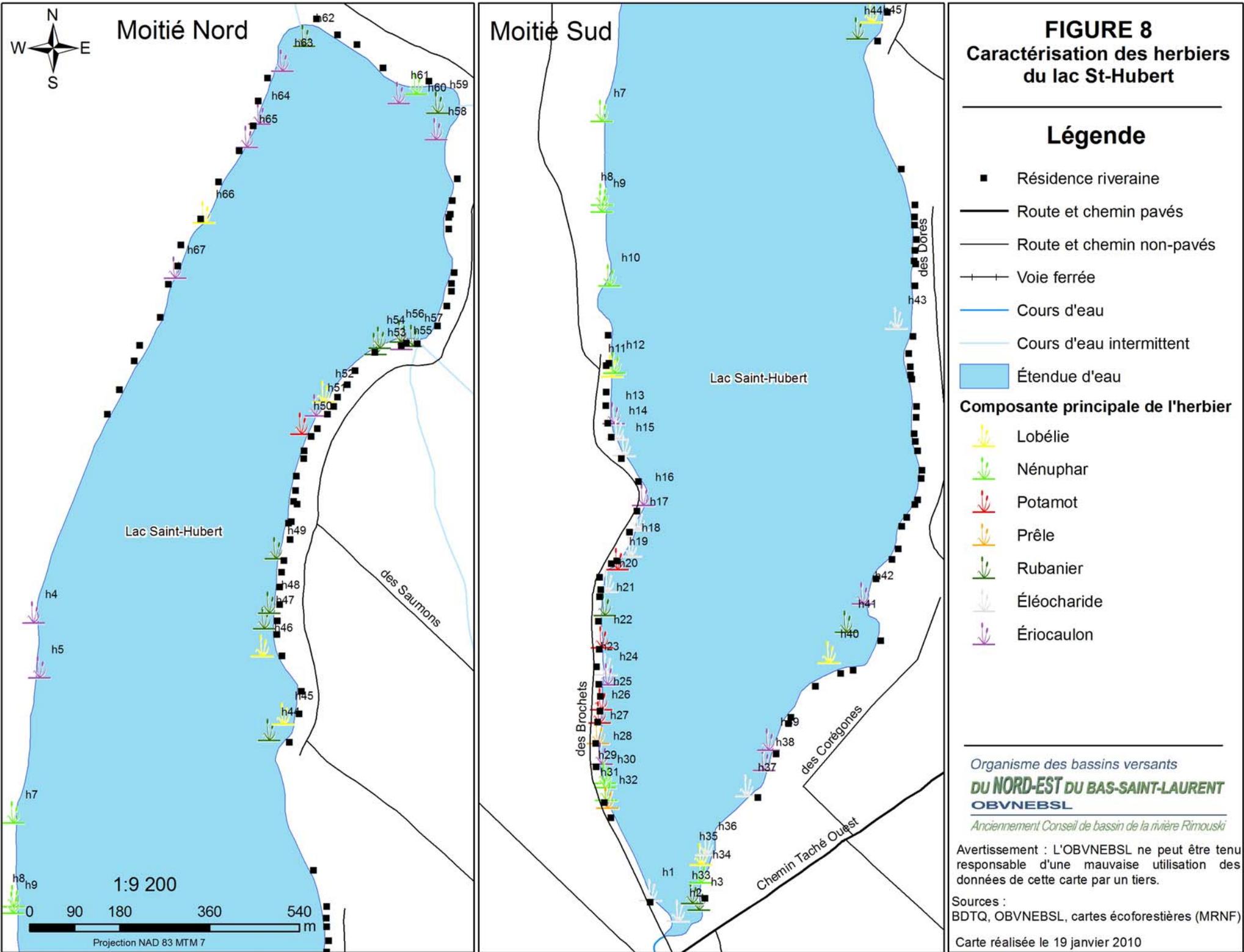
Tableau 4. Composantes principale et spécifique, superficie et recouvrement relatif des herbiers recensés au lac Saint-Hubert. (suite)

Herbier No	Type d'herbier homogène	Composition spécifique	Superficie estimée (m <sup>2</sup> )	Recouvrement relatif (%)
H31	Nénuphar	nénuphar, potamot, quenouille	100	10
H32	Prêle	prêle, rubanier, nénuphar	200	5
H33	Rubanier	rubanier, ériocaulon, nénuphar	675	10
H34	Nénuphar	nénuphar, rubanier	225	nd
H35	Lobélie	lobélie, rubanier, nénuphar	1400	10
H36	Éléocharide	éléocharide	40	20
H37	Éléocharide	éléocharide, lobélie	250	1
H38	Ériocaulon	ériocaulon, lobélie, rubanier	300	5
H39	Ériocaulon	ériocaulon, lobélie, potamot	160	5
H40	Lobélie	lobélie, rubanier	200	0,5
H41	Rubanier	rubanier, nénuphar, ériocaulon	1000	10
H42	Ériocaulon	ériocaulon, potamot, lobélie	30	5
H43	Éléocharide	éléocharide	3000	20
H44	Rubanier	rubanier, ériocaulon, lobélie	3000	15
H45	Lobélie	lobélie	1000	2
H46	Lobélie	lobélie, rubanier	400	5
H47	Rubanier	rubanier, lobélie, ériocaulon	50	2
H48	Rubanier	rubanier	15	30
H49	Rubanier	rubanier, nénuphar	200	5
H50	Potamot	potamot, rubanier, lobélie	200	2
H51	Ériocaulon	ériocaulon, nénuphar, lobélie	200	2
H52	Lobélie	lobélie	50	nd
H53	Rubanier	rubanier, ériocaulon	40	40
H54	Rubanier	rubanier	50	30
H55	Ériocaulon	ériocaulon, rubanier, quenouille	375	5
H56	Rubanier	rubanier	30	40
H57	Rubanier	rubanier, ériocaulon	3000	40
H58	Ériocaulon	ériocaulon, nénuphar, rubanier	600	20
H59	Rubanier	rubanier, potamot, nénuphar	3500	25
H60	Nénuphar	nénuphar, rubanier, ériocaulon	300	5

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

Herbier No	Type d'herbier homogène	Composition spécifique	Superficie estimée (m <sup>2</sup> )	Recouvrement relatif (%)
H61	Ériocaulon	ériocaulon	1000	0,5
H62	Rubnier	rubanier, nénuphar, potamot	4500	35
H63	Ériocaulon	ériocaulon, potamot, nénuphar	300	25
H64	Ériocaulon	ériocaulon, nénuphar	200	2
H65	Ériocaulon	ériocaulon, potamot	1200	5
H66	Lobélie	lobélie, ériocaulon, potamot	350	5
H67	Ériocaulon	ériocaulon, lobélie, potamot	45	2

- 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 Saint-Hubert abrite 66 herbiers majeurs constitués principalement d'ériocaulon, plantes submergées (tableau 4; figure 8).



**FIGURE 8**  
**Caractérisation des herbiers**  
**du lac St-Hubert**

**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**

- Lobélie
- Nénuphar
- Potamot
- Prêle
- Rubanier
- Éléocharide
- Ériocaulon

*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 19 janvier 2010



#### 1.4 Conclusion pour le lac Saint-Hubert

Le lac Saint-Hubert est, de par certaines de ses caractéristiques (**superficie, profondeur et rapport habitation/ha**), peu vulnérable à l'eutrophisation. Il subit peu de pressions liées à l'utilisation du sol de son bassin versant, mais l'utilisation et la qualité de ses bandes riveraines pourraient avoir des impacts sur la qualité de l'eau.