

# Caractérisation du petit lac Malobès

*Portrait 2011*

Fiche résumé



Réalisé dans le cadre du projet

**« Protection et mise en valeur des ressources naturelles par la sensibilisation et la responsabilisation des usagers actuels et futurs des bassins versants forestiers de la MRC Rimouski-Neigette. »**

Organisme des bassins versants  
**DU NORD-EST DU BAS-SAINT-LAURENT**  
**OBVNEBSL**  
*Anciennement Conseil de bassin de la rivière Rimouski*

23, rue de l'Évêché Ouest suite 200  
Rimouski (Québec) G5L 4H4  
Tél. : (418) 724-5154 poste 219  
Courriel : [projets@cbrr.org](mailto:projets@cbrr.org)  
Site web (bientôt en ligne) : [www.obv.nordestbsl.org](http://www.obv.nordestbsl.org)



## TABLE DES MATIÈRES

<b>1. Petit lac Malobès – Portrait 2011</b> .....	1
1.1 Localisation et description physique du petit lac Malobès .....	1
1.2 Utilisation du sol du bassin versant du petit lac Malobès .....	2
1.3 Caractérisation du petit lac Malobès .....	4
1.3.1 <i>Utilisation de la bande riveraine du petit lac Malobès</i> .....	4
1.3.2 <i>Composition du substrat du littoral au petit lac Malobès</i> .....	9
1.3.3 <i>Herbiers recensés au petit lac Malobès le 10 août 2011</i> .....	12
1.4 Conclusion pour le petit lac Malobès.....	17

## LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1. Description du petit lac Malobès .....	1
Tableau 2. Utilisation de la bande riveraine du petit lac Malobès .....	4
Tableau 3. Composition du substrat du petit lac Malobès .....	9
Tableau 4. Composantes principale et spécifique, superficie et recouvrement relatif des herbiers recensés au petit lac Malobès. ....	12

## LISTE DES FIGURES

Figure 1. Utilisation du sol du bassin versant du petit lac Malobès .....	2
Figure 2. Occupation du sol du bassin versant du petit lac Malobès .....	3
Figure 3. Utilisation du sol dans la bande riveraine du petit lac Malobès.....	5
Figure 4. Aménagements dans la bande riveraine du petit lac Malobès .....	6
Figure 5. Dégradation de la rive du petit lac Malobès.....	7
Figure 6. Caractérisation des bandes riveraines du petit lac Malobès.....	8
Figure 7. Caractérisation du substrat du petit lac Malobès.....	11
Figure 8. Caractérisation des herbiers du petit lac Malobès Secteur Sud-Ouest .....	15
Figure 9. Caractérisation des herbiers du petit lac Malobès Secteur Nord-Est.....	16
Figure 10. Carte bathymétrique du petit lac Malobès.....	18



## 1. Petit lac Malobès – Portrait 2011

### 1.1 Localisation et description physique du petit lac Malobès

Tableau 1. Description du petit lac Malobès

Municipalité	Bassin versant (sous-bassin)	Tenure	Altitude (m)	Latitude	Longitude	Périmètre (m)	Superficie (ha)	Développement de la rive	Nb résidences	Densité de résidences (nb/ha)	Profondeur maximale (m)	Bathymétrie
Saint-Fabien	Du Bic	privée	215	48,2249	-68,8875	5060	41,7	2,29	23	0,6	6,5	complète

- La **superficie** (41,7 ha) indique que ce lac peut être **vulnérable à une eutrophisation accélérée** en présence de pressions d'origine humaine sur ses rives et dans son bassin versant.
- La **profondeur maximale** (6,5 m) 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 figure 10 présente la bathymétrie du petit lac Malobès.
- La **valeur de développement de la rive** (2,29) 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 petit lac Malobès, 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 petit lac Malobès

- 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 petit lac Malobès ont un **potentiel très faible** d'impacts négatifs sur la qualité de l'eau, puisque 99 % de sa superficie est considérée comme naturelle (forestier, humide et friche).

