

Rapport d'activités des sentinelles du lac Aylmer en 2020

Andy Lauriston, Coordonnateur des sentinelles du lac Aylmer, le 7 octobre 2020

Ce document résume les observations des sentinelles du lac Aylmer durant l'été 2020. Il couvre les constats de fleurs d'eau de cyanobactéries (algues bleu-vert) et les signalements de trois plantes exotiques envahissantes (PEE) : la salicaire commune, le roseau commun et le myriophylle à épi. L'ARLA compte sur la vigilance de 16 sentinelles dont les 9 suivants étaient chargés de surveiller un secteur particulier du lac : Pierre Beaudry/Gaétane Vigneux, Linda Berthiaume, Mireille Dussault, Michel Jobin, Jean Laforêt, Andy Lauriston/Elizabeth Posada, Robert Mitchell, Daniel Sabourin et Marlène Simoneau. Je tiens à remercier toutes les sentinelles pour leur contribution à la protection du lac Aylmer cet été.

1. Fleurs d'eau de cyanobactéries

Au total, 22 constats visuels de cyanobactéries ont été envoyés au ministère de l'Environnement durant la saison estivale : 5 de catégorie 1 (densité faible), 11 de catégorie 2a (densité moyenne à élevée) et 6 de catégorie 2 b (densité très élevée). Toutes les éclosions de cette dernière catégorie se sont produites au cours du mois de septembre. Le Tableau 1 présente une liste des constats en ordre chronologique. La carte 1 montre où chacune des fleurs d'eau s'est produite sur le lac. À noter que les quatre observations de la carte 1a sont au même endroit.

Catégories de fleurs d'eau de cyanobactéries

Catégorie 1A



Photo : Michel Jobin, le 20 août 2020

Catégorie 2A



Photo : Jean Laforêt, le 28 septembre 2020

Catégorie 2B



Photo : François Morin, le 28 septembre 2020

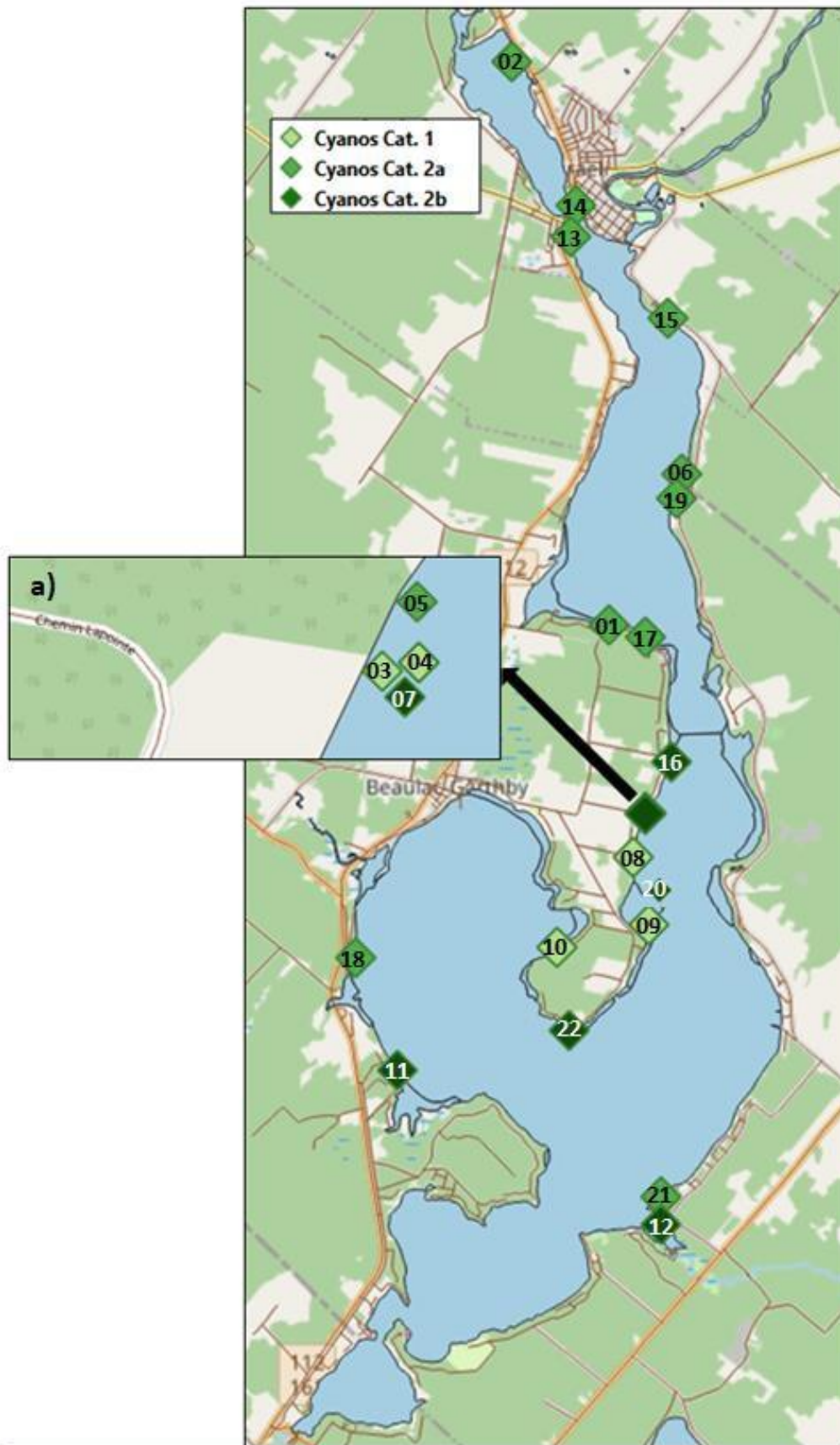
Tableau 1 — Constats de fleurs d'eau de cyanobactéries sur le lac Aylmer en 2020

