

Nom de la zone : Saint-François

Date : 25 juin. 25

Catégorie de problématique : 3. Destruction et/ou dégradation de la qualité des milieux humides ou hydriques

- **Autre catégorie #1 (facultatif) :** 12. Présence d'une espèce à statut précaire, menacé ou vulnérable
- **Autre catégorie #2 (facultatif) :** 9. Limitation de l'accès public au plan d'eau et/ou au cours d'eau

Autre(s) nom(s) pour cette catégorie dans le PDE (facultatif) :

Dégradation de la qualité des milieux humides et hydriques

Catégorie présente : ☒

Catégorie potentiellement présente : ☐

1) Les problématiques de cette catégorie se définissent dans la zone par les éléments suivants :

DESCRIPTION FACTUELLE :

Les milieux humides et hydriques sont des sites saturés d'eau ou inondés pendant une période de temps suffisante pour influencer la nature du sol ou la végétation.

Représentativité des milieux humides dans la ZGIE Saint-François

Milieu humide	Superficie (km ²)	Proportion de la ZGIE (%)
Eau peu profonde	25,2	0,3
Marais	5,2	0,1
Marécage	662,8	7,4
Milieu humide non classifié	4,4	0,0
Prairie humide	32,0	0,4
Tourbière ombrotrophe	17,7	0,2
Tourbière boisée	402,7	4,5
Tourbière minérotrophe	124,0	1,4
Total	1274	14,2

(Canards Illimités, 2023 et MELCCFP 2019)

Les milieux hydriques correspondent aux rives, littoral et zones inondables des lacs et cours d'eau. La majorité des rives des lacs de plus de 100 hectares (1 km²) sont habitées par des propriétaires riverains permanents et/ou saisonniers dans la ZGIE Saint-François.

Représentation des lacs et cours d'eau dans la ZGIE Saint-François

Lacs		Cours d'eau (type et longueur en km)	
Nombre (>1 km²)	29	Permanents	5 828
Nombre total	4 743	Intermittents	6 541
Superficie totale (km²)	292	Longueur totale	12 406

(MRNF, 2019)

Les lits d'écoulements potentiels représentent la probabilité plus ou moins grande que le trajet que l'eau devrait emprunter en fonction de la topographie à partir d'un modèle numérique terrain de très haute résolution (1 m). Ils ne sont toutefois pas caractérisés comme des cours d'eau. Dans la ZGIE Saint-François, le tracé des lits d'écoulements totalise 68 122 km, répartis sur l'ensemble du territoire (MRNF, 2020), ce qui représente une densité de 7,6 km de lits d'écoulements par km² de territoire. En comparaison, la densité des cours d'eau répertoriés dans la GRHQ est de 1,4 km de cours d'eau par km² de territoire, soit 5,5 fois moins que les lits d'écoulements.

Importance culturelle

Les milieux humides et hydriques de la ZGIE Saint-François ont une importance historique, culturelle et archéologique, notamment pour la Nation W8banaki. En effet, la ZGIE fait partie du Ndakina, leur territoire ancestral. À ce jour, les W8banakiak fréquentent et occupent toujours Alsig8ntegw (rivière Saint-François) et les milieux humides et hydriques (MHH) qui l'entourent, notamment à des fins de pratique d'activités alimentaires, sociales et rituelles.

En effet, en plus de la navigation à des fins de transport et d'accès à des sites d'importance culturelle ou spirituelle, la chasse, la pêche, la trappe et la collecte font partie des activités pratiquées par les W8banakiak sur Alsig8ntegw et dans ses environs. Toutefois, la privatisation du territoire et des berges du Ndakina engendre une importante perte d'accès des W8banakiak à leur territoire et rend difficile la pratique d'activités traditionnelles. De plus, la dégradation des habitats aquatiques et humides mène à la diminution des populations d'espèces fauniques et floristiques d'importance culturelle (W8banaki, 2024).

