

Inventaire myriophylle à épis 2024: lac Mégantic



MARIE-CHRISTINE PICARD
Consultante en environnement

Table des matières

1. Contexte.....	2
2. Méthodologie.....	3
2.1. Équipements.....	3
2.2. Choix des sites à visiter.....	3
2.3. Application de navigation.....	4
2.4. Météo à privilégier pour l’inventaire.....	4
3. Résultats.....	6
3.1. Présence de myriophylle à épis.....	6
3.2. Baie de Piopolis: à surveiller.....	6
3.3. Visite des exutoires de Piopolis et de Frontenac.....	10
4. Recommandations.....	11
4.1. Baie de Piopolis.....	11
4.2. Sensibilisation spécifique en amont des exutoires.....	11
4.3. Inventaire annuel et quinquennal.....	11
4.4. Recommandations complémentaires.....	12
5. Sources.....	13
Annexe 1: Secteurs explorés lors de l’inventaire.....	14
Frontenac.....	14
Lac-Mégantic.....	16
Marston.....	18
Piopolis.....	20



1. Contexte

Le présent inventaire de myriophylle à épis aux descentes de bateaux et exutoires pluviaux du lac Mégantic fait suite à une demande des Municipalités riveraines du lac Mégantic d'actualiser les résultats obtenus en 2019 lors du premier inventaire effectué par la firme Proforêt. L'inventaire actuel fut réalisé par Marie-Christine Picard, consultante en environnement, qui avait participé comme consultante pour Proforêt en 2019, et par Simon Bilodeau, également consultant en environnement.

L'objectif principal de cette démarche est de déterminer si des herbiers de myriophylle à épis se sont développés depuis cette date. Étant donné la présence de myriophylle à épis à la marina de Lac-Mégantic ainsi qu'à divers endroits identifiés par les sentinelles de l'Association pour la protection du lac Mégantic, l'actualisation des données est essentielle afin d'éviter une prolifération incontrôlée de cette plante invasive.

De plus, l'importante fréquentation des descentes de bateaux lors de la saison chaude ainsi que les sédiments et nutriments apportés par les exutoires pluviaux augmentent le risque de prolifération et de transport de myriophylle à épis. Cet inventaire s'inscrit dans le cadre des démarches concrètes prises par les Municipalités riveraines du lac Mégantic pour assurer la protection des écosystèmes du lac Mégantic, et ce, depuis 2018 lors de la première découverte du myriophylle à épis à la marina de Lac-Mégantic.



2. Méthodologie

2.1. Équipements

L'inventaire a été réalisé en suivant la même méthodologie que celle utilisée en 2019. Pour ce faire, nous avons utilisé une chaloupe équipée d'un moteur 9,9 forces et deux aquascopes.

Les équipements nautiques ont été loués à la Ville de Lac-Mégantic, alors que les aquascopes ont été prêtés par l'Association pour la protection du lac Mégantic (APLM). Ceux-ci sont faits à la main et consistent en une chaudière de plastique munie d'un fond en plexiglas transparent au fond et de deux poignées. L'aquascope permet de voir clairement les plantes et algues dans l'eau, sans avoir à les fragmenter, ce qui est crucial pour éviter la prolifération du myriophylle à épis.

2.2. Choix des sites à visiter

En utilisant la cartographie du rapport d'inventaire de 2019, il a été possible de refaire un tracé d'inventaire similaire pour la présente démarche. Suite à des échanges de courriels avec les sentinelles de l'APLM, les sites identifiés initialement à l'offre de services ont été modifiés afin de ne pas dédoubler le travail. Ainsi, les secteurs de la rue d'Orsennens, le quai fédéral, le parc des Vétérans, le bout de la rue Millette, l'OTJ de Lac-Mégantic et le secteur de la station touristique Baie des Sables ont été mis de côté, au profit des exutoires pluviaux de la municipalité de Frontenac et de Piopolis. Les exutoires de Frontenac ont été préalablement identifiés par la municipalité, alors que ceux de Piopolis ont dû être trouvés par les consultants.