n°	Date (aaaa-mm-jj)	Sentinelles	Catégorie ²	Observation
01	2020-07-10	G. Gosselin ¹	2a	
02	2020-08-01	A. Lauriston	2a	Catégorie 1 sur environ 800 m parsemé de catégorie 2a par endroit.
03	2020-08-20	M. Jobin	1	
04	2020-08-24	M. Jobin	1	Embouchure du ruisseau en bas du chemin Lapointe.
05	2020-08-29	M. Jobin	2a	Mousse présente, probablement due à l'abondante matière organique apportée par le ruisseau et aussi responsable de la croissance des cyanobactéries.
06	2020-08-31	A. Lauriston	2a	Catégorie 1 sur une bande continue sur la rive de 1 à 3 m de large et environ 350 m de long. Catégorie 2a sur environ 15 m au nord et sur environ 30 m au sud de cette bande.
07	2020-09-01	M. Jobin	2b	Écume d'environ 2 m ² maintenue dans l'embouchure du ruisseau par le vent et les vagues.
08	2020-09-01	M. Jobin	1	Une traînée verte à la surface de l'eau, qui s'est défaite à l'approche de l'observateur.
09	2020-09-01	M. Jobin	1	
10	2020-09-01	M. Jobin	1	
11	2020-09-01	C. Sansot	2b	Écume d'environ 2 m ² .
12	2020-09-03	A. Daigle ¹	2b	Deux taches semblables à de la peinture verte d'une superficie d'environ 250 pi ² chacune.
13	2020-09-03	A. Lauriston	2a	Catégorie 1 qui s'étend sur la rive pour environ 500 m avec quelques endroits de plusieurs mètres de catégorie 2a.
14	2020-09-03	A. Lauriston	2a	Fleur d'eau se présentant comme du confetti vert voyant.
15	2020-09-03	A. Lauriston	2a	Sur la rive est du lac pour environ 1 km.
16	2020-09-09	M. Jobin	2b	Écume sur une longueur de 3 m environ, d'une largeur de 10 à 15 cm.
17	2020-09-09	A. Lauriston	2a	Traînées filamenteuses parsemées de flocons d'un vert vif s'amoncelant entre la végétation sur la rive.
18	2020-09-10	A. Lauriston	2a	Catégorie 2a formant une traînée laiteuse près de la rive. Catégorie 1 s'étendait sur plusieurs dizaines de mètres au nord et au sud dans une bande d'environ 3 m de large.
19	2020-09-21	A. Lauriston	2a	Même endroit que pour le constat du 31 août, mais cette fois s'étendant à environ 20 m de la rive au lieu de quelques mètres.
20	2020-09-26	M. Jobin	2b	Bande de quelques centaines de mètres. Écume d'environ 200 m ² . La densité des cyanobactéries augmentant du sud vers le nord. Matinée ensoleillée et chaude, sans vent.
21	2020-09-28	J. Laforêt	2a	Le long de la berge, une bande de quelques pieds sur une distance approximative de 30 m.
22	2020-09-28	F. Morin ¹	2b	Écume d'environ 150 pi ²

¹ Cette personne n'est pas officiellement un(e) sentinelle.

