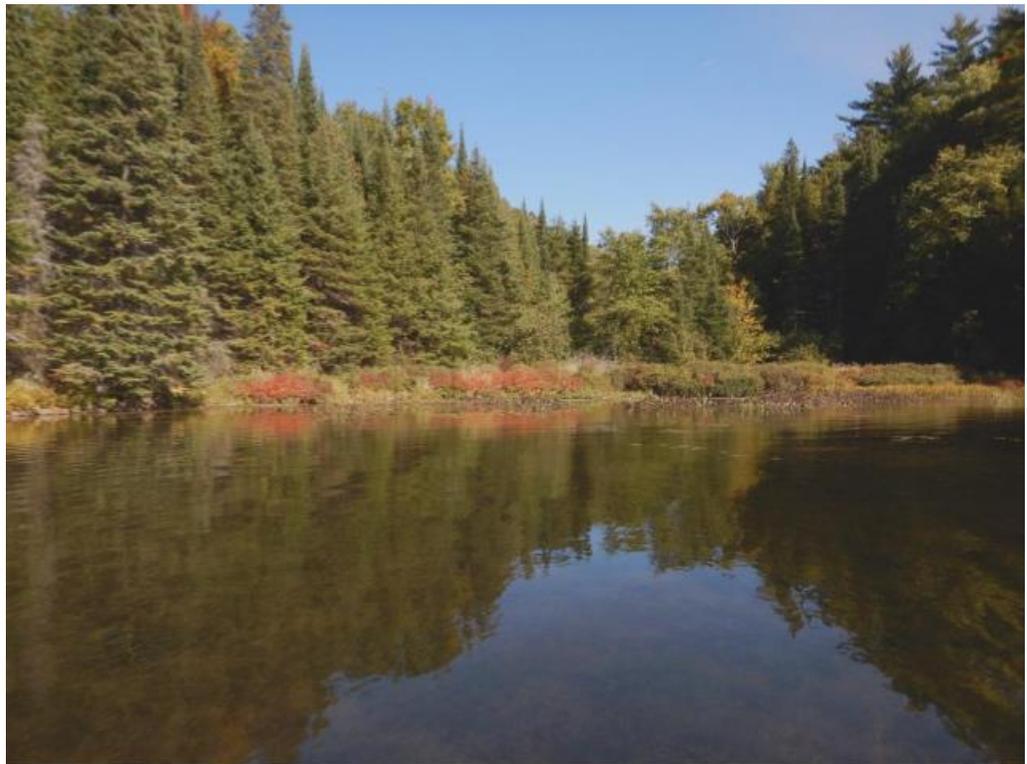


Inventaire des herbiers de plantes aquatiques avec emphasis sur les herbiers de Myriophylle en épi au lac Philippe



Remis à la Commission de la Capitale Nationale (CCN)

Octobre 2016



www.abv7.org

733 boulevard Saint-Joseph • Bureau 430 •
Gatineau (Québec) • J8Y 4B6

Téléphone : 819 771-5025 • Télécopieur : 819 771-3041

Liste des figures

Figure 1 : Inventaire des herbiers de plantes aquatiques au lac Philippe

Figure 2 : Évolution des herbiers d'herbiers de Myriophylle en épi au lac Philippe

Figure 3 : herbiers monospécifiques de myriophylle en épi au lac Philippe

Figure 4 : Herbiers monospécifiques de Myriophylle en épi prioritaire pour la pose de la toile de jute au lac Philippe

Figure 5 : Herbiers mixtes et indigènes, partie nord du lac Philippe

Figure 6 : Herbiers mixtes et indigènes, partie sud du lac Philippe

Contenu

Liste des figures	
Équipe de travail.....	
Remerciements	1
Introduction.....	2
1. Contexte	2
1.1 Le projet	2
1.2 Le lac Philippe et son bassin versant	2
2. Résultats	3
2.1 Le myriophylle en épi	3
2.2 L'inventaire des espèces de plantes aquatiques.....	7
Conclusion	13

Équipe de travail

Supervision du projet	Giorgio Vecco, directeur général de l'ABV des 7
Travail sur le terrain	Juliette Lami et Marisca Cenci, chargées de missions à l'ABV des 7
Cartographie	Marisca Cenci, ABV des 7
Rédaction	Marisca Cenci, ABV des 7

Remerciements

L'équipe de l'ABV des 7 désire remercier chaleureusement la Commission de la capitale nationale (CCN) pour la confiance que cette structure porte envers notre équipe pour la réalisation de ce projet, ainsi que M. Stéphane Wojciechowski (Agent de soutien à la gestion des terrains et des ressources naturelles) pour avoir généreusement conduit l'équipe sur le lac Philippe lors de l'inventaire des herbiers de myriophylle à épi.