Le détail de l'ensemble des sites visités peut être consulté en annexe 1. Les sites ayant été visités sont:

Frontenac:

- Parc Sachs Mercier
- Ponceau entre le Club de golf du lac Mégantic et l'ancien Camping Mercier
- Ponceau en près de l'entreprise Marches au bois (1574 Rte 161)
- Exutoire du lac aux araignées (lac des joncs)

Lac-Mégantic:

- Base de plein air
- Descente de la rue Grégoire (ce lieu a été visité, car du myriophylle à épis avait été repéré en 2023)
- Exutoire entre le 3877 et 3897 rue de la Baie des Sables (ce lieu a été visité, car il est fréquent d'y trouver des plants de myriophylle à épis)

Marston:

- Baie de Marston (la partie sud n'a pas été visitée car des sentinelles y avaient été);
- Baie Bella



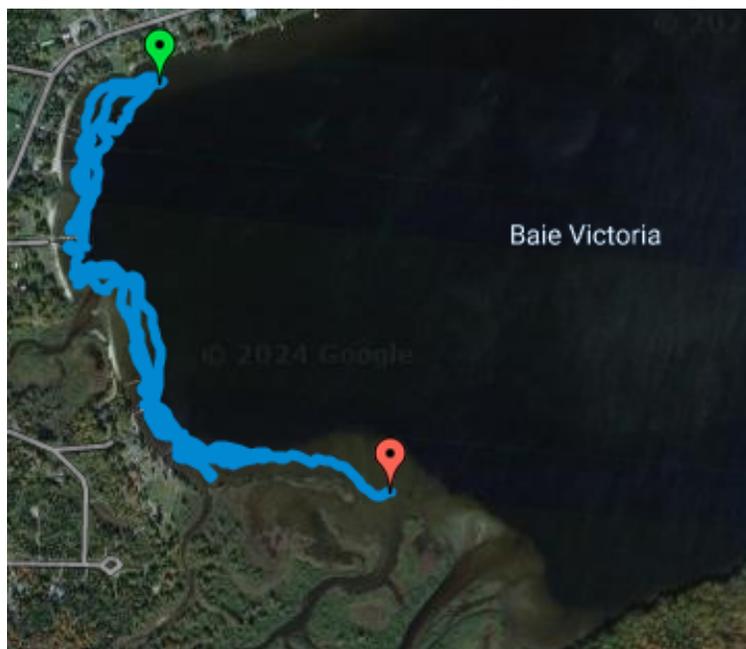
Piopolis:

- Baie de l'épave
- Baie de Piopolis
- Plage privée de la baie Dollard, rang des Grenier
- Quai de Woburn
- Ponceaux identifiés à divers endroits (voir annexe 1)

2.3. Application de navigation

L'application nautique Navionics a été utilisée pour enregistrer les trajets en temps réel et ainsi déterminer avec précision le chemin parcouru pour ainsi s'assurer de couvrir la majeure partie du territoire visé. L'image suivante illustre un exemple de tracé parcouru dans la baie Victoria. En suivant les tracés, l'objectif est de naviguer à une distance d'environ 5 mètres entre chacun d'eux.

Image 1: Exemple de suivi de tracé avec l'application nautique Navionics



Source: Marie-Christine Picard

2.4. Météo à privilégier pour l'inventaire

En sélectionnant uniquement les journées majoritairement ensoleillées et peu venteuses, il était possible de circuler à une distance approximative de 5 mètres entre chaque tracé. Ces magnifiques conditions offrent la visibilité idéale pour apercevoir les différentes plantes aquatiques et les algues et mieux les identifier. Au total, environ quatre jours de travail furent nécessaires pour réaliser l'inventaire.



Image 2: Journée idéale pour l'inventaire



Source: Marie-Christine Picard

Image 3: Naviguer de reculons pour une visibilité à 180 degrés



Source: Marie-Christine Picard

3. Résultats

3.1. Présence de myriophylle à épis

L'inventaire a permis d'identifier un seul plan de myriophylle à épis, ce qui est une excellente nouvelle! Celui-ci a été repéré en face de l'exutoire entre le 3877 et 3897 rue de la Baie des Sables, et le point GPS est 45°34.798' N 70°54.458' W. Suite à la consultation des sentinelles et des principaux lieux visités par celles-ci cette saison, il n'était pas prévu de visiter cet endroit. Toutefois, une paire d'yeux supplémentaire n'est jamais de trop pour valider un site connu comme ayant potentiellement du myriophylle à épis. Ce plant a donc pu être retiré dès la fin de semaine suivante; encore un pas de plus vers la protection du lac Mégantic.

