



MASSAWIPPI

Nautisme INTELLIGENT Boating



Une initiative de  BLEU • EVERBLUE
MASSAWIPPI

Cette année financière marque la clôture définitive du projet Nautisme Intelligent phase 2. Représentant la continuité et l'amélioration du projet original Nautisme Intelligent, les interventions sous cette bannière cumulent des actions s'étendant sur 6 années de terrain, quoique d'intensité variable. Au cours de cette période, la vision régionale de l'utilisation des plans d'eau initialement, passant d'une utilisation peu surveillée, peu encadrée et peu réfléchie, a vécu une transformation drastique marquée par une prise de conscience de la vulnérabilité des plans d'eau et la nécessité de les protéger, d'assurer leur sécurité.

Ce rapport final a pour objectif de synthétiser les accomplissements du projet Nautisme Intelligent phase 2, de statuer sur leur niveau de réussite et d'émettre une perspective future sur les prochaines actions à entreprendre. En effet, ce n'est pas parce que le financement du Programme de contributions sur la sécurité nautique est arrivé à échéance que Bleu Massawippi arrêtera de tenter d'améliorer, raffiner, constamment, la pratique du nautisme. Les enjeux évoluent, se multiplient, et Bleu Massawippi a maintenant acquis une expertise précieuse permettant de continuer à les adresser.

Description des réalisations

Adressons d'abord un point d'importance, le calendrier du projet qui a été revu entièrement à deux reprises. Ces changements ont été marqués respectivement par la COVID-19 et le départ de la directrice de l'organisme qui ont plongé Bleu Massawippi dans des périodes plus incertaines. Chacune des modifications a ajouté une année financière à la période de réalisation du projet, donnant ainsi la possibilité à Bleu Massawippi de mener les actions du projet dans une position de force, plutôt qu'en période de réajustement. Étant donné ces changements majeurs, la description des activités sera faite en reprenant les accomplissements des activités générales. Le suivi des échéanciers a été omis, volontairement, puisqu'à notre avis les calendriers ne représentent pas une bonne façon de statuer sur la réussite du projet.

Aussi, il est primordial de mentionner que Bleu Massawippi s'est fortement imprégné de la problématique et des enjeux couverts par le projet original Nautisme Intelligent, dans ses deux années de réalisation. Le projet original et les observations en découlant nous tiennent à cœur et la phase 2 a permis de reprendre les mêmes problématiques et d'avancer plus loin vers la recherche de solution. Ainsi, notre organisation a pris la décision indépendante de réaliser des actions cadrant avec le projet Nautisme Intelligent phase 2, durant toutes les années de réalisation 2019, 2020, 2021 et 2022, même si le financement était prévu pour deux années financières. Ce sont des donations privées qui ont permis de compléter les actions entre les années dites "actives" du projet, du point de vue du Programme de contributions. Ces donations, cependant, ne sont pas assujetties à un exercice de reddition de compte détaillé et ont donc été exclues du mouvement de trésorerie du projet. Les réalisations en résultant sont tout de même rapportées, puisqu'elles ont permis d'atteindre, voir dépasser, les attentes et livrables.

La description des réalisations reprend donc les principales activités du projet, telles qu'énumérées dans la section 6,4 de la proposition de projet.

1- Protocole scientifique

Le projet original Nautisme Intelligent ainsi que sa phase 2 ont vu naître des études scientifiques visant à cibler de possibles conséquences de la navigation sur les milieux aquatiques. Alors que le projet original s'est penché sur un possible impact du nautisme estival sur l'érosion des berges, la phase 2 a plutôt ciblé l'impact cumulatif des vagues sur la re suspension des sédiments, phénomène pouvant en retour augmenter la turbidité de l'eau et les niveaux de phosphore. La prolongation du projet a été bénéfique à

ce volet scientifique et particulièrement à l'étude de turbidité propre à la phase 2. En effet, bien que non représenté dans les mouvements de trésorerie, la prolongation du projet a permis un échantillonnage du lac au cours d'une année supplémentaire. Aussi, cela a donné le temps au responsable scientifique de l'organisme d'analyser et interpréter les résultats en profondeur et de les colliger sous forme d'article scientifique révisé par les pairs, un travail d'envergure pour une petite OBNL en environnement. Cela permettra de faire bénéficier la communauté scientifique internationale des résultats de l'étude et d'influencer la prise de décision en matière de navigation à une échelle dépassant largement le Canada.

