



Conseil de gouvernance de l'eau
des bassins versants de la rivière Saint-François



PÊCHES SCIENTIFIQUES AU MARAIS DE KINGSBURY

Été 2024

Décembre 2024





ÉQUIPE DE RÉALISATION

Caractérisation :	Charles Houle-Parent, Agent de projets terrain Félix Morin, Tech. bioécologie., Agent de projets terrain Nicolas Bousquet, Biol., Coordonnateur de projets terrain
Rédaction :	Félix Morin, Tech. bioécologie., Agent de projets terrain
Géomatique :	Caroline Rivest, M. Sc., Chargée de projet en géomatique/PDE
Contributeur :	Municipalité de Kingsbury
Analyse :	Félix Morin, Tech. bioécologie., Agent de projets terrain
Révision :	Nicolas Bousquet, Biol., Coordonnateur de projets terrain

Ce projet a été réalisé grâce au soutien financier de la *Fondation Héritage Faune* mis en place par la *Fédération québécoise des chasseurs et pêcheurs*



HÉRITAGE FAUNE

La fondation de la Fédération québécoise
des chasseurs et pêcheurs

Référence à citer :

COGESAF 2024. Pêches scientifiques au Marais de Kingsbury. Sherbrooke, iv + 10 pages.



Table des matières

1. Introduction	1
1.1. Objectifs du projet.....	2
2. Méthodologie	2
2.1. Territoire à l'étude	2
2.2. Méthodologie.....	4
3. Résultats	4
3.1. Travaux terrain	4
3.2. Espèces présentes au Marais	6
3.3. Herbiers aquatiques	8
4. Discussion	9
5. Conclusion	10



Liste des figures

Figure 1. Emplacement du Marais de Kingsbury	3
Figure 2. Localisation des stations de pêches scientifiques menées par le COGESAF, 2024	5

Liste des tableaux

Tableau 1. Présentation des espèces capturées dans les différentes stations de pêche scientifique, au Marais de Kingsbury, été 2024, COGESAF	7
Tableau 2. Herbiers caractérisés dans les stations de pêche scientifique, Marais de Kingsbury, été 2024, COGESAF	8

1. INTRODUCTION

Depuis quelques années, les sports nautiques font partie des activités en vogue au Québec. À titre d'exemple, plus de 1 ménage canadien sur 10 (12 %) avait déclaré en 2021¹ avoir pratiqué des activités nautiques durant l'année. Ce type d'activités apporte plusieurs bienfaits à la population tout en lui offrant une belle occasion de se familiariser avec les milieux aquatiques et naturels. Par contre, certains écosystèmes aquatiques plus fragiles peuvent subir une pression accrue lors de période d'achalandage élevé où lors de pratiques inappropriées.

En effet, avec la démocratisation des sports nautiques apportés, en outre, par les planches à pagaie, certaines petites étendues d'eau ont connu une augmentation d'achalandage dans les dernières années. Bien que ce ne soit pas des embarcations à moteur, ces dernières offrent la possibilité aux usagers d'aller un peu partout sur le plan d'eau, même dans les zones d'eau peu profonde, comme les herbiers. Les plaisanciers, souvent en méconnaissance de cause, s'aventurent parfois dans ces derniers. Le passage répété d'embarcations, même à pagaies, peut perturber les herbiers aquatiques en détruisant les plantes sur leur passage, comme il a été documenté au Marais de la Rivière-aux-Cerises. En effet, il a bien été documenté que la présence de nombreux plaisanciers dans l'habitat du méné d'herbe (*Notropis bifrenatus*) entraînait une altération des herbiers et du même coup la qualité de l'habitat de cette espèce en péril (LAMRAC, 2024 Rapport non publié).