3.2. Baie de Piopolis: à surveiller

La navigation dans la baie de Piopolis a permis de relever une présence importante de plantes aquatiques et algues filamenteuses; il s'agit de la seule baie visitée qui soit autant infestée, nuisant même à la navigation lors de l'inventaire. Il en va de même pour la baignade, qui n'est certes pas possible à partir de la marina jusqu'à l'exutoire du ruisseau Quirion.

Les plantes aquatiques retrouvées en grande quantité sont d'une grande diversité, mais c'est l'algue filamenteuse, le Bident de Beck, la Cornifle nageante et l'Élodée du Canada qui ont attiré notre attention, dû à leur imposante présence. Ces plantes sont aperçues principalement dans des milieux:

- Riches en nutriments;
- Stagnants;
- Ayant un fond vaseux.

Une étude plus approfondie devrait être réalisée spécifiquement pour cette baie, car, à première vue, il semble que cette partie du lac Mégantic vive une eutrophisation accélérée. «L'eutrophisation est le phénomène de vieillissement des lacs, qui se caractérise par une augmentation de la productivité d'un lac, et qui engendre des changements dans l'écosystème aquatique.» RAPPEL, 2024. Ainsi, une eutrophisation rapide entraînera une dégradation de la qualité de l'eau, impactant non seulement son aspect esthétique et son envasement, mais également la diversité des espèces présentes. À titre d'exemple, les salmonidés requièrent une eau froide et bien oxygénée pour survivre; l'eutrophisation rapide d'un cours d'eau perturbera donc le fonctionnement de tout un écosystème et des activités qui y sont associées (RAPPEL, 2024).

Voici une brève description des plantes aquatiques et algues trouvées en quantité importante dans la baie de Piopolis:



Algues filamenteuses



Source: Rappel, 2024.

Baie de Piopolis, 2024



Source: Marie-Christine Picard, 2024.

Baie de Piopolis, 2024



Source: Marie-Christine Picard, 2024.

C'est l'algue filamenteuse qui a le plus attiré l'attention lors de l'inventaire.

Aperçue en importante quantité dans la baie de Piopolis, principalement entre le 490 et le 508 rue Principale cette algue a l'apparence de laine ou de cheveux. Selon le RAPPEL, sa « prolifération est l'un des signes importants d'apports en nutriments vers un plan d'eau » (2024).



Bident de Beck

BIDENS



Bident de Beck



Bident de Beck

Le Bident de Beck: cette espèce se retrouve dans les marais et les lac dont les milieux sont particulièrement riches en éléments nutritifs. Elle pousse sur des fonds vaseux (RAPPEL, 2024).

Source: RAPPEL, 2024.



Cornifle nageante

CERATOPHYLLUM



Cornifle nageante



Cornifle nageante



Cornifle nageante

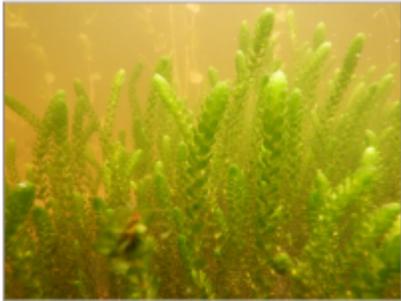
Souvent confondue avec le myriophylle à épis, la Cornifle nageante se trouve en quantité importante dans la baie de Piopolis.

Elle se colonise principalement dans des fonds vaseux et des eaux stagnantes (RAPPEL, 2024).

Source: RAPPEL, 2024.



Élodée du Canada



Élodée du Canada



Élodée du Canada

L'élodée du Canada se trouve dans eaux tranquilles des lacs et des étangs. Elle pousse sur la vase ou sur le sable (RAPPEL, 2024).

Source: RAPPEL, 2024.

3.3. Visite des exutoires de Piopolis et de Frontenac

Les cartes en annexe 1 permettent de constater quels sont les différents lieux d'exutoires de la municipalité de Piopolis et de Frontenac. Alors que les exutoires de la municipalité de Frontenac étaient connus, ceux de Piopolis devaient être identifiés lors de la navigation sur le lac. Il se peut donc que certains lieux n'aient pas été repérés, car il ne s'agissait jamais d'un exutoire muni d'une canalisation, mais bien d'une entrée d'eau au lac.