Introduction

Depuis quelques années, le lac Philippe est touché par la présence du myriophylle en épi, une plante aquatique exotique et envahissante. En effet, selon les données relevées les herbiers s'étendent le long des rives du lac depuis 2004. La présence de cette plante aquatique nuit autant aux activités nautiques et récréotouristiques des utilisateurs qu'à la santé du lac. La baignade, la pêche et la circulation en bateau peuvent en être affectées ainsi que l'environnement du lac, où la densité des tapis de myriophylle peut détruire les frayères et influencer sur la quantité d'oxygène dissous dans l'eau.

C'est pour ces raisons que la CCN s'est associée à l'ABV des 7 pour procéder à la pose de toiles de jute sur les herbiers de myriophylle à épi en cet octobre 2016.

Ce rapport présente la délimitation et l'inventaire des espèces des herbiers de plantes aquatiques, observés le 28 septembre 2016, par l'équipe de l'ABV des 7, ainsi qu'une priorisation des herbiers pour la pose de la toile de jute.

1. Contexte

1.1 Le projet

La délimitation et l'identification des herbiers de plantes aquatiques ont été demandées par la CCN dans le but de bien délimiter les herbiers aquatiques, en particulier de myriophylle. Cela doit permettre d'identifier les herbiers dits "monospécifiques" de Myriophylle en épi, qui sont constitués à 80 % au moins par cette plante et à moins de 20 % par des espèces indigènes. La pose de la toile de jute ne se fera que sur ce type d'herbiers. Afin que la toile soit installée durablement et d'optimiser les résultats nous avons également indiqué les herbiers monospécifiques poussant sur un substrat rocheux. En effet la toile devrait être posée sur un sol relativement plat. Ces deux critères nous permettent de prioriser les herbiers concernés par la pose de toile.

Les herbiers ont été délimités et identifiés le 28 septembre 2016, par temps dégagé. A cette période de l'année les herbiers sont encore bien développés. Une chargée de mission a identifié à l'aide d'un aquascope les espèces de plantes aquatiques et pris des photos. Une autre chargée de mission a pris en notes les espèces, guidé la conduite et pris les points GPS. La chaloupe à moteur a été conduite par Mr Wojciechowski, employé à la CCN.

1.2 Le lac Philippe et son bassin versant

Le bassin versant du lac Philippe ainsi que le lac lui-même se trouvent sur le territoire de de la municipalité de La Pêche dans le parc de la Gatineau. L'occupation du sol étant essentiellement forestière, la végétation agit comme un bouclier et protège le lac d'apports externes. La pollution provient donc essentiellement de la fréquentation récréotouristique. Cette fréquentation est contrôlée et règlementée par la CCN, ce qui limite également les risques de pollution.