Or, les herbiers sont souvent des habitats privilégiés par plusieurs espèces de poissons. C'est le cas de plusieurs espèces d'intérêt sportif tel que le grand brochet (*Esox lucius*), le brochet maillé (*Esox niger*; espèces susceptibles d'être désignées comme menacées ou vulnérables au provincial), l'achigan à grande bouche (*Micropterus salmoides*), la perchaude (*Perca flavescens*), etc., mais aussi de certaines espèces à statut précaire comme le méné d'herbe, considéré *espèces préoccupantes* dans la LEP et *vulnérable* par le gouvernement provincial. En effet, ces poissons dépendent des herbiers aquatiques à certains moments de leur vie où ils s'y abritent, s'y alimentent s'y reproduisent ou encore pour y croître. Dans le cas du méné d'herbe, par exemple, il y passera la presque totalité de sa vie. Le maintien de la qualité des herbiers aquatiques, présents dans leur habitat, est donc essentiel à la pérennité des populations de ces différentes espèces.

Le Marais de Kingsbury connaît lui aussi un fort achalandage depuis les dernières années. En effet, la navigation en embarcations nautiques et la pêche sportive y sont pratiquées par bon nombre d'utilisateurs. En 2024, le COGESAF a entrepris de mener un inventaire ichtyologique et une description sommaire des herbiers afin de dresser un portrait de cet habitat.

Le portrait qui a été dressé lors des inventaires sera utilisé par la suite afin de cibler les mesures permettant la protection des zones clés pour le cycle vital des espèces inventoriées (sensibilisation, bouées informatives, partenariat avec organismes locaux, etc.). La protection de

¹ <https://www.statcan.gc.ca/o1/fr/plus/6624-la-securite-nautique-en-chiffres>

ces milieux contribuera au maintien du stock de poisson du marais dans les années futures, malgré les perturbations qui le touchent.

1.1. OBJECTIFS DU PROJET

Les principaux objectifs du projet étaient :