Un fait est toutefois important est à noter: partout où des exutoires ont été identifiés, une quantité très distinctive et importante de plantes aquatiques ont été observées (les plantes nous indiquaient très clairement la présence d'une arrivée d'eau). Il va sans dire que les activités en amont du lac (ferme, épandage de fertilisants, etc.) influencent grandement la santé des cours d'eau, et des activités de sensibilisation spécifiquement pour les propriétaires en amont pourraient être bénéfiques.



4. Recommandations

À la lumière du présent inventaire de myriophylle à épis et des constats nommés précédemment, voici les recommandations pour les prochaines saisons:

4.1. Baie de Piopolis

Comme nommé plus haut, la baie de Piopolis semble connaître une dégradation rapide de la qualité de l'eau par un processus d'eutrophisation accéléré par divers facteurs. Afin de remédier à la situation, il est recommandé, dès 2025, de bâtir un plan d'action afin d'identifier:

- Quels sont les vecteurs de transport de nutriments dans la baie;
- Quels sont les facteurs menant à la création d'un milieu stagnant;
- Quelles sont les plantes et algues aquatiques présentes dans la baie (inventaire exhaustif);
- Quelles sont les méthodes d'intervention à privilégier afin de redonner pleinement la valeur écologique et récréotouristique de la baie afin d'éviter l'eutrophisation complète du milieu.

Ce plan d'action, accompagné d'actions concrètes, permettra de redonner ses lettres de noblesse à la baie de Piopolis, qui se transforme peu à peu en marais et perd actuellement toute valeur écologique et récréotouristique.

4.2. Sensibilisation spécifique en amont des exutoires

Tel que mentionné plus haut, il serait très pertinent d'étudier les lieux en amont des exutoires de l'ensemble du lac Mégantic et réaliser des activités de sensibilisation spécifique pour les propriétaires de ces terrains.

4.3. Inventaire annuel et quinquennal

Un inventaire annuel pour des lieux très spécifiques autour du lac serait grandement pertinent, en plus d'un inventaire exhaustif à tous les cinq ans. Ainsi, les Municipalités riveraines du lac Mégantic s'assureraient de maintenir une vigie très stricte de la prolifération de toutes espèces exotiques envahissantes pouvant s'introduire dans le lac. De pair avec les activités des sentinelles, il est donc suggéré de:

- Réaliser un plan d'action commun avec les sentinelles (pour ne pas dédoubler le travail et coordonner les lieux à visiter);
- Visiter uniquement les milieux sensibles (descentes de bateaux principales et lieux ayant déjà été touchés par le myriophylle, exutoires importants et fréquentés, etc.), une fois par année;
- Une fois par cinq ans, réaliser un inventaire exhaustif de tous les lieux sensibles du lac Mégantic.



4.4. Recommandations complémentaires

Tel que mentionné dans le rapport sur l'inventaire du myriophylle à épis de 2023 (tête du lac et marais du lac), voici quelques recommandations pour les prochaines saisons, complémentaires aux précédentes:

- Sensibiliser la population à l'identification des EEE, puisque les plantes indigènes sont très similaires au myriophylle à épis et peuvent porter à confusion. Voici des exemples de méthodes de sensibilisation:
 - Articles dans le journal local;
 - Publications sur les réseaux sociaux partagées sur les pages de groupes clés (APLM, Pêche lac Mégantic, Pronature Lac Mégantic, etc.);
 - Rencontres citoyennes spécifiques;
 - Kiosques lors d'événements grand public;
- Former des sentinelles chaque printemps à l'aide d'un exemple concret de myriophylle à épis (échantillon) et les encourager à naviguer et explorer les lieux sensibles régulièrement .



5. Sources

Rappel, 2024:

<https://rapport.qc.ca/fiches-informatives/algues-et-cyanobacteries-2/#:~:text=Les%20algues%20filament euses&text=Elles%20ont%20une%20texture%20de,vers%20un%20plan%20d'eau>.

Rappel, 2024: <https://rapport.qc.ca/fiches-informatives/plantes-aquatiques/>.

Rappel, 2024: <https://rapport.qc.ca/fiches-informatives/eutrophisation/>.