2. Résultats

2.1 Le myriophylle en épi

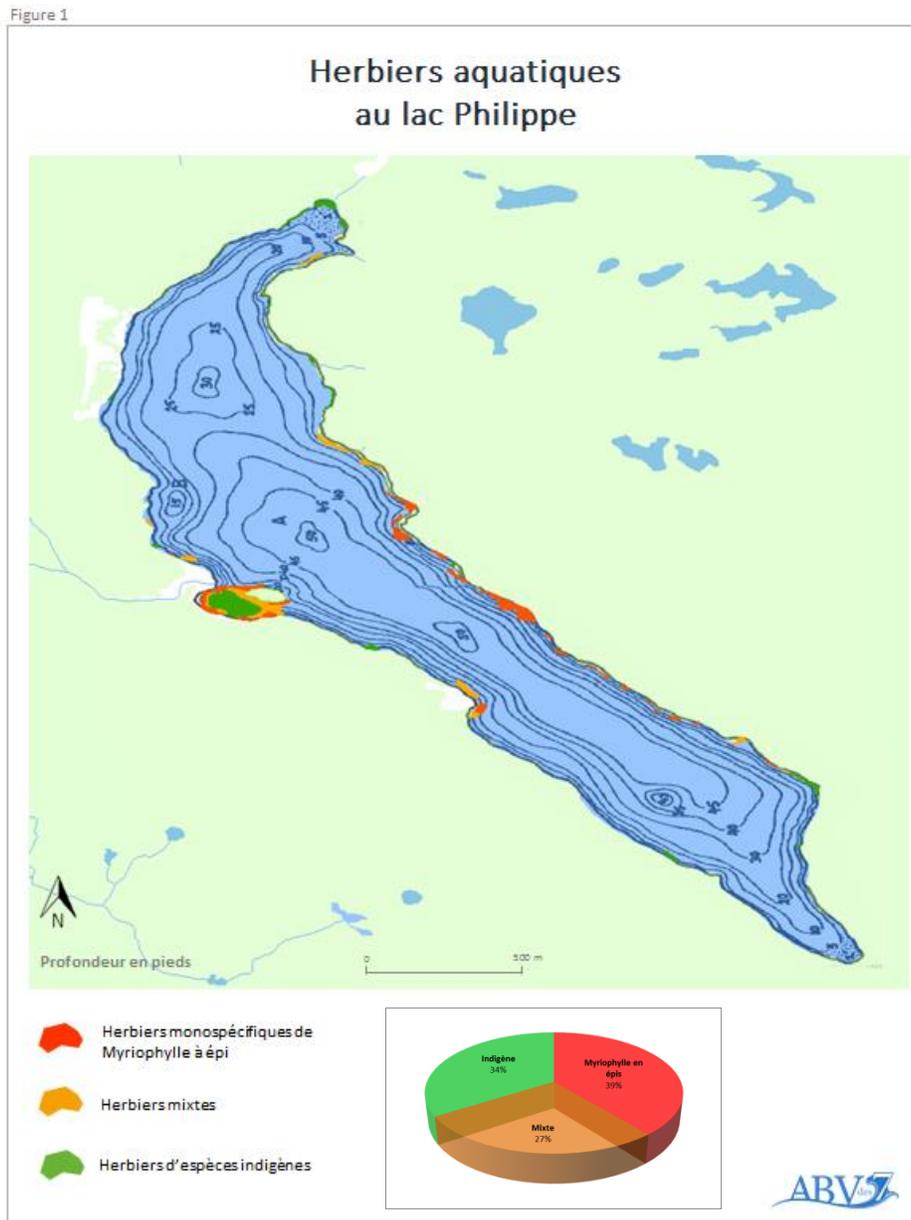


Figure 1 : Inventaire des herbiers de plantes aquatiques au lac Philippe

Comparativement aux autres années (cf. figure 4), les deux principales zones d'herbiers monospécifiques de myriophylle en épi se trouvent toujours dans la baie de la plage Parent et sur la côte nord. Les herbiers mixtes montrent également la présence du Myriophylle dans d'autres parties du lac, au nord de la plage Parent, proche de la plage Smith et sur toute la côte nord. On a pu observer quelques plants isolés jusque dans la partie la plus au nord qui ne constituaient pas d'herbiers mais indiquent la présence et le risque d'expansion de la plante dans les grands herbiers indigènes des baies de la partie nord du lac.

Dans la baie de la plage Parent les herbiers sont entrecoupés et entourés d'herbiers mixtes et indigènes. Cependant un cordon dense suit la rive. Au nord, le long du rivage les herbiers sont denses et forment une bande étroite limitée par la pente et la profondeur du lac, qui descend rapidement à 20 pieds. Au-delà de cette profondeur nous n'avons pas observé de Myriophylle en épi.