² Dans le cas qu'il y ait plusieurs catégories signalées dans le même constat, la catégorie la plus élevée est retenue.

Carte 1 – Localisation de fleurs d'eau de cyanobactéries sur le lac Aylmer en 2020



2. La salicaire commune

La salicaire commune est une plante exotique envahissante (PEE) terrestre, caractérisée par sa fleur pourpre et, de ce fait, appelée aussi la salicaire pourpre. L'objectif était de repérer toute « colonie » de salicaire commune qui n'était pas sur les cartes produites par le RAPPEL en 2017 et publiées dans *l'Inventaire des plantes aquatiques envahissantes*. Le moyen préconisé au début de la saison était l'observation aux jumelles à partir d'un bateau à moteur. Ce moyen s'avérait difficile et fut utilisé seulement dans la baie de Disraeli au nord du lac Aylmer. Ailleurs, les sentinelles ont fait leurs observations à partir d'une embarcation non motorisée.

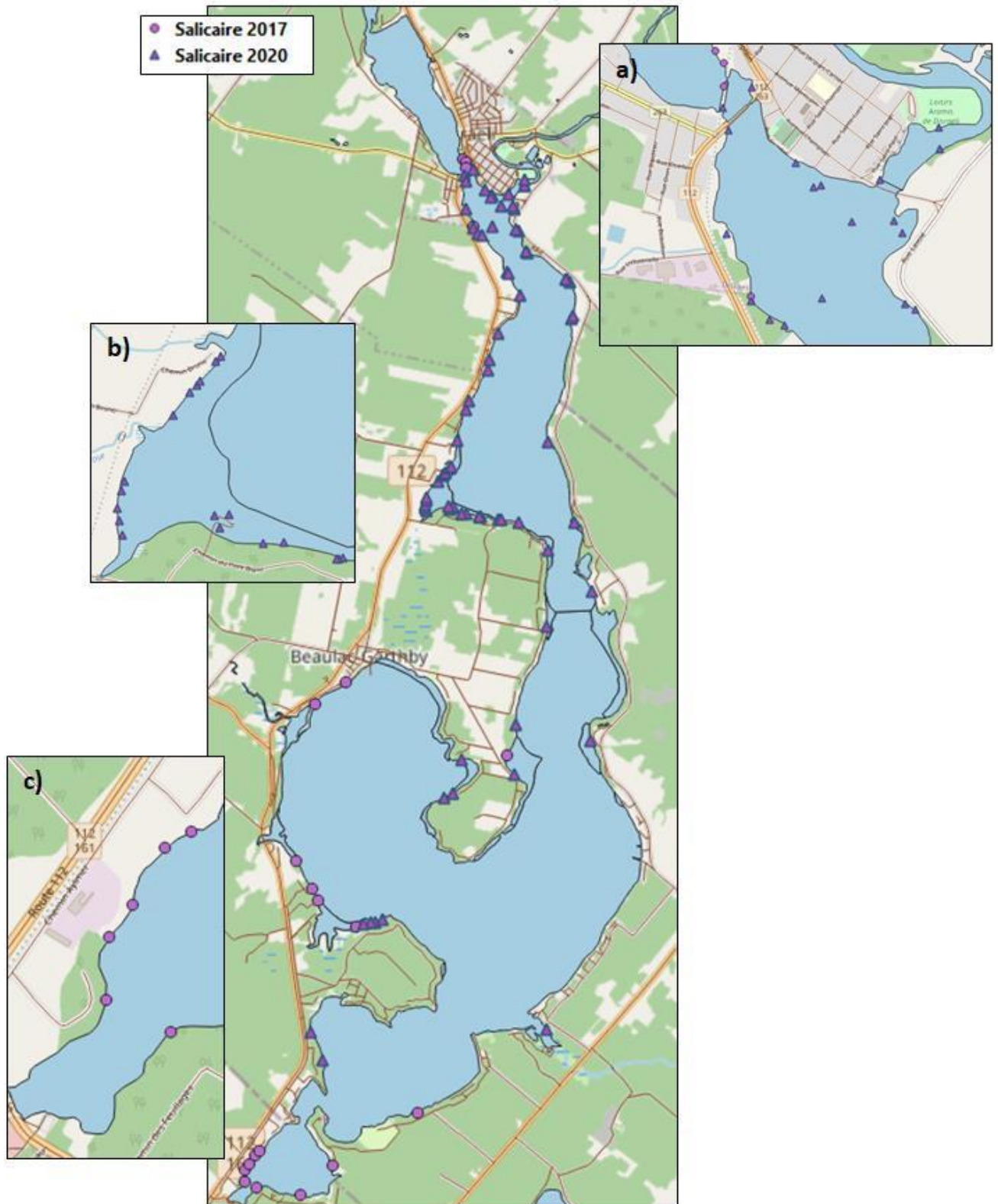
Il faut noter que « colonie » signifie une ou plusieurs plantes distantes des autres d'une dizaine de mètres ou plus. La plupart des colonies comportaient moins d'une dizaine de plantes. La carte 2 montre la localisation des 20 colonies signalées en 2017