La conservation

En contexte de changements climatiques, on observe une augmentation des événements extrêmes dans la ZGIE Saint-François. Les milieux humides et hydriques sont indispensables dans la lutte, mais aussi dans l'adaptation aux changements climatiques. La conservation des milieux humides et hydriques comprend leur protection, leur utilisation durable, et leur restauration (Dy, et al., 2018) :

- Protection : maintien de l'état de la dynamique naturel des écosystèmes et la prévention des menaces à la biodiversité
- Utilisation durable : Utilisation d'une ressource ou d'un service écologique ne causant pas ou peu de préjudices au milieu, à l'environnement et à la biodiversité
- Restauration : Rétablissement des caractéristiques (composition, structure, dynamique, fonctions écologiques) naturelles d'un écosystème dégradé ou artificialisé. Plus spécifiquement, la restauration de cours d'eau vise à rétablir la connectivité hydrologique et sédimentaire ou à redonner de l'espace au cours d'eau.

Certains milieux humides et hydriques ont été priorisés pour la mise en place de mesure de protection, d'utilisation durable ou de restauration par les MRC dans le cadre des Plans régionaux des milieux humides et hydriques (PRMHH). Certaines mesures de protection seront bonifiées par les MRC dans les années futures afin d'assurer la pérennité des fonctions écologiques et des usages.

La ZGIE Saint-François est riche en diversité d'habitats et d'espèces animales et végétales. On note toutefois une perte de cette biodiversité, qui se résulte par le déclin d'espèces à un tel niveau qu'il faut leur attribuer un statut particulier de protection (*précaire* (Gouvernement du Québec, 2024); *en péril* (Gouvernement du Canada, 2019)).

Dans la ZGIE Saint-François, on note actuellement 89 espèces menacées, vulnérables ou susceptibles de l'être, dont 46 espèces fauniques reliées au milieu aquatique (CDPNQ, 2023). Les espèces aquatiques correspondent aux espèces passant la totalité ou la majorité de leur cycle vital dans un milieu aquatique tel qu'un plan d'eau ou un milieu humide de type marais ou encore dans certaines tourbières. Ces 46 espèces subissent différentes pressions qui les rendent précaires et en général ces pressions affectent la qualité ou entraîne la perte de leur habitat essentiel ou encore entraînent des mortalités d'individus. Plusieurs projets permettent de mieux connaître ces pressions ainsi que les habitats de ces espèces, ce qui permet de mieux documenter leur présence, leur habitat préférentiel ainsi que les menaces à leur survie. En 2023, 891 localisations d'espèces menacées, vulnérables ou susceptibles de l'être était répertoriées dans la ZGIE.

Outre les espèces à statut précaire, il existe d'autres espèces d'intérêt, que ce soit pour la pêche sportive ou pour d'autres activités récréatives, telles que l'ornithologie et l'observation de la nature (Bourgault, 2021). Notons également la présence d'espèces d'importance au niveau culturel, historique et pour la transmission du savoir ancestral par la Nation W8banaki présente sur le territoire (W8banaki, 2024).

Espèce d'intérêt (sportive) présentes dans les milieux humides et hydriques de la ZGIE Saint-François

Principales espèces d'intérêt pour la pêche sportive			
Achigan à grande bouche*	Esturgeon jaune*	Ombre de fontaine	Truite arc-en-ciel
Achigan à petite bouche*	Grand brochet*	Perchaude*	Truite brune
Barbue de rivière	Ouananiche	Touladi	

*Espèces également d'intérêt culturel (W8banaki)

Espèces d'intérêt (pêche sportive, culturel, récréative) présentes dans les milieux humides et hydriques de la ZGIE Saint-François

Principales espèces d'intérêt culturel (W8banaki)		Principales espèces ornithologiques (MHH) susceptibles d'être observées	
Ail des bois	Frêne noir	Balbuzard pêcheur	Héron vert
Anguille d'Amérique	Foin d'odeur	Bernache du Canada *	Martin-pêcheur d'Amérique
Bar rayé	Loutre de rivière	Bruant de Lincoln	Maubèche des champs
Barbotte brune	Maskinongé	Bruant des marais	Moucherolle à côtés olive
Barbue de rivière	Matteucie fougère-à-l'autruche	Busard des marais	Paruline à couronne rousse
Castor	Oie des neiges	Butor d'Amérique	Paruline du Canada
Cerf de Virginie	Orignal	Bécassine de Wilson	Paruline des ruisseaux
Doré jaune	Quenouille	Canards sp.*	Paruline masquée
Doré noir	Rat musqué	Chevalier grivelé	Paruline à joues grises
Esturgeon noir	Truites et omble	Goélands sp.	Petit Blongios
		Grand héron	Troglodyte des marais
		Grèbe à bec bigarré	