Figure 2

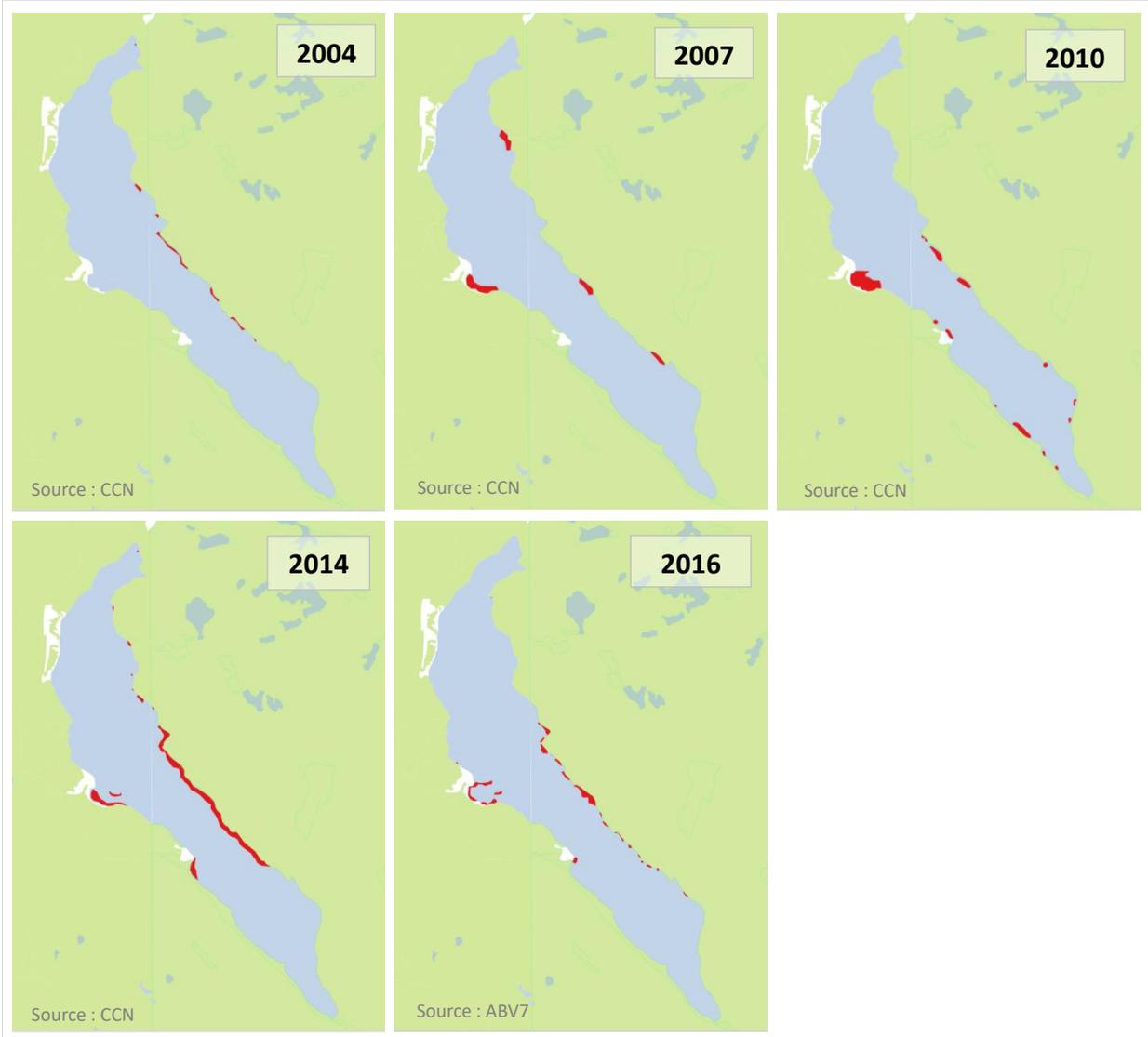


Figure 2 : Évolution des herbiers d'herbiers de Myriophylle en épi au lac Philippe

Le contournement de chaque herbier et le nombre de données GPS a permis en 2016 une délimitation précise des herbiers. Elle montre que ceux-ci sont fragmentés, du fait de la pente, de la profondeur et le type de substrats (zones de roches).

Les herbiers sont en majorité relativement peu étendus du fait de la profondeur. Le fait qu'il n'y ait pas de circulation de bateau à moteur a également certainement permis cette stabilité de l'expansion de la plante au cours des années, même si on note une augmentation de la surface depuis 2004.