Le journal scientifique choisi a été le Canadian Journal of Water Resource, le manuscrit et la preuve de soumission sont jointes au présent rapport. Les principales conclusions sont détaillées dans une section ultérieure de ce rapport.

2- Balisage du secteur Bacon's Bay

La baie Bacon du lac Massawippi est une portion peu profonde du lac aux prises avec un grand herbier de Myriophylle à épi, une plante envahissante qui cause beaucoup de désagréments en empêchant les baigneurs et les moteurs des embarcations. Elle grandit jusqu'à la surface et se reproduit principalement par fragmentation et bouturage, alors les riverains traversant la baie pour accéder à leur quai contribuent activement à sa prolifération dans la baie et sa dispersion dans le reste du lac. Ce volet du projet visait à :

- 1) Éduquer le public face à cette problématique
- 2) Baliser l'herbier afin de minimiser les passages et la fragmentation venant des plaisanciers venant de l'extérieur
- 3) Inventorier les abondances de myriophylle, d'abord dans l'ensemble de la baie, puis près des berges
- 4) Établir un corridor de navigation concentrant la circulation locale dans un seul secteur très étroit de l'herbier, pour stopper sa propagation.
- 5) Représenter ce travail et des instructions claires dans notre carte interactive (Ondago)

Le balisage avec des bouées de navigation a eu lieu en 2019 (voir cartes jointe) et a été répété annuellement jusqu'en 2022, inclusivement. Puisque les herbiers peuvent se "déplacer" entre les années, nous avons attendu une validation visuelle à l'été 2020 avant de le représenter dans Ondago. Ce volet a donc encore une fois tiré force de la prolongation du projet, permettant du travail de prévention et de sensibilisation sur une plus longue période. À l'automne, un passage rapide du responsable scientifique dans le secteur en toute fin de saison a permis de constater un changement drastique dans la composition de l'herbier se traduisant par un déclin fort du myriophylle à épis. Il est bien possible que cette observation découle de nos activités. Un nouvel inventaire est prévu en 2023 afin de réévaluer la situation, il pourra être transmis à Transport Canada sur demande.

Au niveau des communications, Bleu Massawippi a réalisé deux rencontres publiques sur les plantes envahissantes, la prévention de leur propagation et leur gestion en 2019 (invitations jointes). C'est près d'une centaine de riverains qui ont participé à ces séances. Aussi, La patrouille Bleu a parcouru périodiquement le corridor de navigation afin de s'assurer que la population l'utilisait bien et a ainsi achevé le transfert de connaissances sur le sujet.

3- Sensibilisation et inventaire des accès au lac

Bleu Massawippi a pu profiter des étroites relations avec sa communauté et a participé activement à l'opération des stations de lavage des embarcations. En 2020, le lavage a été assuré par notre équipe à

North Hatley pendant un mois. En 2021 et 2022, Bleu Massawippi a opéré les stations de lavage d'Ayer's Cliff et North Hatley, respectivement. Ces opérations ont résulté en le lavage d'environ 7000 embarcations. À ce stade-ci, Bleu Massawippi a privilégié la sensibilisation directe de la communauté à la production et impression d'un document d'information supplémentaire. Une prise de donnée en continu a permis de représenter graphiquement l'évolution annuelle de l'achalandage et de démontrer la prépondérance des embarcations non motorisées sur le lac (jointes au rapport). Ces informations ont été reçues avec un grand intérêt de la part des gestionnaires locaux et aiguilleront leur décision de gestions futures.