(cercles pourpres) et les 76 colonies repérées en 2020 (triangles pourpres). Noter que la salicaire commune est facile à voir à distance seulement lorsqu'elle est en fleur, cette année entre le début du mois de juillet et la fin de mois d'août.

Les salicaire de 2017 qui sont le plus au nord (cercles pourpres près du pont) étaient absentes en 2020. Sur la carte 2a, plusieurs de ces PEE terrestres paraissent en plein lac à l'embouchure de la rivière Saint-François. En fait, elles poussent sur des îlots qui ne sont pas représentés sur la carte. La même explication s'applique aux plantes au centre en bas de la carte 2b, qui montre le grand nombre de colonies éparpillées au sud et à l'ouest de la baie Moose. La carte 2c montre que, depuis 2017, la salicaire commune est bien établie dans la baie de Weedon au sud du lac.



Carte 2 — Localisation de la salicaire commune au bord du lac Aylmer en 2017 et en 2020



3. Le roseau commun

Le roseau commun (*Phragmites*) est également une PEE terrestre. L'objectif initial était encore, en principe, de repérer toute colonie nouvelle de cette plante à partir d'un bateau à moteur. À cause des difficultés, les sentinelles ont fait leurs observations à partir d'une embarcation non motorisée sauf dans la baie de Disraeli au nord du lac Aylmer.