*Espèces également d'intérêt culturel (W8banaki)

Espèces menacées, vulnérables ou susceptibles de l'être présentes dans les milieux humides et hydriques de la ZGIE Saint-François

Espèces fauniques menacées, vulnérables ou susceptibles de l'être (MHH seulement)		Espèces floristiques menacées, vulnérables ou susceptibles de l'être (MHH seulement)	
Alasmidonte rugueuse 	Méné d'herbe 	Carex de Bailey	Potamot à gemmes 
Brochet maille 	Méné laiton 	Carex folliculé	Proserpinie des marais 
Campagnol-lemming de Cooper 	Obovarie olivâtre 	Cypripède royal	Renouée à feuilles d'arum 
Chat-fou des rapides 	Paruline hochequeue 	Éléocharide à deux étamines	Souchet à racines rouges 
Chevalier cuivré 	Petit blongios 	Iris de Shreve 	Souchet denté
Chevalier de rivière 	Salamandre à quatre orteils 	Listère du Sud 	Stellaire fausse-alsine 
Dard de sable 	Salamandre pourpre, pop. des Adirondacks et des Appalaches 	Lysimaque hybride 	Utriculaire rayonnante 
Esturgeon jaune 	Salamandre sombre du Nord 	Millepertuis de Virginie 	Valériane des tourbières 
Fouille-roche gris 	Tortue des bois 	Muhlenbergie des bois	Vergerette de Provancher
Grenouille des marais 	Troglodyte à bec court 	Ophioglosse nain	Véronique en chaîne 
Guifette noire 		Platanthère petite-herbe	Woodwardie de Virginie 
Lamproie du Nord 		Peltandre de Virginie 	
		Polémoine de Van Brunt	

 Espèce obligée des milieux humides (Gouvernement du Québec, 2021)

 Mollusque

 Poisson

 Mammifère

 Amphibien

 Oiseau

 Tortue

(Gouvernement du Québec 2024)

Dans le milieu aquatique, les frayères sont également des habitats fragiles, mais de grande importance. Certains milieux spécifiques tel que des herbiers aquatiques, des tributaires rencontrant des conditions particulières ou encore des types de substrats précis en lac conviennent au dépôt des œufs des poissons présents dans les lacs et cours d'eau de la zone. Certains recensements ont permis d'observer des frayères de nombreuses espèces (COGESAF, 2023) :

- | | | |
|--------------------------------|---------------------|----------------------|
| - Achigans | - Grand brochet | - Perchaude |
| - Barbotte brune | - Grand corégone | - Touladi |
| - Doré jaune | - Meunier noir | - Truite arc-en-ciel |
| - Éperlan arc-en-ciel | - Omble de fontaine | - Truite brune |
| - Esturgeon jaune (MFFP, 2015) | - Ouananiche | - |
| | - | |

La surexploitation d'une espèce est son prélèvement, souvent par la pêche, plus vite que sa capacité à se reproduire. On note une pêche importante de certaines espèces dans la ZGIE Saint-François, notamment grâce à l'ensemencement soutenu de plusieurs lacs et cours d'eau. Les principales espèces ensemencées sont le doré jaune, l'omble de fontaine, le touladi, la truite arc-en-ciel et la truite brune (COGESAF, 2023).

CONSÉQUENCES PRINCIPALES :

Les conséquences de la dégradation de la qualité des milieux humides et hydriques correspondent à l'altération des fonctions et des services écologiques rendus par ces milieux. La perte ou la dégradation de milieux humides ou hydriques compromet l'approvisionnement en eau, puisque la capacité de rétention et de filtration peut être diminuée. De ce fait, les risques d'inondations sont également augmentés, ce qui impacte directement la sécurité des personnes et des infrastructures. L'augmentation de l'érosion due à la perte de milieux humides et hydriques au profit de zones peu perméables peut aussi être une conséquence. Les milieux humides et hydriques jouent un rôle naturel de rétention d'eau. Leur maintien permet donc d'éviter des coûts associés à la mise en place de bassins de rétention, qu'il faut également entretenir sur une base régulière. De plus, les milieux humides et hydriques dégradés sont moins propices au maintien de la biodiversité et sont plus vulnérables à l'introduction d'espèces exotiques envahissantes.