Annexe 1: Secteurs explorés lors de l'inventaire

Frontenac

Image 4: Parc Sachs Mercier



Image 5: Ponceau entre le Club de golf du lac Mégantic et l'ancien Camping Mercier

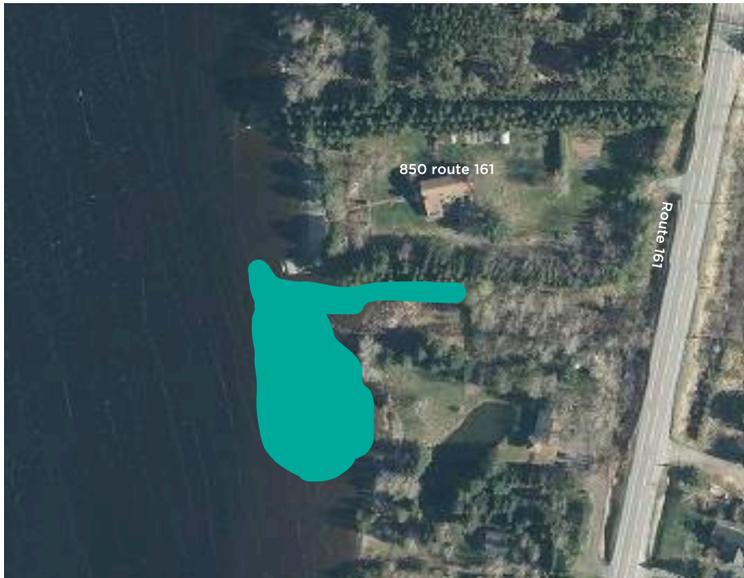


Image 6: Ponceau en près de l'entreprise Marches au bois (1574 Rte 161)

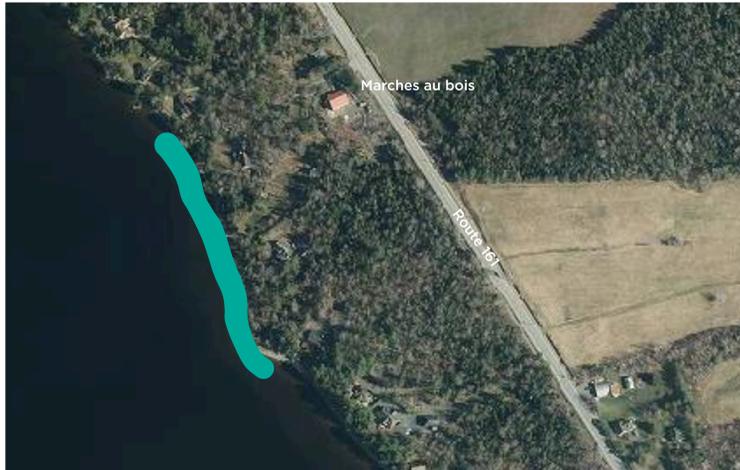
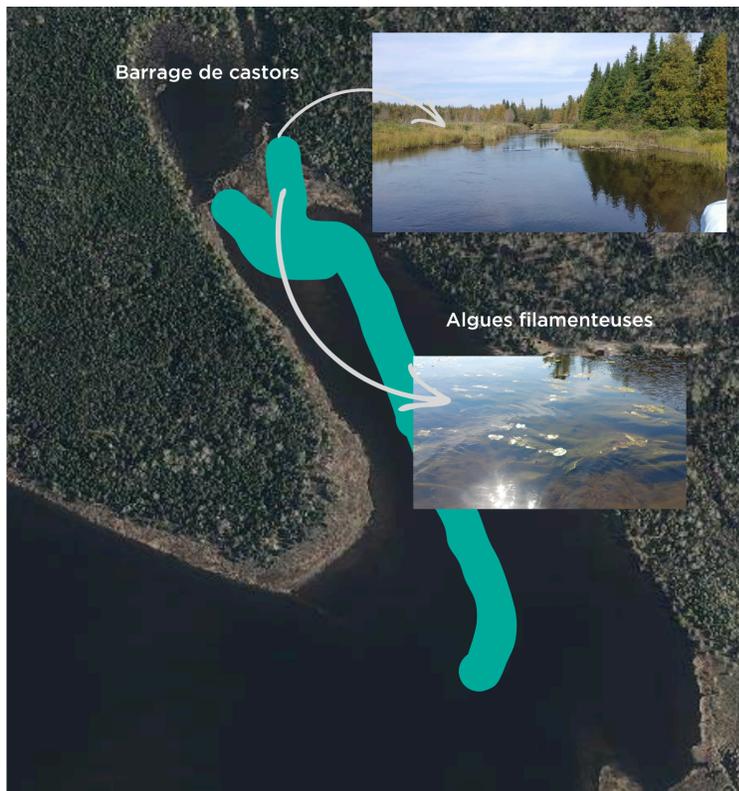