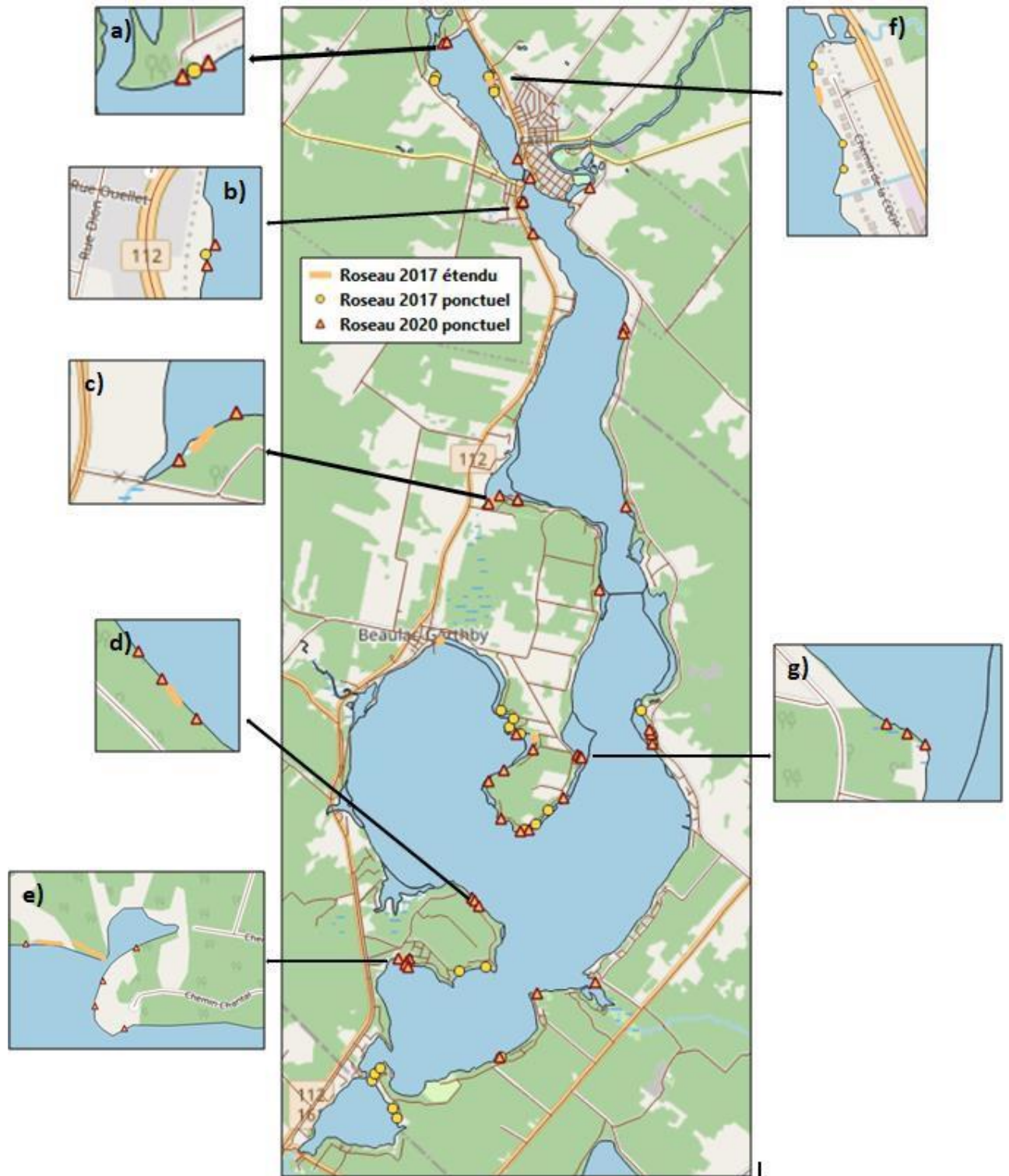
Contrairement à la salicaire commune, le roseau commun se trouve souvent en grandes colonies au bord du lac. Ces colonies empiètent ensuite sur le lac lorsque l'eau est peu profonde. La carte 3 montre la localisation des 26 colonies signalées en 2017 (cercles jaunes) et les 41 colonies repérées en 2020 (triangles jaunes). Ces chiffres sont un peu trompeurs, car 7 colonies étendues de 2017 sont représentées par des traits jaunes qui sont difficiles à voir sur la carte générale.

Lorsqu'un sentinelle a signalé l'accroissement en 2020 d'une colonie de 2017 (point ou trait), la carte montre des triangles jaunes de chaque côté, ce qui est plus facile à voir dans les agrandissements.

Les cinq agrandissements à gauche montrent des colonies qui se sont étendues sensiblement entre 2017 et 2020. En particulier, la carte 3e montre la colonie au fond de la baie Bullfrog près du chemin Chantal. Cette colonie empiète sur une partie de la rive utilisée par les résidents. La carte 3f montre des colonies du roseau commun de 2017 qui n'existent plus. Un résident du chemin de la Coop à Disraeli a communiqué avec l'ARLA pour de l'information sur l'éradication du roseau et, paraît-il, commence à éliminer cette PEE. La carte 3g montre une colonie qualifiée d'« immense » qui n'a pas été signalée en 2017. À part cette colonie, les sentinelles en 2020 ont signalé un total de 14 nouvelles colonies de roseaux un peu partout autour du lac.



Carte 3 — Localisation du roseau commun au bord du lac Aylmer en 2017 et en 2020



4. Le myriophylle à épi

Le myriophylle est une PEE aquatique qui a déjà envahi un grand nombre de lacs au Québec. Le lac Aylmer ne fait pas exception. L'objectif était de repérer les nouvelles colonies de myriophylles à partir d'une embarcation non motorisée. Exclue du mandat des sentinelles étaient donc de longs secteurs de rive marqués par un trait vert dans la carte 4, notamment la baie de Disraeli et la rive ouest de la baie Moose.