Dans certaines situations, des pertes d'usages peuvent survenir, notamment la perte d'accès, d'activités nautiques, de lieux d'observation de la nature ou d'activités culturelles. Dans la ZGIE Saint-François, on note actuellement :

- 3 parcours canotables ;
- 64 lacs et cours d'eau avec un ou plusieurs accès ;
- 14 milieux humides avec un ou des accès aménagés pour pratiquer des activités de randonnée ou d'observation de la nature.

La perte d'usage qui peut survenir afin de protéger les espèces menacées ou vulnérables peut également causer des pertes économiques et sociales, entre autres dues à l'interdiction d'activité de pêche ou de nautisme (ex. : esturgeon jaune; MFFP, 2015). La perte de revenus en lien avec la pêche commerciale, comme c'est le cas avec le moratoire sur la perchaude, est également une conséquence de la surexploitation des espèces (COGESAF, 2015).

La perte de droit ancestral

Pour la communauté W8banaki présente dans le bassin versant de la rivière Saint-François, la perte du droit de pêche dû à la surexploitation commerciale a des impacts culturels et historiques. En effet, la pêche est un droit ancestral qui permet la transmission culturelle et historique alors que les lieux de pêche font partie des lieux ancestraux. De plus, la dégradation des habitats aquatiques et humides mène à la diminution des d'autres populations d'espèces fauniques et floristiques d'importance culturelle. Lorsque les populations de ces espèces ne jouissent d'aucun statut légal provincial ou fédéral, elles deviennent à risque de décliner à l'échelle locale ou régionale, n'étant pas suivies adéquatement et ne recevant pas les ressources permettant d'assurer leur pérennité. Loin de constituer des acteurs passifs, de nombreuses initiatives sont menées par la Nation, le Bureau du Ndakina et par les bureaux d'environnement des deux communautés, pour assurer activement la conservation de ces espèces et la pérennité des pratiques traditionnelles des W8banakiak (Dufour-Pelletier et al., 2021; W8banaki, 2024).

LOCALISATION GÉNÉRALE :

Les milieux humides sont présents dans l'ensemble de la ZGIE Saint-François. Toutefois, ils sont davantage localisés dans la portion amont du bassin versant de la rivière Saint-François et de ses tributaires. Leur proportion diminue en aval du bassin versant, soit dans la région du Centre-du-Québec. La topographie influence également la présence de milieux humides dans certains secteurs.

Proportion (%) de MH par CLBV de la ZGIE Saint-François

Territoire de comité local de bassin versant (CLBV)	Proportion de MH par CLBV (%)
Rivière Watopeka	21,6
Rivière au Saumon Est	19,5
Rivière Saint-François Centre	19,4
Grand lac Saint-François	18,7
Rivière Ulverton	18,0
Rivière Eaton	16,6
Lac Aylmer/Lac Louise	14,0
Rivière au Saumon Ouest	13,7
Lac Massawippi	11,4
Lac Memphrémagog	11,1
Ruisseau Kee/Rivière Saint-François	11,0
Rivière Saint-François/Lac Saint-Pierre	11,0
Ruisseau Willow/Rivière Saint-François	10,0
Rivière et lac Magog	9,3
Fleuve Connecticut	9,0
Rivière Massawippi	8,4
Rivière Saint-Germain/Rivière Saint-François	8,2
Petit lac Saint-François/Rivière Saint-François	7,3
Rivière aux Vaches/Rivière Saint-François	6,1

La perte de milieux humides autorisée par le MELCCFP depuis l'entrée en vigueur de la Loi concernant la conservation des milieux humides et hydriques est répertoriée par MRC entre le 16 juin 2017 et le 31 mars 2022 (MELCCFP, 2023). Cela ne tient évidemment pas compte des nombreux milieux humides et hydriques perturbés et détruits sans autorisation. Par exemple, pour la région de l'Estrie, le portrait des autorisations ministérielles permet de conclure qu'un total de 2,52 km² de milieux humides et hydriques a été perturbé dans les MRC touchant la ZGIE Saint-François entre le 30 novembre 2006 et le 30 juin 2021 (MELCCFP, 2022).