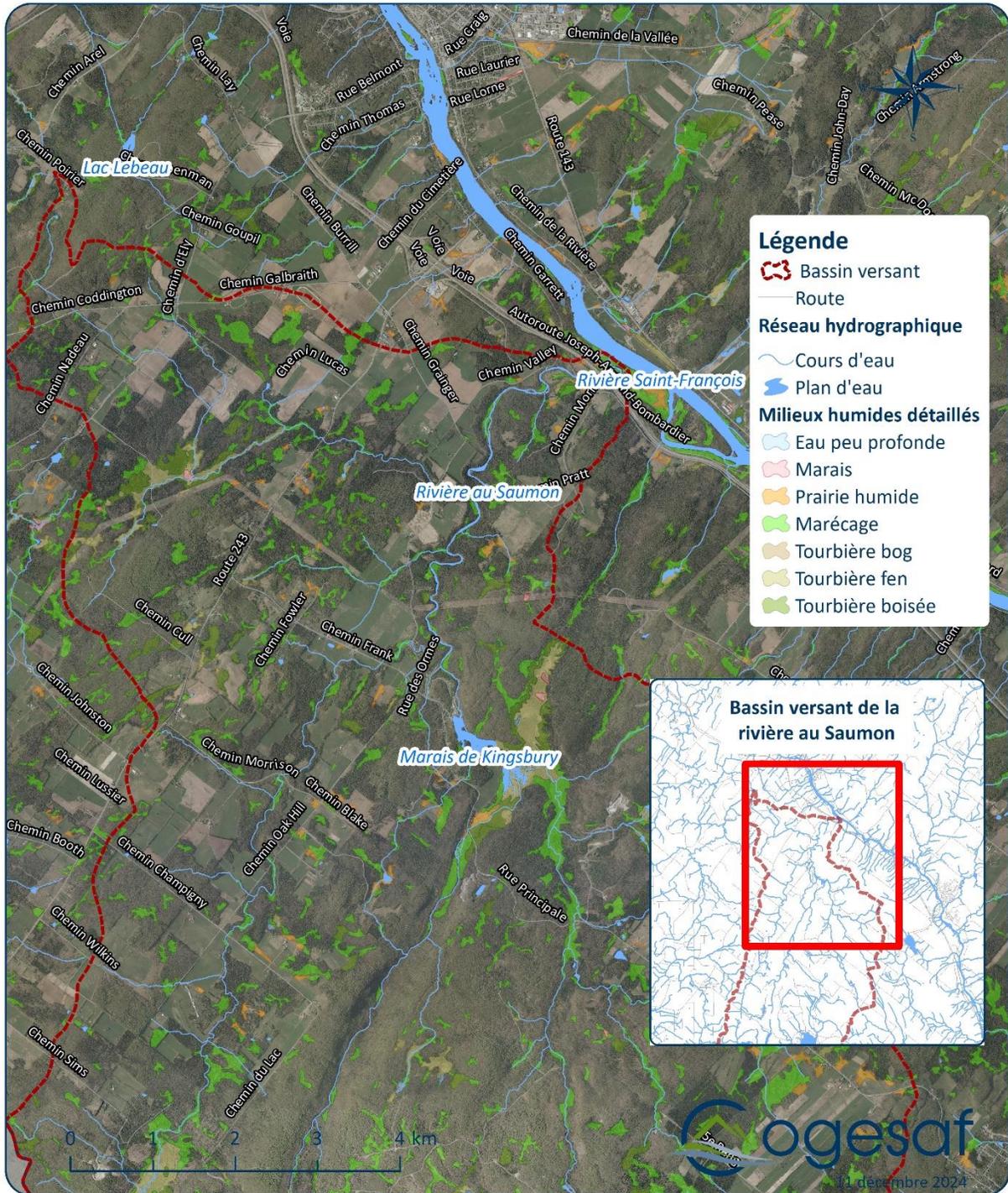
- Acquérir des données sur les espèces de poissons d'intérêts sportifs utilisant certains herbiers essentiels dans le bassin versant de la rivière au Saumon;
- Valider l'utilisation de ces herbiers comme zone de croissance par certaines espèces de poisson d'intérêts sportifs;
- Valider la présence d'espèces à statut (principalement le méné d'herbe) dans ces herbiers
- Dresser un portrait des herbiers prioritaires pour l'habitat des poissons d'intérêts sportifs et des poissons à statut précaire;
- Recommander des mesures de protection pour les herbiers prioritaires et ainsi contribuer au maintien du stock de poisson sportif et à statut de protection dans le bassin versant);
- Accompagner un(e) stagiaire ou une personne débutant dans le domaine, via un emploi d'été concret et stimulant au COGESAF.

2. MÉTHODOLOGIE

2.1. TERRITOIRE À L'ÉTUDE

Le Marais de Kingsbury se situe au cœur du village de Kingsbury, dans la MRC du Val-Saint-François (Figure 1). Il est caractérisé par deux sections distinctes soit un réservoir, plus profond, formé par la présence d'un barrage sur la rivière au Saumon et une section d'eau peu profonde, formée de quelques milieux humides.

Herbiers d'importances pour la faune aquatique dans le bassin versant de la rivière au Saumon - Localisation du Marais de Kingsbury



Sources des données: Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP), Canards Illimités Canada (CIC), COGESAF

Figure 1. Emplacement du Marais de Kingsbury

2.2. MÉTHODOLOGIE

À l’amorce du projet, les données des inventaires ichtyologiques réalisés dans les années passées ont été consultées. Aussi, une analyse géomatique sommaire a été réalisée afin de présélectionner les endroits propices pour les pêches scientifiques. En effet, les endroits semblant propices à accueillir les espèces ciblées et étant accessibles ont été retenus. Le choix précis de la localisation des stations de pêche a été fait sur le terrain lors des inventaires, en fonction des paramètres rencontrés.