4- Établir des règles de sécurité

L'objectif d'établissement de règles, processus plutôt en arrière-scène et indirect, a dû être révisé à la suite de la hausse soudaine et drastique d'achalandage vécue aux étés 2020 et 2021, en réponse au relâchement des restrictions sanitaires régionales. L'attention a plutôt été redirigée vers la patrouille nautique et la prévention aux stations de lavage, dans l'objectif de conscientiser directement les plaisanciers à la présence accrue d'embarcations sur le lac qui les amenait à se disperser plus près de la berge pour leurs activités, avec le risque de sécurité accru et les conséquences possibles sur l'intégrité du milieu en décollant.

Aussi, de manière plus générale, Bleu Massawippi a constaté que plusieurs autres associations de plans d'eau tentaient de faire valoir différentes recommandations à différents gestionnaires. Nous avons donc compris que plus d'efforts devraient être déployés pour tirer notre épingle du jeu, ainsi les efforts envers notre projet de recherche ont été multipliés. Ainsi, une fois le processus de publication achevé, nos recommandations prendront pied sur des données solides, approuvées par la communauté scientifique et devront ainsi être considérées sérieusement.

5- Calepin intelligent

Le calepin intelligent a été produit et est joint à la demande, reste à le diffuser. Nous entreprenons une migration de notre site Web vers une plateforme plus facile à actualisée, le calepin y sera au début de la semaine prochaine. Lien vers le nouveau site : <https://www.boutique.bleumassawippi.com/>

Une vidéo de sensibilisation a été produite et diffusée sur la Myriophylle à épis et les comportements de navigation à aborder en présence d'herbiers envahissants, vidéo jointe à ce rapport.

6- Sensibilisation terrain

En plus de la présence terrain d'envergure aux stations de lavage décrite au point 3 (7000 embarcations nettoyées), une patrouille bleue a sillonné le lac chaque été de 2019 à 2022. Mentionnons que nos opérations terrain de sensibilisation en 2022 étaient surtout dirigées par le projet LACcessible, également financé par le programme de contributions. Or, nos agents sur le terrain avaient comme mandat double d'éduquer le public en ce qui concerne les impacts potentiels du nautisme sur le milieu. Les deux projets présentaient, selon nous, une belle complémentarité. Ainsi, nous considérons que ces présences terrain sont dignes de mention, bien que comprises dans un mouvement de trésorerie indépendant.

Ainsi les interventions sur le terrain comptent la patrouille nautique, une présence soutenue aux stations de lavage, des présences (kiosque) aux marchés publics locaux et des animations de camps d'été, décrites plus en détail plus bas.

7- Conférences et transmission nationale

Comme mentionné à la section 4, Bleu Massawippi a compris qu'un impact à l'échelle nationale devrait passer par un travail de recherche exhaustif afin d'être considéré parmi toutes les autres revendications. Le projet de recherche sera publié sous peu dans un journal scientifique révisé par les pairs et pourra guider les politiques de gestion autant au Canada qu'à l'international. Ce processus très méticuleux s'avère cependant plus long qu'anticipé. La recherche en elle-même est terminée, Bleu Massawippi pourra faire parvenir l'étude publiée lorsque la démarche de publication sera terminée.

Dans l'immédiat, mis à part les deux rencontres publiques sur le Myriophylle à épis et la représentation en continu de Bleu Massawippi et des problématiques propres à Nautisme Intelligent depuis les 4 dernières années, la transmission nationale au niveau de la modernisation de la gestion des plans d'eau a culminé cet automne, avec la participation de Bleu Massawippi à une rencontre d'ordre provinciale sur les enjeux environnementaux liés à la navigation et la modernisation de la réglementation. Cette conférence réunissant près de 50 représentants d'associations de gestion de lacs et cours d'eau et témoigne d'une prise de conscience à l'échelle provinciale, certainement accélérée par les actions en continu menées lors du projet original et de la phase 2 lors des 6 dernières années.