Nombre d'autorisations ministérielles pour perturbations dans les milieux humides et hydriques ainsi que la superficie associée par MRC touchant à la ZGIE Saint-François

MRC	Nombre d'autorisations	Superficie autorisée (m ²)
Sherbrooke	167	1 186 598
Memphrémagog	101	783 787
Val-Saint-François	44	231 387
Haut-Saint-François	34	157 726
Les Sources	10	110 225
Le Granit	20	30 604
Coaticook	18	24 378

Il est possible d'obtenir un portrait des conditions hydrogéomorphologiques des cours d'eau en plus d'identifier en quoi ils sont dégradés grâce à l'indice de qualité morphologique (IQM) des cours d'eau. Dans la zone de gestion intégrée de l'eau Saint-François, l'IQM a été mesuré dans le cadre des Plans régionaux des milieux humides et hydriques (PRMHH) sur 12 844 tronçons, soit 10 606 km de cours d'eau (PRMHH, sd).

Nombre de tronçons et longueur des cours d'eau selon l'indice de qualité morphologique calculé dans le cadre des PRMHH

Classe de l'IQM	Nombre de tronçons	Longueur (km)
Mauvais (0,0 - 0,3)	104	30
Bas (0,3 - 0,5)	1 234	652
Modéré (0,5 – 0,7)	2 857	1 879
Bon (0,7 – 0,85)	3 381	2 446
Élevé (0,85-1,0)	8 268	5 600

Dans la ZGIE, il existe plusieurs secteurs avec présence d'espèces fauniques à statut précaire. Plusieurs espèces végétales sont également en situation précaire un peu partout dans le bassin versant, notamment dans certains complexes de milieux humides. Grâce aux projets d'acquisition de connaissance, de protection ou d'évaluation avant-projet, il est possible de constater la présence de plusieurs espèces menacées, vulnérables ou susceptibles de l'être un peu partout. Un effort plus important dans certains secteurs permet toutefois de mieux connaître la présence des espèces ainsi que leur habitat.

Afin de protéger la biodiversité et d'autres fonctions écologiques, des aires protégées ont été mises en place au Québec et certaines d'entre elles se situent dans la ZGIE Saint-François. Ces aires de conservation permettent la survie et le bien-être de nombreuses espèces et de leur habitat, qu'elles soient menacées ou non, et ce, à long terme. Dans la ZGIE, il y a actuellement 329,5 km² caractérisés comme aire protégée, dont quelques-unes qui visent directement des espèces aquatiques (MELCCFP, 2023). Notons aussi le projet de modification de la limite du Parc national du Mont-Orford qui prévoit l'ajout de 46,60 km² de terrains à cette aire protégée (BAPE, 2021).

Superficie de la ZGIE Saint-François classifiée en aires protégées

Type d'aire protégée	Superficie totale (km ²)
Aire de concentration d'oiseaux aquatiques	1,8
Aire de confinement du cerf de Virginie	20,4
Héronnière	0,3
Habitat du rat musqué	5,9
Milieu naturel de conservation volontaire	7,4
Parc national	270,8
Réserve écologique	9,7
Réserve de biodiversité projetée	1,2
Réserve naturelle reconnue	10,4
Refuge biologique	1,4

La pêche

La surexploitation quant à elle se produit parfois dans les lacs pour la pêche, principalement ceux où il y a de l'ensemencement. Certaines espèces ensemencées ne sont pas indigènes au Québec, comme c'est le cas de la truite brune aux lacs Massawippi, Memphrémagog et dans les rivières Magog et Saint-François. Même constat pour la truite arc-en-ciel qui est largement prisée pour la pêche. Cette espèce introduite est maintenant établie, autosuffisante et est très compétitive pour l'habitat dans plusieurs secteurs, comme au lac Memphrémagog où elle est considérée comme naturalisée, ce qui soulève des inquiétudes pour les populations de poissons et d'invertébrés indigènes (Gouvernement du Québec, 2024).

Certaines autres espèces sont présentes et populaires pour la pêche, comme la ouananiche présente dans seulement deux lacs de la ZGIE, soit le lac Memphrémagog et le Grand lac Saint-François. À l'inverse le touladi est présent dans de nombreux lacs, mais la pêche aux gros spécimens présents au lac Massawippi et Memphrémagog a mené à des restrictions de prélèvement dans ce dernier (MFFP, 2020, 2022). Des restrictions s'appliquent aussi sur l'esturgeon jaune dans certains secteurs de la rivière Saint-François puisque cette espèce a subi d'importants déclin dans la rivière Saint-François (MFFP, 2015).