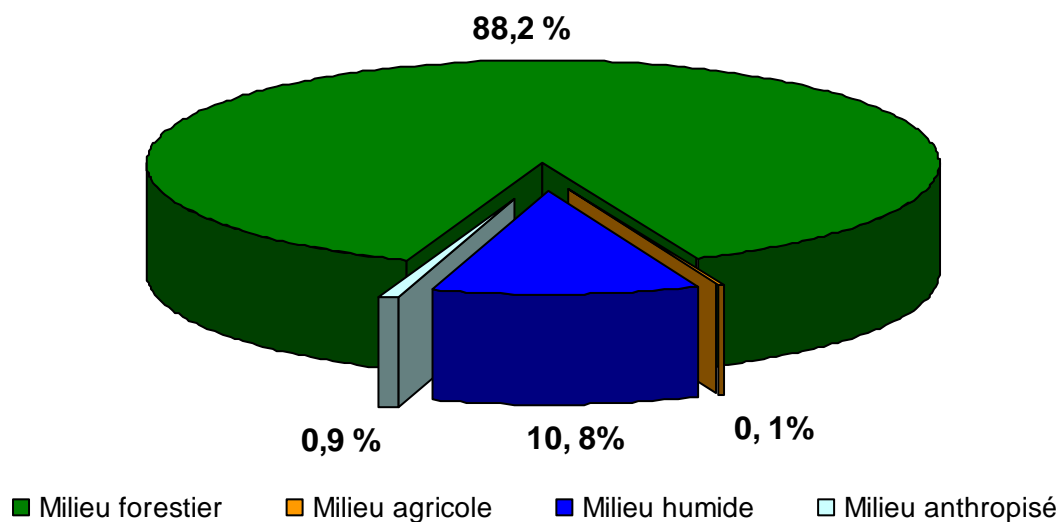
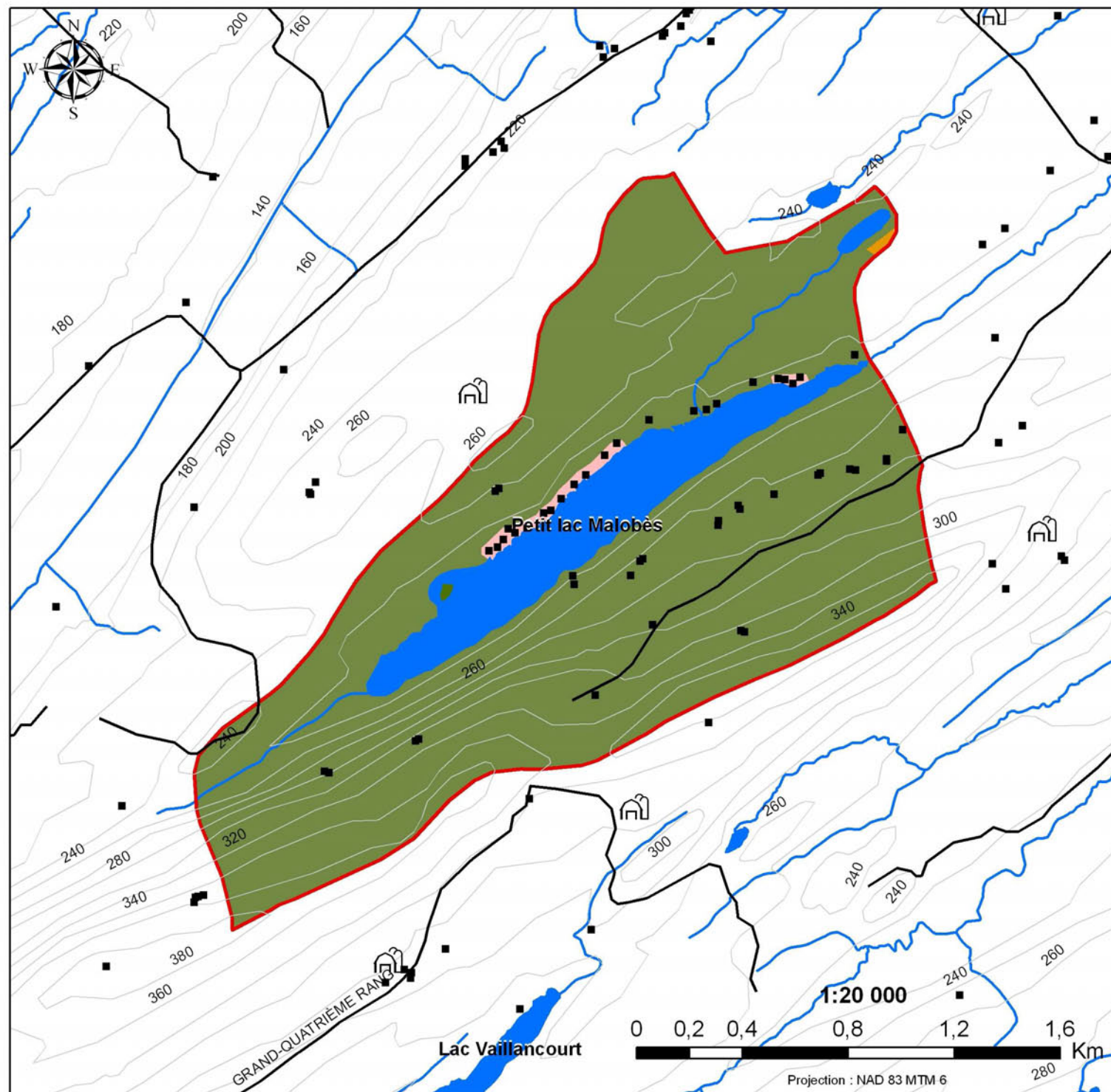


Figure 1. Utilisation du sol du bassin versant du petit lac Malobès

**FIGURE 2**  
Occupation du sol  
du bassin versant  
du petit lac Malobès



**Légende**

- Bâtiment
  - 🏠 Entreprise agricole
  - Route
  - Courbe de niveau
  - Cours d'eau
  - Étendue d'eau
  - Île
  - ▭ Limite du bassin versant
- Occupation du sol**
- Milieu forestier
  - Milieu agricole
  - Milieu anthropisé
  - Milieu humide

Avertissement:  
L'OBVNEBSL ne peut être tenu responsable d'une mauvaise utilisation des données de cette carte par un tiers.

Source:  
BDTQ, OBVNEBSL, cartes écoforestières (MRNF)

Carte réalisée le 9 novembre 2011

Organisme des bassins versants  
**DU NORD-EST DU BAS-SAINT-LAURENT**  
**OBVNEBSL**

Anciennement Conseil de bassin de la rivière Rimouski  
23, rue de l'Évêché Ouest, bureau 200  
Rimouski Qc G5L 4H4

## 1.3 Caractérisation du petit lac Malobès

### 1.3.1 Utilisation de la bande riveraine du petit lac Malobès

Tableau 2. Utilisation de la bande riveraine du petit lac Malobès

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	Murets et remblais
B0	80	D	155	3	-	-	-	-	100	20	40	40	-	15
B1	0	A	72	1	100	-	-	-	-	100	-	-	-	-
B2	20	A	204	4	-	-	-	-	100	80	10	10	-	-
B3	40	B	882	17	-	-	-	-	100	60	30	10	2	5
B4	80	D	301	6	-	-	-	-	100	20	40	40	5	5
B5	0	A	376	7	100	-	-	-	-	100	-	-	-	-
B6	5	A	1391	27	-	-	-	-	100	95	5	-	1	-
B7	0	A	1473	29	100	-	-	-	-	100	-	-	-	-
B8	50	C	205	4	-	-	-	-	100	50	35	15	2	2
Total			5060	100										