Image 7: Exutoire du lac aux araignées (lac des joncs)



Lac-Mégantic

Image 8: Base de plein air

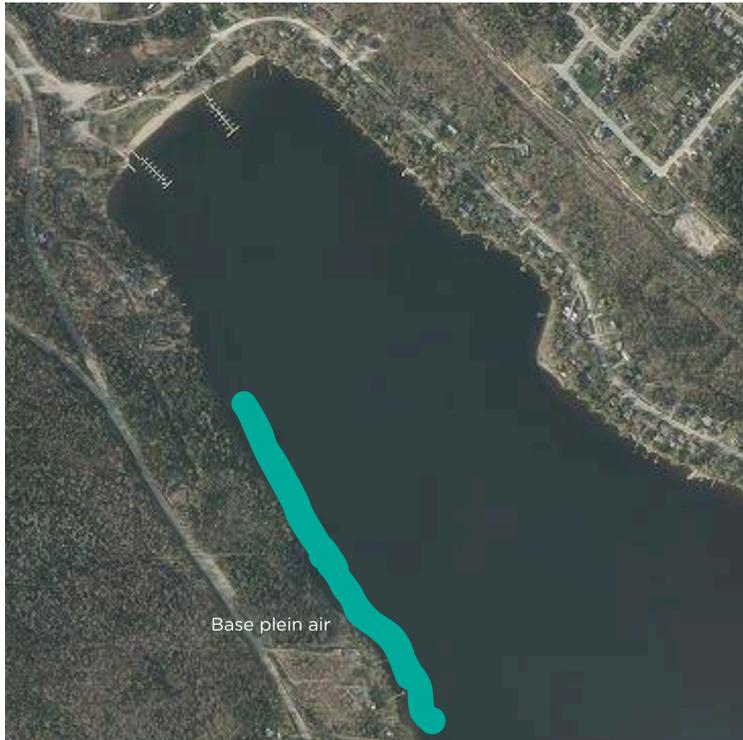


Image 9: Descente de la rue Grégoire

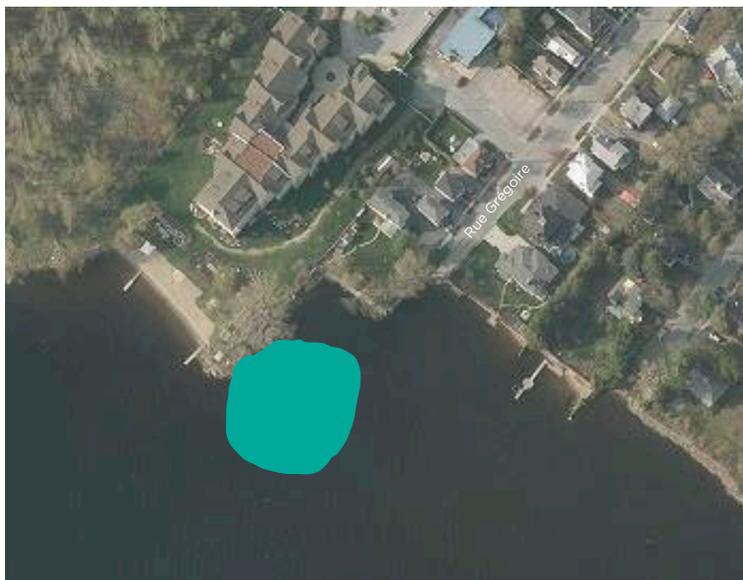
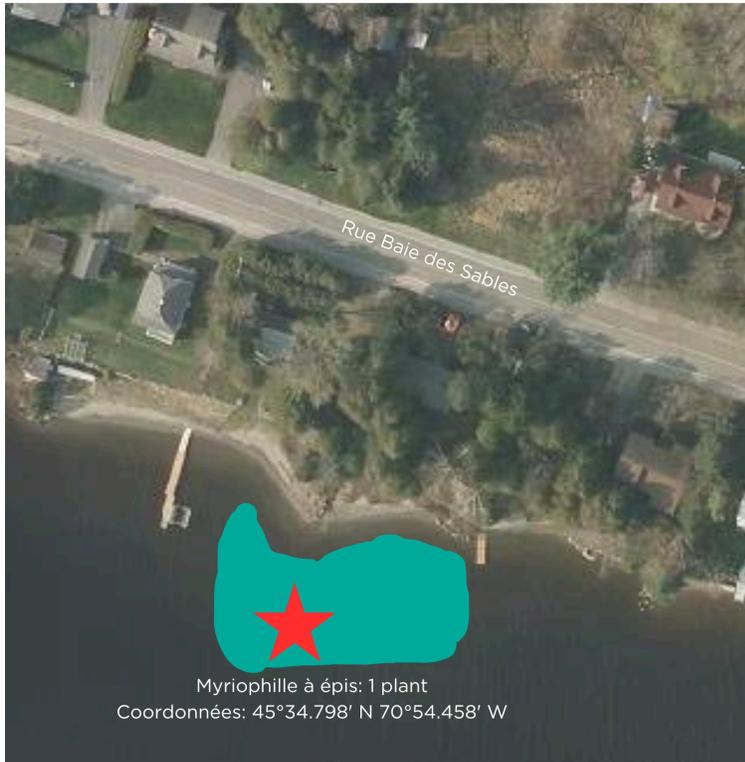