Le déclin de la perchaude au lac Saint-Pierre

Malgré le moratoire sur la perchaude imposé depuis 2012, la situation de la perchaude au lac Saint-Pierre et à proximité, notamment dans la rivière Saint-François, ne s'est pas améliorée. La dégradation des écosystèmes aquatiques est au cœur de la problématique, notamment par la diminution de l'accès à des habitats de reproduction ainsi que par la dégradation de ces derniers (COGESAF, 2015). Via le développement de l'agriculture industrielle et la présence d'entraves à la circulation du poisson dans la plaine inondable du lac Saint-Pierre. La protection de la perchaude et le rétablissement de la population sont essentiels et préoccupent grandement la population locale, notamment la Nation W8banaki, pour qui la pêche traditionnelle de cette espèce est un droit qui est au cœur de leur identité (W8banaki, 2016, 2024).



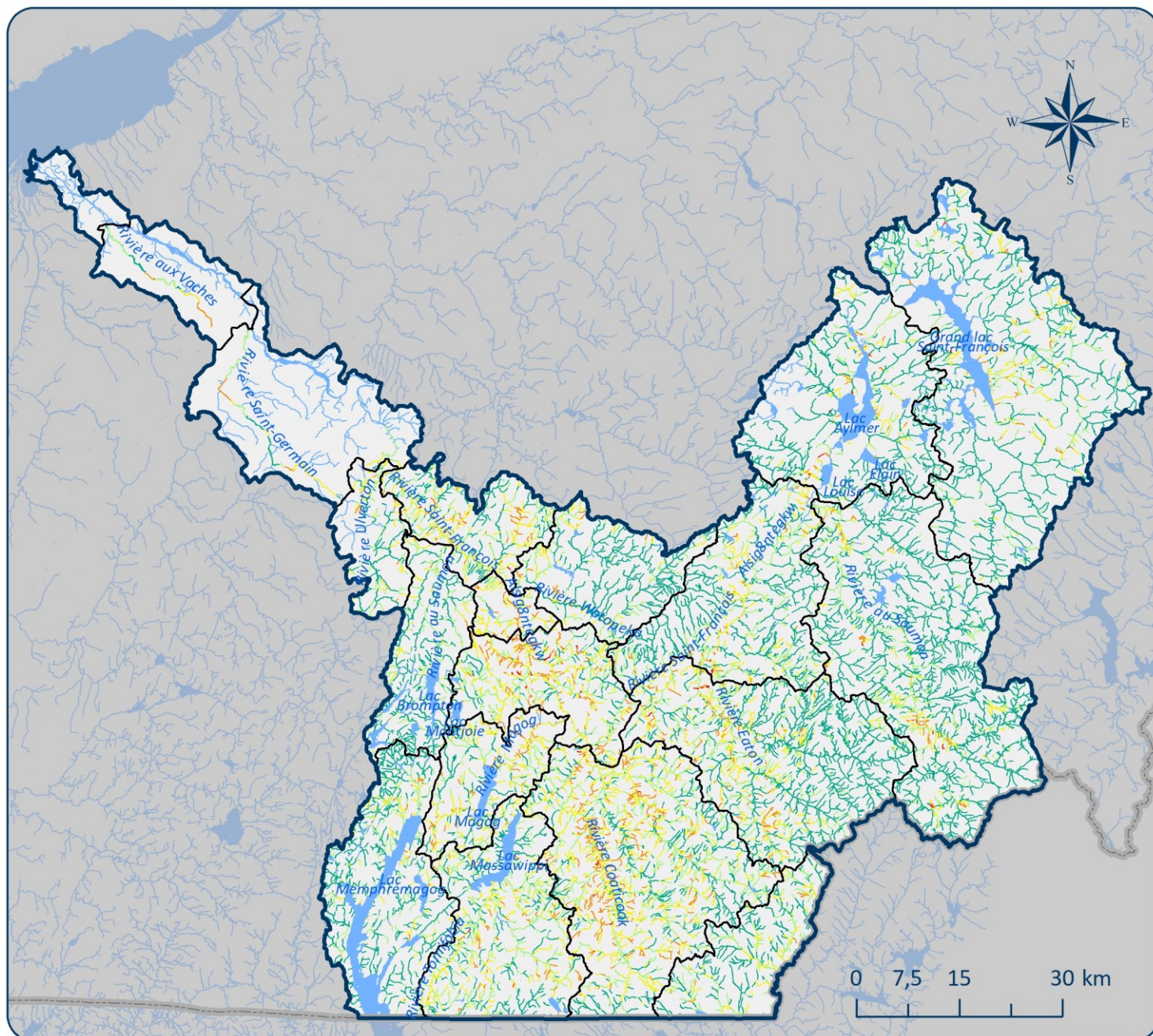
 $\geq 10\%$

 Plan d'eau

----- Frontière canado-américaine

9 juillet 2025

Indice de qualité morphologique (IQM) des cours d'eau



Légende

Indice de qualité morphologique (IQM)