Figure 3

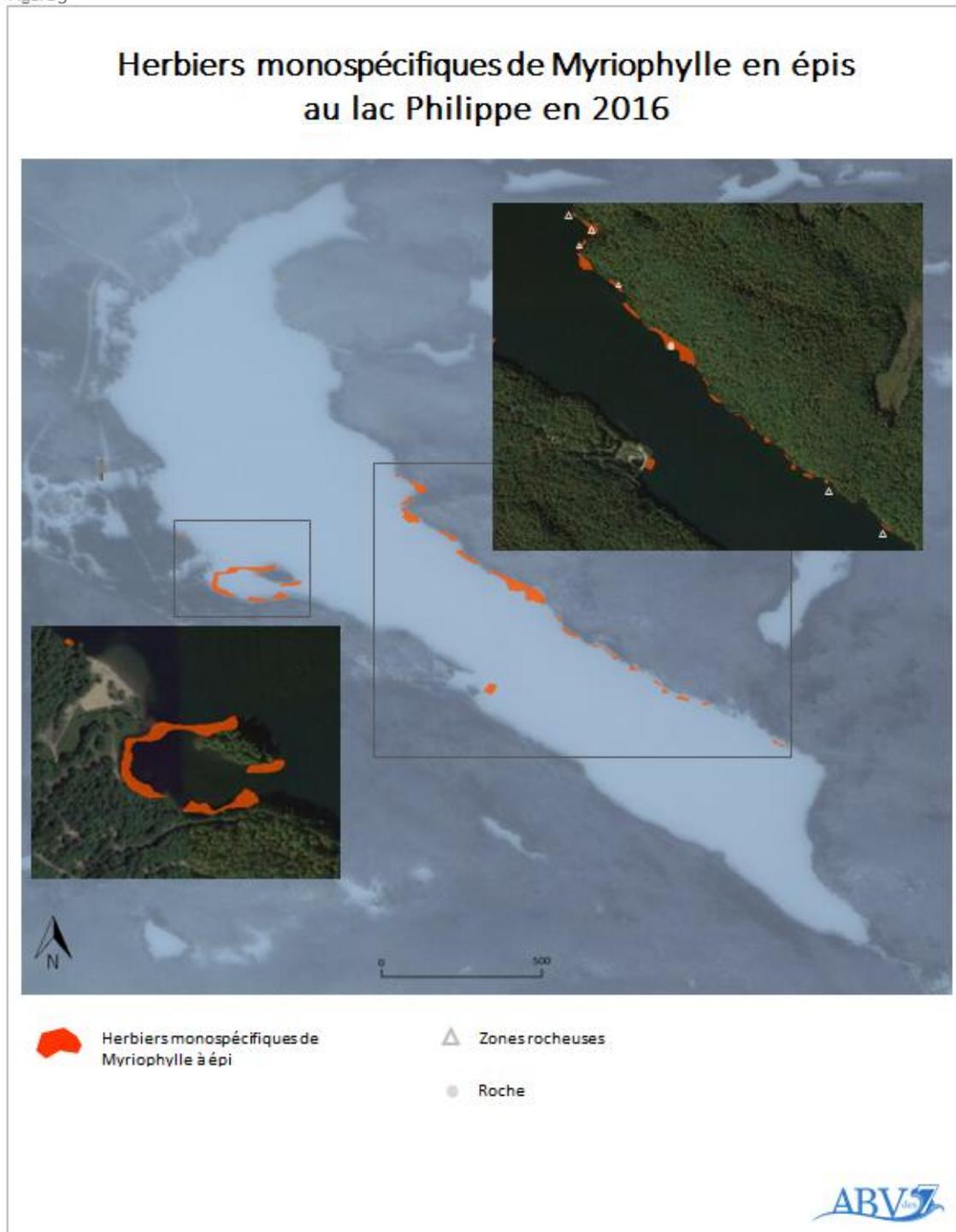
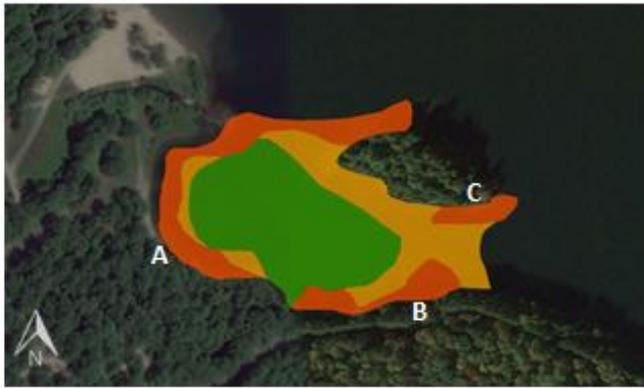


Figure 3 : herbiers monospécifiques de myriophylle en épi au lac Philippe

Certains herbiers poussaient dans des zones de roches le long du rivage nord-est. Ces zones ont été localisées afin d'orienter la prise de décision pour la pose de toile de jute.