	%
A	69
B	17
C	4
D	9
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 petit lac Malobès présente une **bande riveraine d'excellente qualité**. Elle est entièrement naturelle ou peu artificialisée sur 86 % du périmètre du lac. Elle est donc apte à remplir ses fonctions protectrices.
- **L'utilisation du sol dans la bande riveraine** fait référence aux utilisations faites du territoire dans la bande riveraine, soit les 15 premiers mètres de la rive, 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 petit lac Malobès est en grande majorité habitée (62 %), ce qui démontre un **potentiel d'impacts négatifs élevé** pour la qualité de l'eau du lac.

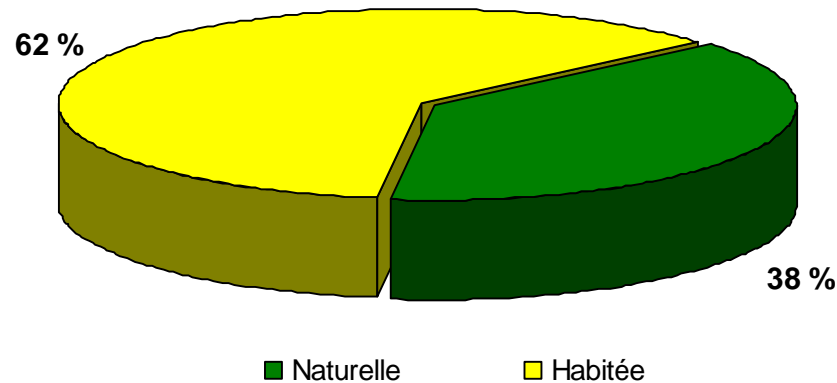


Figure 3. Utilisation du sol dans la bande riveraine du petit lac Malobès

- 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 12 % des types d'aménagement tandis que les **matériaux inertes** (les bâtiments, les stationnements, les foyers, murets, rampe de mise à l'eau, etc.) représentent 6 % (tableau 2 et figure 4).

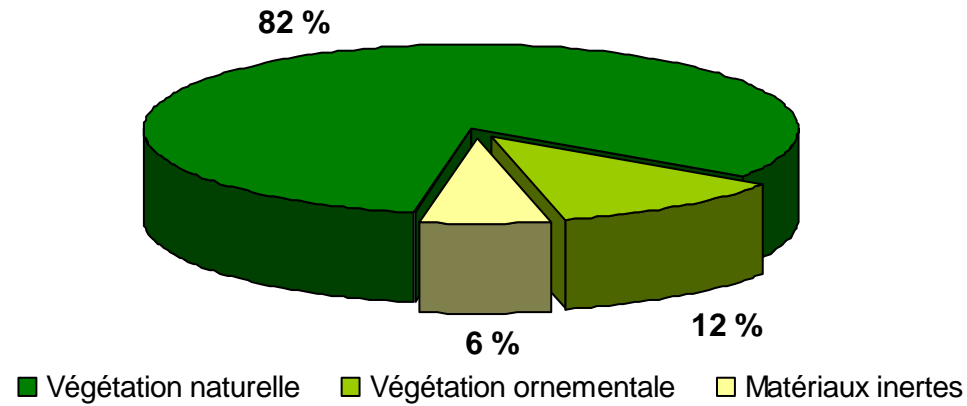
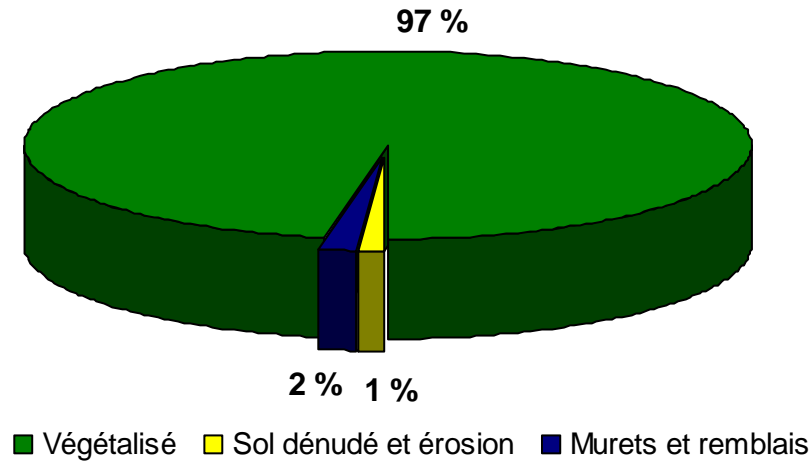