IQM

- [0 - 0.3]
-] 0.3 - 0.5]
-] 0.5 - 0.7]
-] 0.7 - 0.85]
-] 0.85 - 1]

Réseau hydrographique

- Cours d'eau
- Plan d'eau

Limite

- ZGIE Saint-François
- CLB
- Frontière canado-américaine

Sources des données

* Données préliminaires issues des PRMHH. En attente d'approbation par le MELCCFP.

IQM: données des PRMHH des MRC des Appalaches, De Beauce-Sartigan, de Coaticook, de Drummond, du Granit, du Haut-Saint-François, de Memphrémagog, des Sources, du Val-Saint-François et ville de Sherbrooke | **Milieus humides:** Canards Illimités Canada, 2022 | MELCCFP, 2019 | **Réseau hydrographique:** MRNF, GRHQ, 2020 | **Limites:** MELCCFP, 2021 | MRNF, 2021 | COGESAF, 2021



21 février 2024

2) Les problématiques de cette catégorie sont causées par les éléments suivants dans la zone:

CAUSES PRINCIPALES :

Bien que les changements climatiques aient un rôle à jouer dans la dégradation des milieux humides et hydriques, ce sont les activités anthropiques qui causent les principaux impacts à ces milieux dans la ZGIE Saint-François. La modification de l'hydrologie est présente partout dans la ZGIE, notamment par le drainage, l'imperméabilisation et le compactage des sols. Le drainage est d'ailleurs une des pressions largement présentes répertoriées par Canards illimités Canada (CIC) dans les données de la cartographie détaillée des milieux humides. La dégradation des milieux peut également être engendrée par une altération destructrice des milieux lors d'une conversion vers un usage anthropique.