Afin de bien documenter l’ensemble des espèces et des stades de développement des poissons présents dans les secteurs inventoriés, deux engins de pêche scientifiques ont été utilisés soit : petite seine (1,2m de haut, 5m de long) et verveux standards (posés environ 24h). Les poissons capturés ont été identifiés à l’espèce et une distinction a été faite entre le stade juvénile et mature, lorsque possible, afin de mieux comprendre l’utilisation des herbiers. Certains poissons ont donc été mesurés avant d’être relâchés. Les herbiers ont été caractérisés sommairement à chacune des stations de pêche. Les stations ont été géoréférencées.

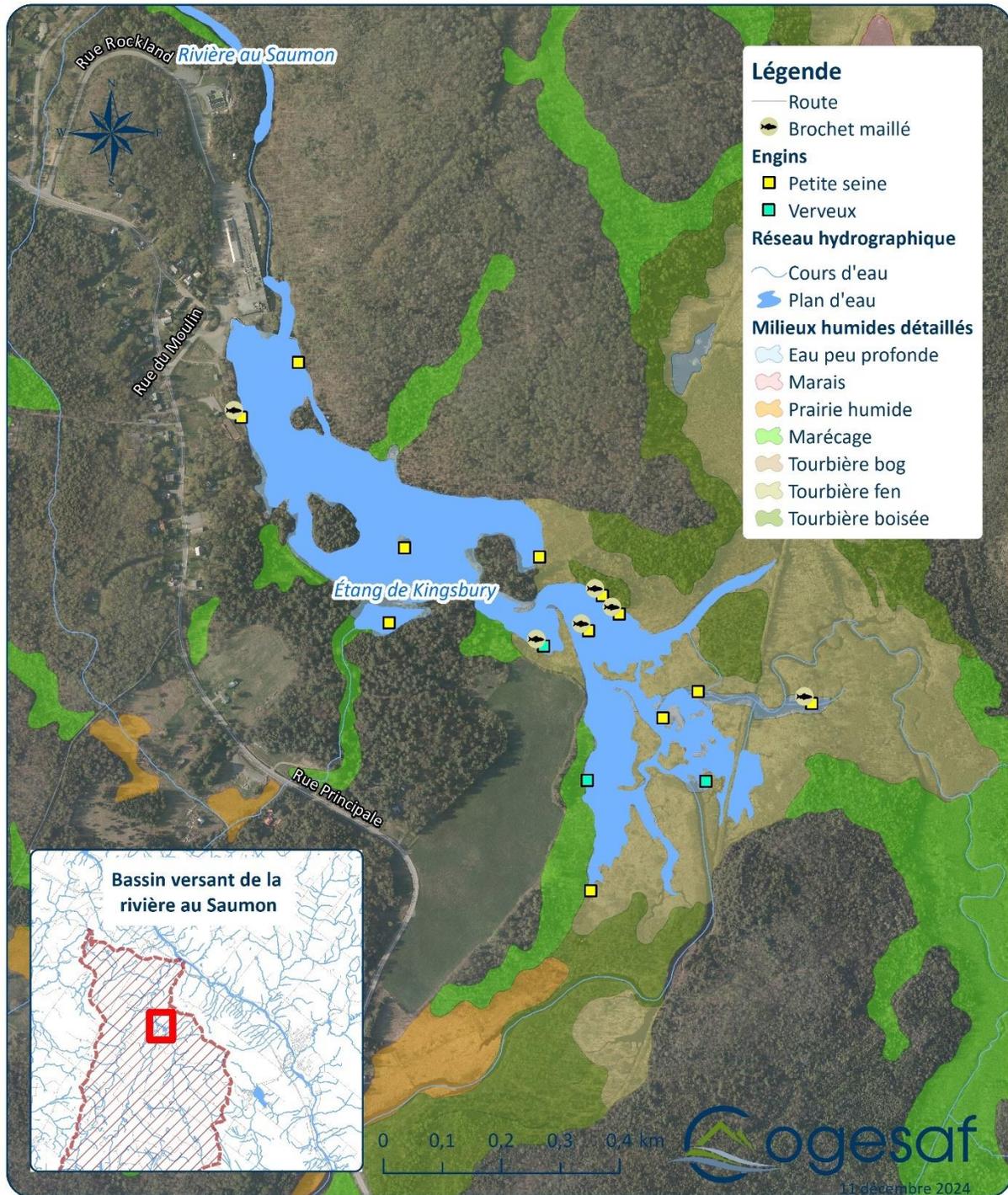
3. RÉSULTATS

3.1. TRAVAUX TERRAIN

Les pêches scientifiques menées par le COGESAF se sont déroulées durant 4 jours soit les 13 et 14 août ainsi que les 12 et 13 septembre 2024. Au total, 12 stations de seines ont été réalisées et 3 stations de verveux (Figure 2) dans différents secteurs du Marais de Kingsbury.

L’emplacement précis des sites de pêche a été choisi sur le terrain en fonction de leur potentiel, selon une évaluation visuelle du site. Les sites choisis pour les verveux étaient situés à des endroits sous optimaux en raison du niveau de l’eau anormalement élevé dans le Marais, dû aux fortes précipitations tombées précédemment.

Herbiers d'importances pour la faune aquatique dans le bassin versant de la rivière au Saumon - Localisation des stations



Sources des données: Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP), Canards Illimités Canada (CIC), COGESAF

Figure 2. Localisation des stations de pêches scientifiques menées par le COGESAF, 2024

3.2. ESPÈCES PRÉSENTES AU MARAIS

Au total, 2 082 poissons de 12 espèces différentes ont été capturés en 2024 au Marais de Kingsbury (Tableau 1). L'espèce la plus capturée est le méné jaune (*Notemigonus crysoleucas*) avec 1 134 individus, suivi du crapet soleil (*Lepomis gibbosus*) et du méné à museau arrondi (*Pimephales notatus*) avec 361 et 269 mentions respectivement. Ces 3 espèces ont d'ailleurs été capturées à chaque station de pêche à la seine.