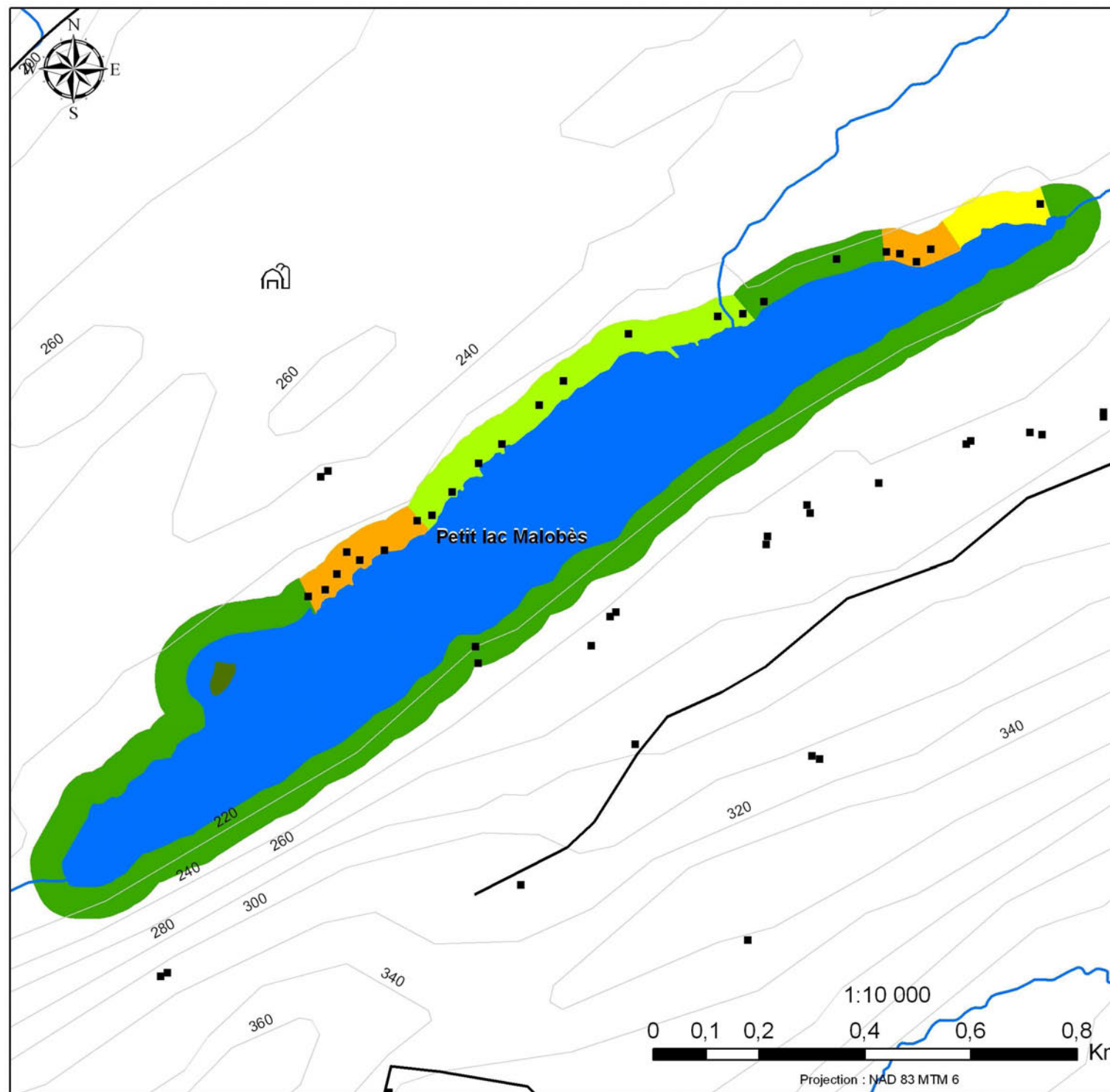
Figure 4. Aménagements dans la bande riveraine du petit lac Malobès

- 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 3 % du périmètre du lac (figure 5).



**Figure 5. Dégradation de la rive du petit lac Malobès**

**FIGURE 6**  
**Caractérisation des**  
**bandes riveraines**  
**du petit lac Malobès**



**Légende**

- Bâtiment
- 🏠 Entreprise agricole
- Route
- Cours d'eau
- Courbe de niveau

Étendue d'eau

Île

**Niveau d'anthropisation de la BR**

- A (<20%)
- B (20 à 40%)
- C (40 à 60%)
- D (60 à 80%)
- E (>80%)

Avertissement:  
 L'OBVNEBSL ne peut être tenu  
 responsable d'une mauvaise utilisation  
 des données de cette carte par un tiers.

Source:  
 BDTQ, OBVNEBSL, cartes écoforestières (MRNF)

Carte réalisée le 9 novembre 2011

Organisme des bassins versants  
**DU NORD-EST DU BAS-SAINT-LAURENT**  
**OBVNEBSL**

Anciennement Conseil de bassin de la rivière Rimouski  
 23, rue de l'Évêché Ouest, bureau 200  
 Rimouski Qc G5L 4H4

### 1.3.2 Composition du substrat du littoral du petit lac Malobès

Tableau 3. Composition du substrat du petit lac Malobès

No Tronçon	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	10	85	75	85	10	15	5	5	0	1	119	2	10	0	10
S1	0	17	17	35	18	33	15	65	50	4	26	1	0	0	10
S2	20	90	70	80	10	10	0	0	0	1	68	1	15	0	10
S3	0	20	20	40	20	20	0	60	60	4	497	10	15	0	10
S4	0	40	40	90	50	60	10	10	0	2	146	3	10	1	10
S5	0	10	10	30	20	30	10	70	60	4	231	5	10	1	10
S6	40	80	40	50	10	20	10	10	0	1	634	13	0	1	10
S7	0	20	20	20	0	0	0	80	80	4	180	4	0	0	10
S8	40	70	30	60	30	30	0	0	0	1	372	7	10	1	10
S9	0	0	0	0	0	0	0	100	100	4	168	3	0	1	10
S10	30	65	35	70	35	35	0	0	0	2	2098	41	5	1	10
S11	0	0	0	0	0	0	0	100	100	4	402	8	5	1	10
S12	20	60	40	60	20	40	20	20	0	1	119	2	5	1	10
Total											5060	100			