Indices de rendement

De manière plus concrète, voici comment les actions entreprises ont répondu aux critères d'évaluation de rendement :

- 1) Nombre de messages de comportement responsable diffusés (captures en Annexe)
 - a. 2022 : Messages alloués au projet LACCessible
 - b. 2019 à 2021 : total de **53** publications Facebook et Instagram traitant des sujets suivants
 - i. Rappel de la présence de patrouille sur le lac
 - ii. Instructions de sécurité variées
 - iii. Promotion de Nautisme Intelligent
 - iv. Problématique environnementales liées au nautisme
- 2) Nombre de personnes rejointes par les messages de comportement responsable diffusés
 - a. Aux stations de lavage : 7000
 - b. Réseaux sociaux : 95 000 personnes atteintes dans les deux dernières années (statistiques antérieures non disponibles, assumons une exposition similaire)

Total : 102 000 estimés
- 3) Nombre de personnes qui ont participé aux événements, kiosques, séances d'information etc.
 - a. Aux kiosques : 1100
 - b. Aux camps d'été : 715
 - c. À la conférence sur la navigation d'octobre 2022 : 50

Total : 1865 estimés (détails additionnels plus bas)
- 4) Nombre d'interventions (patrouilles nautiques)

Sur le lac : 386 (voir décompte plus bas)
- 5) Nombre de personnes rejointes par les patrouilles nautiques
 - a. 2022 : 30 jours de patrouille : 120 interventions

- b. 2021 : 21 jours de patrouille : 82 interventions
- c. 2020 : 25 jours de patrouille : 113 interventions
- d. 2019 : 19 jours de patrouille : 71 interventions

Total : 386

À noter qu'en 2022, les interventions ciblaient principalement les enjeux du projet LACcessible. Elles sont comptabilisées ici également, puisque les patrouilleurs avaient comme mandat double d'aborder Nautisme Intelligent autant que possible, dans la foulée.

- 6) Nombre de personnes rejointes par la diffusion du Calepin Intelligent
 - a. À venir
- 7) Nombre de personnes rejointes par la vidéo de sensibilisation
 - a. 1500 (statistique Facebook)
- 8) Les médias sociaux et la présence sur Internet destinés à fournir de l'information sur la sécurité nautique (nombre de personnes rejointes par des activités de médias sociaux et de site web, info lettre courriels etc.)
 - a. Réseaux sociaux : 53 publications sur le thème du projet. Les statistiques des deux dernières années montrent un total de 95 000 personnes atteintes, pour cette période
 - b. Site web : une page web dédiée au projet, divisée en 4 onglets (<https://bleumassawippi.com/>)
 - c. Application Ondago, actualisée annuellement
- 9) Nombre de requêtes pour information provenant de personnes ou d'organisme qui seraient intéressés à mettre sur place des projets similaires
 - a. Non comptabilisé. Au minimum:
 - Lac Brome
 - Lac Lyster
 - Lac Témiscouata
- 10) Ajoutons à cette liste la publication de travaux de recherche dans un journal révisé par les paires

Détails additionnels

Voici quelques détails additionnels sur les décomptes de certains indicateurs émis

Kiosques :

Bleu Massawippi a réalisé le nombre de présences aux marchés publics suivants. Deux à trois patrouilleurs étaient déployés afin de maximiser le potentiel de sensibilisation directe. Bien qu'il soit impossible de comptabiliser le nombre d'échanges réalisés, courts comme longs, il est très conservateur de dire qu'environ 100 personnes fréquentent chacun des marchés respectifs, en moyenne.

- 2022 : Kiosque de North Hatley : 4 présences
- 2021 : Kiosques de North Hatley et d'Ayer's Cliff : 7 présences combinées.