À la station S08, un total de 8 espèces différentes ont été observées, ce qui en fait la station avec la plus grande diversité spécifique. C'est aussi dans cette station où le plus grand nombre de poissons a été pêché en seul coup de seine soit 345 individus. Toutes les stations de seine abritaient un minimum de 4 espèces différentes.

La pose des verveux a permis la capture de 3 espèces différentes, dont 2 qui n'avait pas été observée grâce à la seine soit la barbotte brune (*Ameiurus nebulosus*) et la perchaude (*Perca flavescens*). L'espèce la plus capturée avec les verveux est le brochet maillé avec 3 individus. C'est la seule espèce à avoir été capturée avec les 2 types d'engins de pêche. Seul le verveux installé à la station V01 a capturé des poissons lors des pêches, ceux de la station V02 et V03 étaient vides lors de la relevée.

À travers les différentes stations caractérisées, 5 espèces de poissons d'intérêt sportif ont été observées, soit la barbotte brune, le brochet maillé, le crapet soleil la ouitouche (*Semotilus corporalis*) et la perchaude.

Tableau 1. Présentation des espèces capturées dans les différentes stations de pêche scientifique, au Marais de Kingsbury, été 2024, COGESAF

Espèce	S01	S02	S03	S04	S05	S06	S07	S08	S09	S10	S11	S12	V01	Total
Barbotte brune*													1	1
Brochet maillé*		1		1	1		1		1				3	8
Crapet soleil*	9	3	33	6	10	48	45	53	21	96	23	14		361
Fouille-roche-zébré									1					1
Méné à museau arrondi	3	20	6	1	26	7	20	70	38	12	55	11		269
Méné à nageoires rouges		1						136		4		5		146
Méné jaune	74	106	51	15	341	123	212	65	26	31	18	72		1134
Méné pâle	6	8		3	25	42	27	15	3	8	1	2		140
Quitouche*							2	4						6
Meunier noir			1				2	1	7	1	1			13
Perchaude*													2	2
Raseux-de-terre noir ou gris								1						1
Total	92	139	91	26	403	220	309	345	97	152	98	104	6	2082

*Poisson d'intérêt sportif

** Afin d'alléger le tableau, les verveux 2 et 3 n'ont pas été inclus dans ce dernier puisqu'aucun poisson n'y a été capturé lors des pêches.