Image 10: Exutoire entre le 3877 et 3897 rue de la Baie des Sables



Marston

Image 11: Baie de Marston

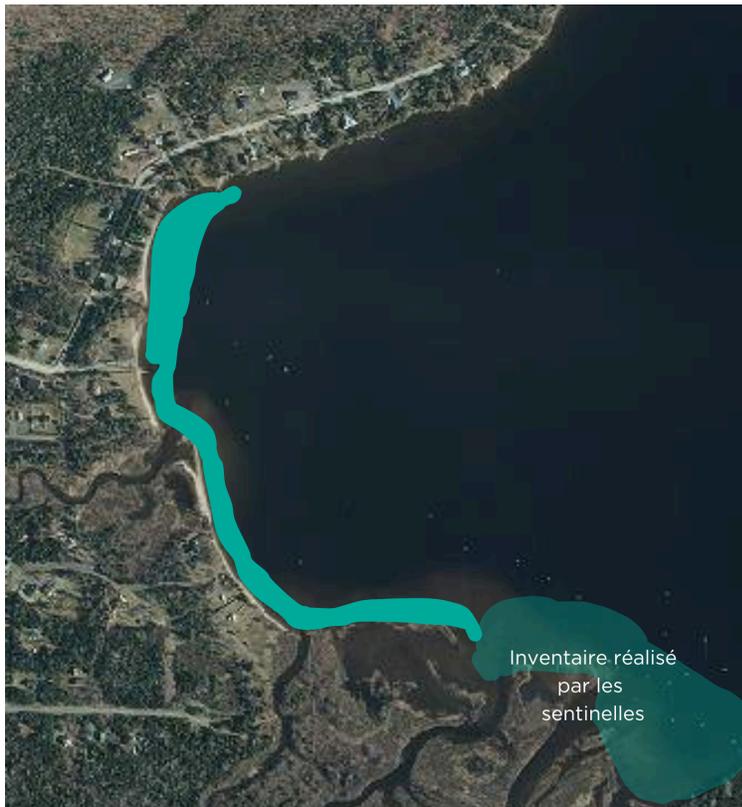


Image 12: Baie Bella



Piopolis

Image 13: Baie de l'épave



Image 14: Baie de Piopolis

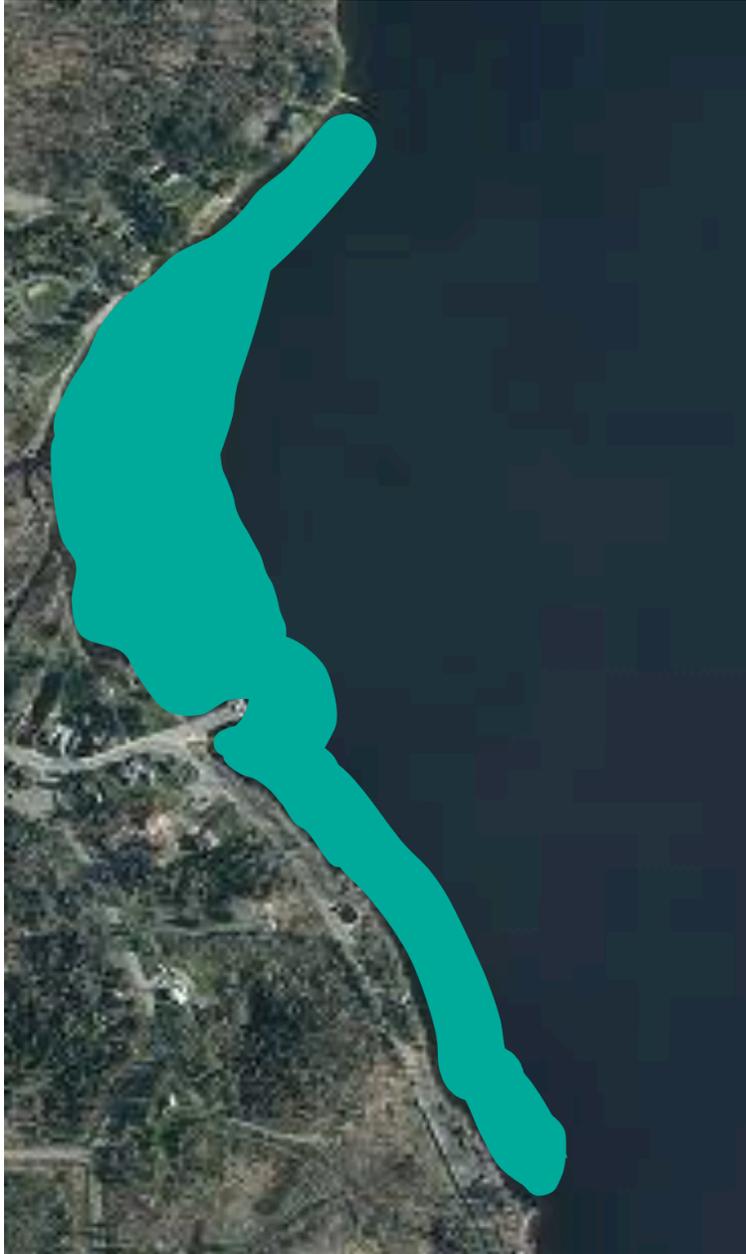


Image 15: Plage privée de la baie Dollard, rang des Grenier



Image 16: Quai de Woburn