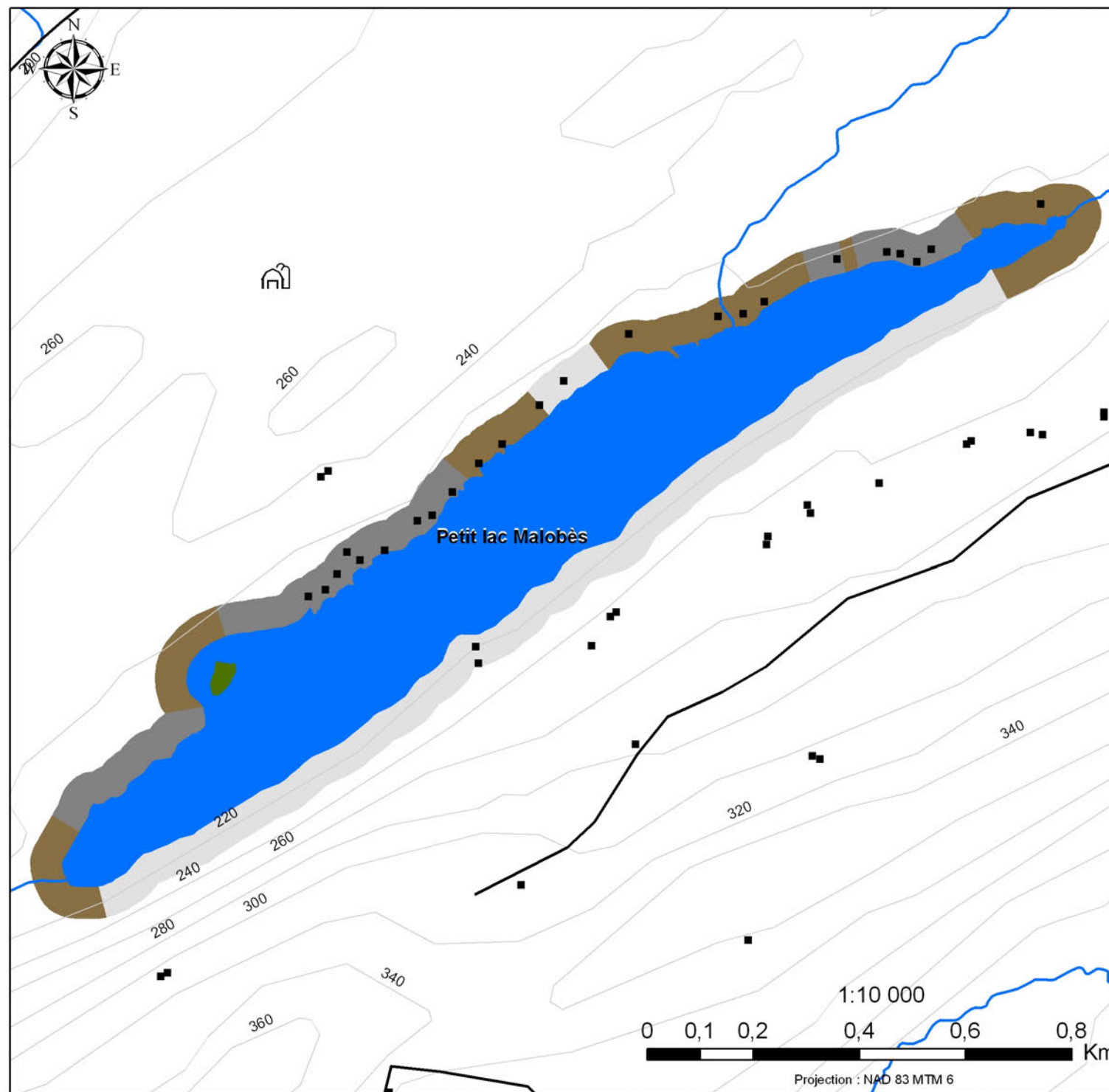
N.B. Les zones ombrées indiquent une classe combinée.

Classe de substrat	%
Classe 1. Grosses particules: bloc-roc-galet-caillou	26
Classe 2. Moyennes particules: galet-caillou-gravier	44
Classe 3. Fines particules: gravier-sable	0
Classe 4. Très fines particules: sable-limon-argile-vase	30

- 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 petit lac Malobès est **diversifié**. Les classes de **moyennes et très fines particules** représentent respectivement dans la zone littorale 44 et 30 % 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 petit**  
**lac Malobès**



**Légende**

- Bâtiment
  - 🏠 Entreprise agricole
  - Route
  - Cours d'eau
  - Courbe de niveau
  - Étendue d'eau
  - Île
- Classe de substrat**
- Bloc, roc, galet, caillou
  - Galet, caillou, gravier
  - Gravier, sable
  - Sable, limon, argile, vase

Avertissement:  
 L'OBVNEBSL ne peut être tenu responsable d'une mauvaise utilisation des données de cette carte par un tiers.