3.3. HERBIERS AQUATIQUES

À chaque station de pêche des travaux de 2024, les herbiers ont été sommairement caractérisés. Excepté pour la station V03, qui se situait plus dans la rivière que dans le marais, le pourcentage de recouvrement total des herbiers sélectionnés variait entre 20 à 80% (Tableau 2).

En moyenne les herbiers caractérisés comportaient plus de plantes submergées que flottantes/émergentes. Au moins 12 espèces végétales distinctes ont été rencontrées dans les différentes stations.

Tableau 2. Herbiers caractérisés dans les stations de pêche scientifique, Marais de Kingsbury, été 2024, COGESAF

Station	Pourcentage de recouvrement total	Pourcentage de recouvrement (submergée)	Pourcentage de recouvrement (flottante/émergente)	Espèce végétale dominante	Espèce végétale sous-dominante	Espèce végétale sous-dominante
S01	80	80	20	<i>Pontederia cordata</i>	-	-
S02	50	20	80	<i>Pontederia cordata</i>	<i>Myriophyllum sp.</i>	<i>Brasenia schreberi</i>
S03	80	50	50	<i>Pontederia cordata</i>	<i>Myriophyllum sp.</i>	<i>Elodea canadensis</i>
S04	80	100	25	<i>Persicaria maculosa</i>	<i>Pontederia cordata</i>	-
S05	30	50	50	<i>Ceratophyllum sp</i>	<i>Elodea canadensis</i>	<i>Potamogeton nodosus</i>
S06	70	80	20	<i>Ceratophyllum demersum</i>	<i>Potamogeton natans</i>	<i>Potamogeton zosteriformis</i>
S07	70	50	50	<i>Ceratophyllum demersum</i>	<i>Elodea canadensis</i>	<i>Potamogeton nodosus</i>
S08	50	50	50	<i>Ceratophyllum demersum</i>	<i>Elodea canadensis</i>	<i>Utricularia sp</i>
S09	50	90	10	<i>Potamogeton zosteriformis</i>	<i>Potamogeton natans</i>	<i>Myriophyllum spicatum</i>
S10	80	50	50	<i>Elodea canadensis</i>	<i>Brasenia schreberi</i>	<i>Myriophyllum spicatum</i>
S11	50	50	50	<i>Potamogeton natans</i>	<i>Elodea canadensis</i>	<i>Myriophyllum spicatum</i>
S12	20	30	70	<i>Brasenia schreberi</i>	<i>Elodea canadensis</i>	<i>Potamogeton zosteriformis</i>
V01	50	95	5	<i>Potamogeton zosteriformis</i>	<i>Myriophyllum sp.</i>	<i>Myriophyllum spicatum</i>
V02	30	80	20	<i>Pontederia cordata</i>	<i>Utricularia sp.</i>	<i>Myriophyllum sp</i>
V03	0	0	0	-	-	-

4. DISCUSSION

Au total, 12 espèces de poissons différentes ont été capturées dans le Marais de Kingsbury à la seine et au verveux. Chaque station de seine s'est avérée prolifique, avec un minimum de 4 espèces différentes par station et un maximum de 8. Cette méthode de pêche scientifique semble donc tout à fait appropriée aux conditions du marais.

Les verveux quant à eux ont offert des résultats plus modestes, avec un rendement nul pour 2 des 3 filets installés. Il faut cependant mentionner que le niveau d'eau anormalement élevé lors de la pose a forcé l'équipe terrain à les installer à des endroits sous optimaux. Le V01 a tout de même permis de capturer 3 espèces, toutes d'intérêt sportif. Tous les individus capturés par le verveux étaient des spécimens matures, dont le brochet maillé. Notons que ce dernier a été capturé sous forme juvénile dans 5 stations de seine, signe encourageant que le site est utilisé pour le fraie et la croissance par ce poisson. Rappelons que cette espèce est considérée comme *espèces susceptibles d'être désignées comme menacées ou vulnérables* par le gouvernement du Québec. La préservation d'habitats de qualité pour ce dernier est donc primordiale.