Visibilité du kiosque auprès d'un estimé de 1100 personnes, avec sensibilisation directe

Camps d'été

Depuis 2020, Bleu Massawippi a développé des collaborations avec les camps d'été locaux (camps Youhou !, Québec Lodge et North Hatley Club) afin de sensibiliser la relève aux enjeux derrière la navigation et la santé des plans d'eau. Par souci de maintien d'intérêt, les capsules d'animation avaient des sujets variables, mais visaient toutes à favoriser une génération de futurs plaisanciers intelligents. Voici le bilan de la représentation et du nombre de personnes touchées :

- 2022 : 3 animations dans 3 camps : jusqu'à 231 jeunes touchés*
- 2021 : 3 animations dans 3 camps : jusqu'à 369 jeunes touchés*
- 2020 : 4 animations dans 1 camp : environ 115 jeunes touchés*

* À noter que certains jeunes étaient présents dans plusieurs animations et années, or il nous était impossible de les départager. Ainsi les valeurs présentées sont probablement surestimées.

Leçons apprises

Le plus grand constat de nos activités représente sans aucun doute les conclusions de notre projet de recherche. Rapidement, nous n'avons constaté aucun impact des bateaux sur l'érosion des berges, mais avons observé que le nautisme cause la re suspension des sédiments, augmentant la turbidité et le phosphore dans l'eau. Le phosphore est un nutriment accélérant l'eutrophisation, soit le vieillissement des lacs. Ces résultats sont extrêmement intéressants, parce que l'effet systématiquement assumé des vagues sur l'érosion des berges ne semble pas se manifester dans tous les cas. L'impact du nautisme, du moins dans notre région, serait plus indirect et lié à la dégradation de la qualité de l'eau sur le plus long terme. Nous voyons donc une nuance importante à apporter dans les réflexions des gestionnaires sur l'impact réel du nautisme. Consulter le manuscrit pour une interprétation plus approfondie des résultats.

Autrement, nous constatons un import constant de nouveaux plaisanciers dans le Massawippi, plaisanciers qui ne maîtrisent pas nécessairement tous les comportements de sécurité individuelle et du milieu aquatique. Il arrive également aux plaisanciers plus expérimentés d'avoir des oublis temporaires ou de se laisser emporter dans l'intensité d'un moment récréatif. Ainsi, le travail d'éducation et de sensibilisation reste inachevé, malgré des progrès significatifs depuis le début des activités (c'est-à-dire une diminution des interventions faites dans les journées achalandées, en moyenne). À cet effet, nous considérons que le travail de sensibilisation sur le terrain, bien que plus laborieux, permet une prise de conscience en profondeur chez les usagers. Il permettant de dénouer certaines incompréhensions ou assomptions au cas par cas, tâche qu'un outil comme un dépliant peut difficilement adresser. Nous constatons aussi que pour certains plaisanciers plus polarisés, la sensibilisation a une limite et ce sont les interventions coercitives par les autorités locales qui sont plutôt le moteur de changements comportementaux.

Pour terminer, nous constatons une prise de conscience quant à la préservation des plans d'eau et un désir de moderniser les politiques et règlements. Or, même si ce mouvement prend de l'ampleur, il est brouillé par des intérêts, priorités et perceptions divergentes qui ajoutent masquent les principales revendications. Des changements au niveau politique ne pourront survenir que lorsque les élus pesant simultanément une multitude d'enjeux sociaux, économiques et autre seront convaincus. Ce travail de persuasion doit se baser sur des données probantes, non-biaisées et reproductibles pour prendre le dessus sur les opinions divergentes. Ce travail de recherche devra aussi être au cœur de la modernisation des politiques, afin de prendre des décisions réfléchies et posées. Ainsi, le travail de recherche devra se poursuivre et Bleu Massawippi compte continuer d'en faire partie.