Source:  
 BDTQ, OBVNEBSL, cartes écoforestières (MRNF)

Carte réalisée le 9 novembre 2011

Organisme des bassins versants  
**DU NORD-EST DU BAS-SAINT-LAURENT**  
**OBVNEBSL**  
 Anciennement Conseil de bassin de la rivière Rimouski  
 23, rue de l'Évêché Ouest, bureau 200  
 Rimouski Qc G5L 4H4

### 1.3.3 Herbiers recensés au petit lac Malobès le 10 août 2011

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

Herbier No	Type d'herbier homogène	Composition spécifique	Superficie estimée (m <sup>2</sup> )	Recouvrement relatif (%)
H1	Scirpe	Scirpe, ériocaulon	625	15
H2	Carex	Carex	25	50
H3	Carex	Carex	24	30
H4	Eriocaulon	Eriocaulon	75	2
H5	Eriocaulon	Eriocaulon, sagittaire, nénuphar, potamot, rubanier, lobélie	120	35
H6	Eriocaulon	Eriocaulon, sagittaire	30	5
H7	Potamot	Potamot	36	50
H8	Eriocaulon	Eriocaulon, sagittaire, nénuphar	385	5
H9	Quenouille, ériocaulon, éléocharide	Quenouille, ériocaulon, éléocharide, lenticule, potamot, lobélie	400	60
H10	Eléocharide	Eléocharide, ériocaulon	1250	20
H11	Eriocaulon	Eriocaulon, prêle, potamot	300	5
H12	Jonc	Jonc, scirpe, ériocaulon, rubanier	1400	20
H13	Scirpe	Scirpe, ériocaulon, rubanier	nd	nd
H14	Sagittaire, rubanier	Sagittaire, rubanier, prêle, scirpe, ériocaulon, potamot	150	15
H15	Jonc	Jonc, scirpe, ériocaulon	300	25
H16	Scirpe	Scirpe, jonc, ériocaulon, potamot, rubanier, nénuphar, iris, lobélie	3300	20
H17	Jonc	Jonc, ériocaulon, scirpe, potamot	50	15
H18	Eriocaulon	Eriocaulon	50	5
H19	Scirpe	Scirpe, jonc, ériocaulon, nénuphar	780	20
H20	Jonc	Jonc, éléocharide, ériocaulon	90	30
H21	Jonc	Jonc, scirpe, ériocaulon, éléocharide	125	35
H22	Eriocaulon	Eriocaulon, potamot, nénuphar, sagittaire	1750	20
H23	Nénuphar	Nénuphar	50	20
H24	Nénuphar, rubanier	Nénuphar, rubanier	32	15

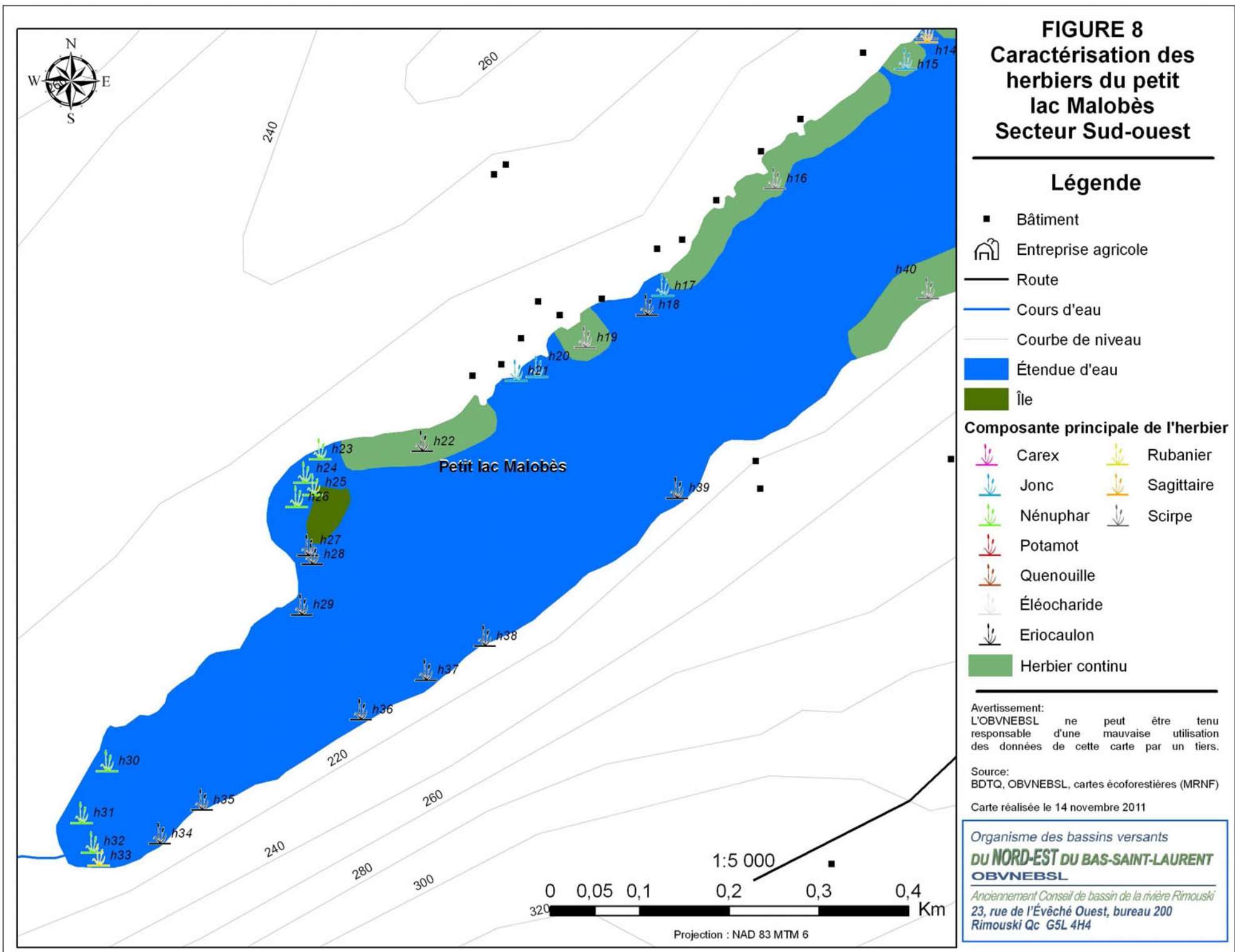


**Tableau 4. Composantes principale et spécifique, superficie et recouvrement relatif des herbiers recensés au petit lac Malobès (suite)**