Figure 4

Herbiers monospécifiques de Myriophylle en épi prioritaires pour la toile de jute



N° herbier	Surface en m ²	Coordonnées
A	4 730	-76,005516 45,603825°
B	1 860	-76,003774 45,602738°
C	898	-76,003272 45,603264°



D	1 890	-75,998727 45,605867°
E	1 050	-75,996327 45,604170°
F	6 220	-75,993905 45,602902°
G	234	-75,992963 45,601931°
H	561	-75,992546 45,601332°
I	571	-75,990839 45,600452°
J	385	-75,990090 45,600007°
K	192	-75,989154 45,599441°
L	200	-75,988891 45,599059°

Total de la surface des herbiers prioritaires :
18 800 m²



Figure 4 : Herbiers monospécifiques de Myriophylle en épi prioritaire pour la pose de la toile de jute au lac Philippe

Les herbiers numérotés de A à L sur la figure 4 sont des herbiers monospécifiques et denses de myriophylle en épi allant de 200 à 6000 m² environ. Cela représente au total une surface de 19 880m² qui pourrait être recouverte par la toile de jute.

2.2 L'inventaire des espèces de plantes aquatiques

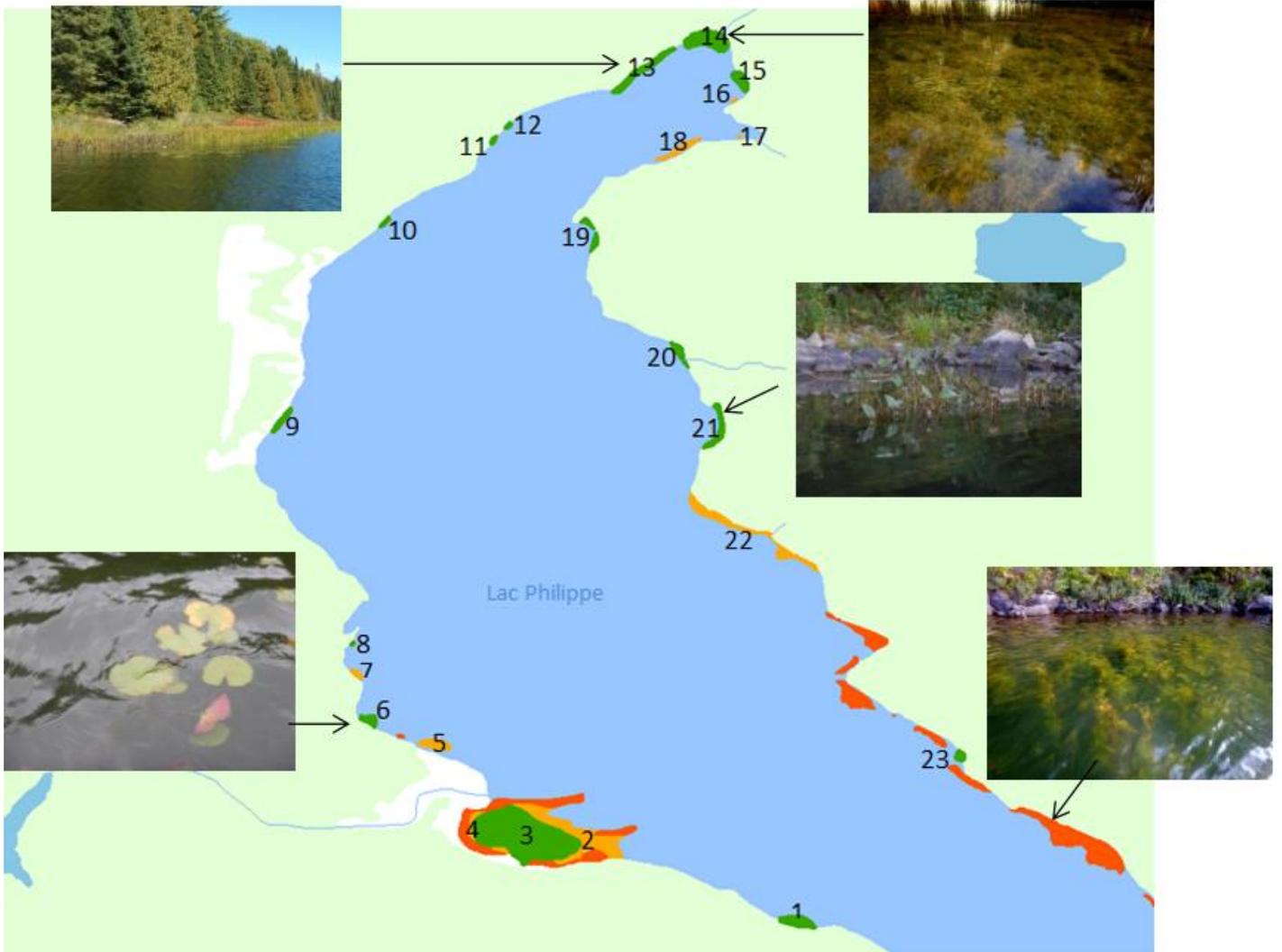


Figure n°5 : herbiers mixtes et indigènes, partie nord du lac Philippe

n° des herbiers mixtes et indigènes	Espèces identifiées
1	Potamot de Richardson
2	Myriophylle en épi, naïade flexible, élodée du Canada, nymphéa odorant
3	Potamot de Robins, Potamot de Richardson, élodée du Canada
4	Myriophylle en épi, Potamot de Robins, Potamot de Richardson, élodée du Canada
5	Myriophylle en épi, potamot de Robbins, Vallisnérie d'Amérique
6	Vallisnérie d'Amérique, Potamot de Robbins, nymphéa odorant
7	Myriophylle en épi, Potamot de Robbins, Vallisnérie d'Amérique
8	Potamot de Robbins, naïade flexible
9	Rubanier d'Amérique
10	Rubanier d'Amérique
11	Nymphéa odorant
12	Quenouille à feuilles étroites
13	Rubanier d'Amérique, nymphéa odorant, sagittaire cunéaire
14	Naïade flexible
15	Naïade flexible
16	Myriophylle en épi, Cornifle nageante, naïade flexible
17	Potamot à large feuilles, naïade flexible, brassénie de Schreber
18	Nymphéa odorant, Myriophylle en épi, Rubanier d'Amérique
19	Sagittaire cunéaire, Rubanier d'Amérique, brassénie de Schreber, nymphéa odorant, naïade flexible
20	Rubanier d'Amérique
21	Rubanier d'Amérique, sagittaire cunéaire, naïade flexible, potamot feuillé