Image 17: Ponceaux de Piopolis - Rang des Pionniers/Rang des Grenier



Image 18: Exutoire - Chemin de la Pointe-aux-Bouleaux

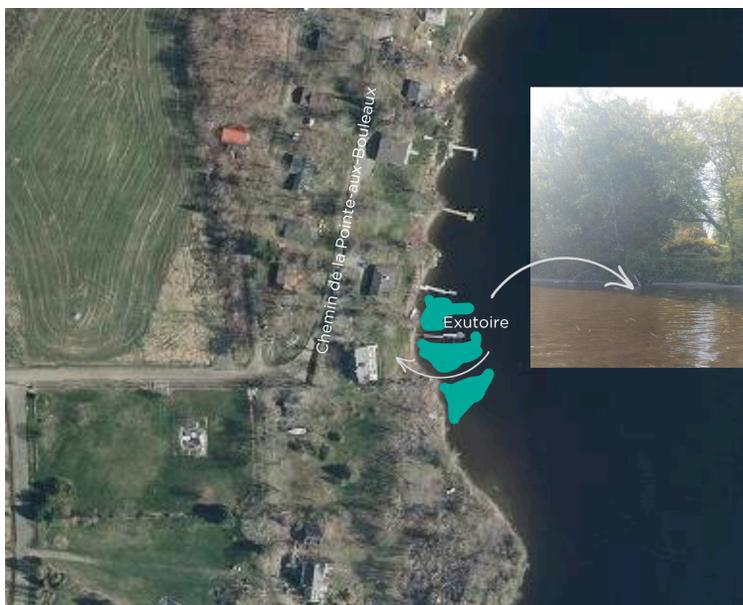


Image 19: Exutoire - Rang des Grenier/Chemin de la Pointe-aux-Bouleaux



Image 19A: Présence importante de plantes aquatiques à l'exutoire au coin du Rang des Grenier et du Chemin de la Pointe-aux-Bouleaux



Image 20: Exutoire - Rang des Grenier/Chemin Beaulé