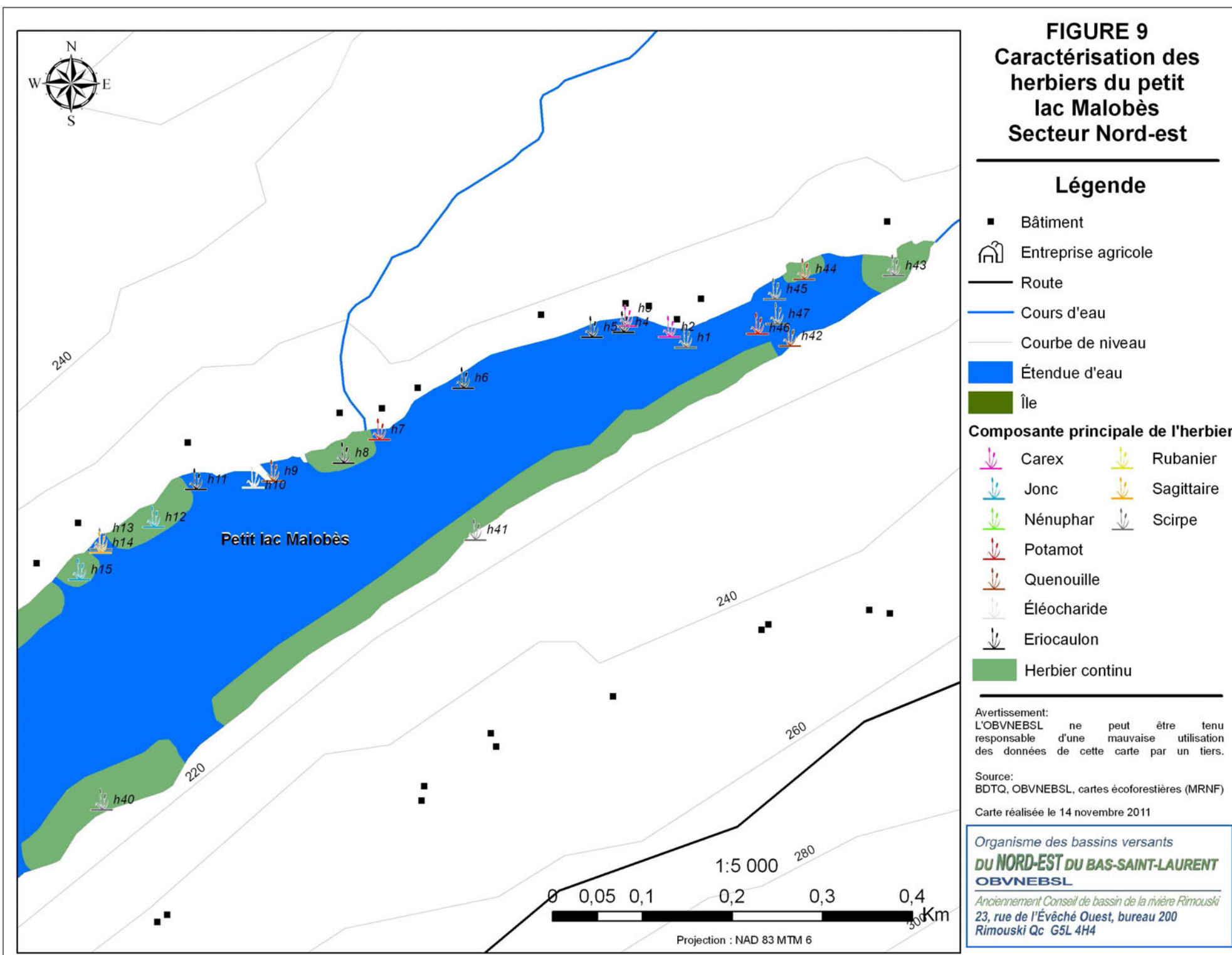
Herbier No	Type d'herbier homogène	Composition spécifique	Superficie estimée (m <sup>2</sup> )	Recouvrement relatif (%)
H25	Nénuphar	Nénuphar	30	20
H26	Nénuphar	Nénuphar	60	25
H27	Eriocaulon	Eriocaulon, nénuphar, sagittaire	320	15
H28	Eriocaulon	Eriocaulon	150	5
H29	Eriocaulon	Eriocaulon	300	5
H30	Nénuphar	Nénuphar	225	35
H31	Nénuphar	Nénuphar	75	20
H32	Nénuphar	Nénuphar, lenticule	75	20
H33	Rubanier	Rubanier	6	70
H34	Eriocaulon	Eriocaulon, nénuphar	125	5
H35	Eriocaulon	Eriocaulon	100	5
H36	Eriocaulon	Eriocaulon	75	5
H37	Eriocaulon	Eriocaulon	105	5
H38	Eriocaulon	Eriocaulon	150	5
H39	Eriocaulon	Eriocaulon	125	5
H40	Scirpe, nénuphar	Scirpe, nénuphar, rubanier, ériocaulon	615	35
H41	Scirpe, nénuphar	Scirpe, nénuphar, rubanier, ériocaulon	2220	35
H42	Quenouille	Quenouille, scirpe, nénuphar, lenticule, sagittaire, salicaire, éléocharide	250	40
H43	Scirpe	Scirpe, nénuphar, prêle	2590	60
H44	Quenouille	Quenouille, nénuphar, sagittaire, scirpe, rubanier	75	15
H45	Scirpe	Scirpe, ériocaulon, nénuphar, lobélie	45	5
H46	Potamot	Potamot	800	5
H47	Scirpe	Scirpe, nénuphar	750	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. Seuls les herbiers d'un mètre carré et plus ont été recensés.
- Le petit lac Malobès abrite 47 herbiers majeurs constitués principalement d'**ériocaulons**, de **scirpes** et de **nénuphars** (tableau 4; figures 8 et 9). L'ériocaulon est une plante immergée longiligne dont la fleur peut parfois sortir de l'eau. Le nénuphar est une plante à feuilles flottantes tandis que le scirpe est émergent et longiligne.