22	Myriophylle en épi, Potamot de Robbins, naïade flexible, élodée du Canada, potamot à larges feuilles, vallisnérie d'Amérique
23	Eriocolon, brassénie de Schreber, vallisnérie d'Amérique, potamot émergé



Figure n°6 : herbiers mixtes et indigènes, partie sud du lac Philippe

n° des herbiers mixtes et indigènes	Espèces identifiées
24	Myriophylle en épi, nymphéa odorant, naïade flexible, vallisnérie d'Amérique
25	Myriophylle en épi, ériocaulon, nymphéa odorant, élodée du Canada
26	Potamot de Robbins, ériocaulon, nymphéa odorant, élodée du Canada
27	Potamot à larges feuilles
28	Ériocaulon, élodée du Canada
29	Potamot de Robbins, potamot à larges feuilles, vallisnérie d'Amérique
30	Myriophylle en épi, Potamot de Richardson, potamot de Robbins
31	Myriophylle en épi, Potamot de Richardson, potamot de Robbins

Les espèces observées sont des espèces communes dans les lacs de l'Outaouais. La biodiversité des espèces indigènes était plus importante dans les herbiers 10 à 19 (partie la plus septentrionale du lac).

Conclusion

Cet inventaire permet d'identifier les principales espèces constituant les herbiers aquatiques du lac Philippe. Il permet également de connaître l'étendue des herbiers de Myriophylle en épi et la répartition de la plante dans le lac, que ce soit dans des herbiers mixtes ou quelques plants isolés.

Le lac Philippe compte quelques herbiers étendus (6 herbiers de plus 1000m² de surface) monospécifiques de Myriophylle en épi, qui se trouvent au niveau de la plage Parent et le long de la côte nord. Les autres herbiers sont fragmentés soit par un substrat rocheux, par la bathymétrie ou par des herbiers mixtes ou indigènes. L'évolution des herbiers semble relativement stable depuis 2007 et est probablement liée à l'absence de circulation d'embarcation à moteur, qui est le premier facteur de dispersion de cette plante. Un autre facteur aggravant peut-être le faucardage de la plante, qui n'est pas pratiqué par la CCN. Cependant le myriophylle est une plante invasive, dans des conditions naturelles qui lui sont favorables, elle se reproduira par bouturage, ce qui implique une surveillance régulière.