Un habitat de qualité bénéficie du même coup à plusieurs autres espèces. Plusieurs de celles capturées à la seine avaient des individus aux stades juvéniles et matures. Le marais semble donc offrir un habitat intéressant pour la faune ichtyologique.

C'est au moins 12 espèces différentes de végétaux qui ont été rencontrées lors des pêches scientifiques. Les stations sélectionnées abritaient, règle générale, des herbiers submergés plus importants que flottants/émergents. Ce choix était justifié par la recherche d'individus juvéniles et afin d'augmenter les chances de capturer des méné d'herbes, généralement associé à ce type d'habitat. Bien que plusieurs portions d'habitat disponibles dans le marais de Kingsbury semblaient propices, aucun méné d'herbe n'a été pêché lors des travaux terrain de 2024.

Du myriophylle à épis (*Myriophyllum spicatum*) a été observé dans 4 des 15 stations inventoriées. Cette espèce exotique envahissante (EEE) est reconnue pour la rapidité avec laquelle elle peut coloniser les plans d'eau. Il sera intéressant de suivre son évolution dans le Marais de Kingsbury. L'arrivée d'EEE dans un milieu comme le Marais de Kingsbury peut apporter des modifications importantes dans la qualité de l'habitat qu'il offre. Des mesures afin de limiter l'apport de nouvelles EEE pourraient être encouragées, en particulier dans un contexte de fort achalandage pour les activités nautiques. Il est aussi important de mentionner que bien qu'il n'ait pas été inventorié dans les stations de pêche, des plants de potamots crépus (*Potamogeton crispus*) bien implantés ont été observés dans l'immédiat de la mise à l'eau du marais. Cette plante exotique est aussi connue pour son caractère envahissant. Un suivi de son évolution serait donc de mise.

5. CONCLUSION

En conclusion, les 4 jours de pêches scientifiques menées par le COGESAF en 2024 au Marais de Kingsbury ont permis d'observer 12 espèces différentes de poissons et d'y décrire sommairement les herbiers. Parmi les espèces rencontrées, 5 d'entre elles sont d'intérêt sportif et plusieurs de celles-ci semblent utiliser le marais pour plusieurs, voir tous les stades de leur vie. C'est le cas du brochet maillé désigné *espèces susceptibles d'être désignées comme menacées ou vulnérables* au Québec qui y a été capturé au stade juvénile et adulte lors des pêches.

Dans son ensemble, le site semblait propice à la présence du méné d'herbe, mais ce dernier n'y a pas été observé. Les nombreux herbiers présents dans le marais y offrent un habitat intéressant. Du myriophylle à épis a été observée à plusieurs endroits dans le Marais, ayant possiblement été introduit via une embarcation nautique contaminée.

À la lumière des travaux de 2024, il est recommandé de :

- Sensibiliser les utilisateurs à l'importance des herbiers aquatiques du Marais pour la faune ichtyologique et s'assurer du maintien de leur intégrité (affiches explicatives à la mise à l'eau, bouées informatives à certains endroits stratégiques par exemple);
- Envisager l'implantation de mesures efficaces visant à freiner l'arrivée de nouvelles espèces exotiques envahissantes dans le marais;
- Suivre l'évolution des espèces présentes dans le marais (poissons, plantes aquatiques, EEE) dans les prochaines années;
- Mettre de l'avant la pêche sportive sur le site tout en utilisant les enjeux écologiques entourant cette activité comme levier pour la sensibilisation.



5182 boul. Bourque
Sherbrooke (Québec) J1H 1N4

Téléphone : 819-864-1033
Courriel : cogesaf@cogesaf.qc.ca

www.cogesaf.qc.ca