Il faut noter d'emblée que le myriophylle était moins en évidence en 2020 par rapport à l'année précédente. Daniel Sabourin, le coordonnateur des sentinelles en 2019, et Andy Lauriston, le coordonnateur en 2020, ont constaté dans leurs secteurs respectivement au sud et au nord du lac



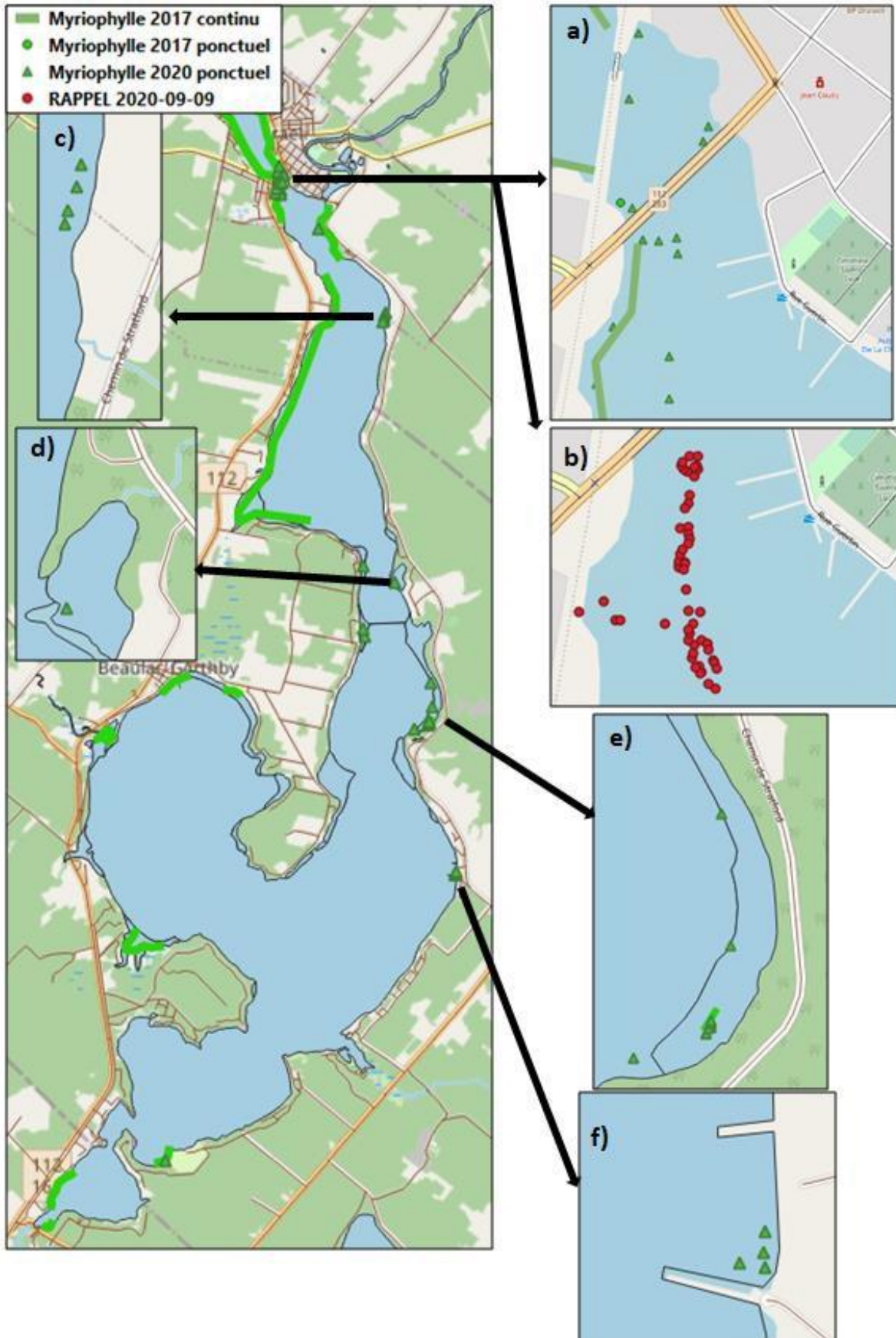
Photo : Linda Berthiaume, le 2 septembre 2020