**FIGURE 8**  
**Caractérisation des**  
**herbiers du petit**  
**lac Malobès**  
**Secteur Sud-ouest**



**FIGURE 9**  
**Caractérisation des**  
**herbiers du petit**  
**lac Malobès**  
**Secteur Nord-est**



## 1.4 Conclusion pour le petit lac Malobès

Peu de caractéristiques du petit lac Malobès (**superficie, valeur de développement de la rive, utilisation du sol dans la bande riveraine**) laissent présager qu'il soit vulnérable à l'eutrophisation. Il subit peu de pressions reliées à l'**utilisation du sol de son bassin versant** et sa bande riveraine est globalement d'excellente qualité. Le **substrat** est toutefois partiellement typique des lacs eutrophes et le **nombre d'herbiers** recensés est tout de même important. L'utilisation et la qualité des bandes riveraines du lac pourraient avoir des impacts négatifs sur la qualité de l'eau.

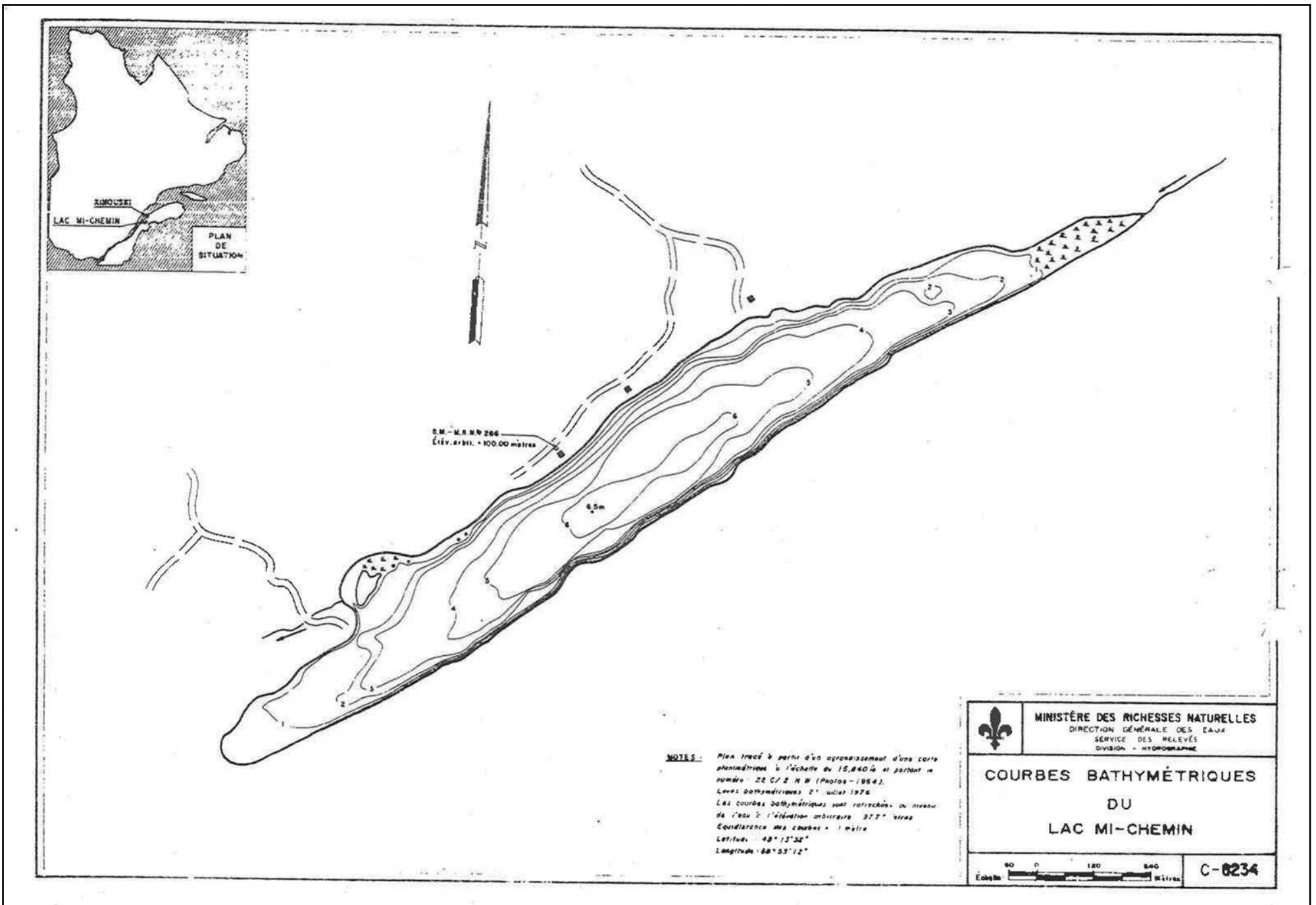


Figure 10. Carte bathymétrique du petit lac Malobès (MRNF Bas-Saint-Laurent)