Aylmer que le myriophylle était beaucoup moins abondant cette année et se retrouvait surtout dans de l'eau plus profonde. Il était rare que l'épi caractéristique de cette espèce perce la surface de l'eau, rendant son repérage plus difficile. Il n'est donc pas surprenant que les sentinelles aux aguets aient retrouvé peu ou pas de spécimens de myriophylle en 2020. Cependant, les exceptions, dont la plupart sont montrées dans les agrandissements de la carte 4, rendaient très utiles ces efforts.

La carte 4a montre le secteur où la route 112 traverse le lac à Disraeli et sépare la baie de Disraeli au nord du reste du lac. Le 9 septembre, deux plongeurs du RAPPEL ont arraché la colonie de myriophylles représentée par le trait vert au sud du pont à l'ouest. Les triangles verts sont des points où le myriophylle était présent le 17 septembre. Sept plantes ont échappé à l'arrachage à cet endroit. Plus significativement, les quatre triangles formant une ligne verticale plus au large se trouvent dans le chenal de navigation au large du débarcadère public et de la marina de Disraeli sur la rive est. Dans une profondeur d'eau d'environ 1.5 m, le myriophylle montait jusqu'à la surface et formait la végétation dominante. Le RAPPEL a fait un relevé de cette grande colonie (carte 4b) et produira un plan d'intervention pour son éradication. Également significative est la propagation du myriophylle entre le pont routier et le pont du chemin de fer. En 2017, cette PEE se trouvait seulement au sud de ce secteur tandis qu'en 2020, il se trouve un peu partout et très près de la voie de navigation entre la baie de Disraeli et le reste du lac Aylmer.

La carte 4c montre une nouvelle colonie éparse de quelques dizaines de mètres de chaque bord de la limite entre la Ville de Disraeli et la Paroisse de Disraeli. La carte 4d confirme la présence d'une nouvelle colonie importante de myriophylles au sud de la baie à l'embouchure du ruisseau Jackman. Les observations des sentinelles ont confirmé la présence d'une colonie continue de myriophylle repérée en 2017 dans une longue baie peu profonde sur la rive est en face de la Longue Pointe, ainsi que des plantes individuelles éparpillées le long de cette baie peu profonde (voir carte 4e). Enfin, la carte 4f montre une nouvelle colonie de taille modeste découverte juste au nord du quai de Stratford à côté du débarcadère public.

Carte 4 — Localisation du myriophylle à épi dans le lac Aylmer en 2017 et en 2020



5. Conclusion

Avec une superficie de 32,4 km² et 62,4 km de rivage, le lac Aylmer n'est pas petit. D'ailleurs, le lac change constamment avec les aléas météorologiques, la progression des saisons et l'évolution interannuelle en partie attribuable aux activités humaines. On ne peut connaître le lac qu'imparfaitement. Les efforts des sentinelles en 2020 ont permis de le connaître un peu mieux.

On a vu éclore les algues bleu-vert sur le lac, avec 22 constats visuels de fleurs d'eau enregistrés avec le ministère de l'Environnement. De ce total, 14 éclosions, dont toutes les plus sévères, étaient au mois de septembre. Deux plantes envahissantes terrestres, la salicaire commune et le roseau commun semblent plus abondants en 2020 qu'en 2017, mais de manière distincte. La salicaire s'est multipliée en petites colonies un peu partout sur les rives du lac. Dans le cas du roseau, c'est l'extension des grandes colonies existant déjà en 2017 qui prédomine bien que 15 nouvelles colonies ont également été signalées. Enfin, le myriophylle à épi était moins présent en 2020 qu'en 2019. Cependant, deux nouvelles colonies découvertes se trouvent aux endroits particulièrement préoccupants : une grande colonie dans la voie de navigation au niveau de la marina et du débarcadère public à Disraeli et une petite colonie à côté du quai et du débarcadère de Stratford.

Ces connaissances, fruit des efforts des sentinelles du lac Aylmer, doivent s'affiner dans les années futures, mais surtout doivent servir pour prendre l'action nécessaire pour préserver la santé du lac malgré les pressions accrues qu'il subit.