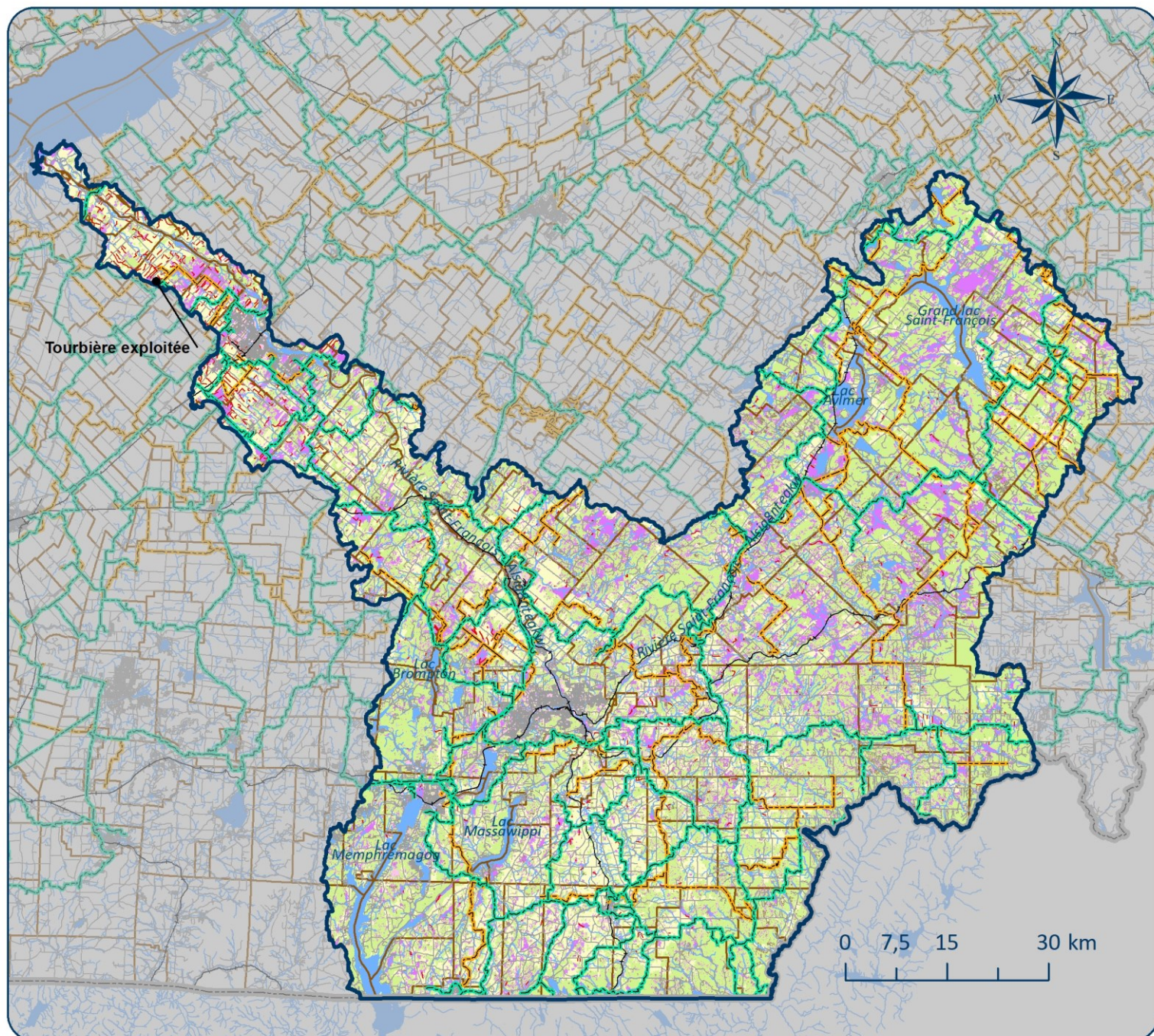
Le réseau de transport (routier, ferroviaire et d'électricité) et le développement urbain sont denses à certains endroits du territoire. Ils correspondent aux principales pressions répertoriées dans les données de CIC. Cela cause la dégradation de plusieurs milieux humides en plus de perturber les rives de cours d'eau et cause des bris de connectivité entre les milieux humides et hydriques.

La dégradation de la qualité des habitats est également fortement présente, que ce soit par l'apport excessif en sédiments, nutriments et substances polluantes ou toxiques dans les lacs, cours d'eau et milieux humides ou par l'introduction d'espèces exotiques envahissantes. De plus, la fragmentation de leur habitat diminue leur mobilité, leur reproduction et leur alimentation, que ce soit par la perte de milieux ou la présence d'obstacles infranchissables comme des barrages ou ponceaux mal adaptés (Ex : Anguille d'Amérique, Allart, T; Esturgeon jaune : Dufour-Pelletier et al., 2021; MFFP, 2015).

Les activités récréatives causent plusieurs impacts sur les milieux humides et hydriques. En effet, la circulation de véhicules récréatifs dans les cours d'eau, les rives et les milieux humides causent une dégradation de la qualité de l'écosystème. Leur circulation dans ces milieux cause des dommages importants sur la faune et la flore présentes en plus de causer de l'érosion. Dans les lacs et cours d'eau, la circulation d'embarcations de trop grande taille à trop grande vitesse ou trop près des rives peut également causer des dommages au milieu. Les vagues démesurées causent de l'érosion excessive sur les rives alors que la circulation en eaux peu profondes cause un brassage des sédiments en plus de perturber certains herbiers aquatiques et les organismes qui y vivent. La pêche commerciale et pêche sportive intensive sont les principales sources de pression de prélèvement des espèces aquatiques. Le prélèvement des géniteurs est une cause de diminution des populations puisque la reproduction se voit grandement diminuée, notamment pour le touladi (MFFP, 2020, 2022). La pression de pêche est également augmentée dans plusieurs lacs et cours d'eau du territoire dû au manque d'accès publics ailleurs. L'ensemble des pêcheurs se retrouvent alors dans les mêmes plans d'eau.

Aussi, l'introduction d'espèces exotiques envahissantes cause la perte de biodiversité dans certains milieux et mène au déclin de certaines espèces indigènes. Les changements climatiques peuvent avoir des impacts importants sur la présence de certaines espèces, notamment en favorisant certaines espèces plus compétitives en adaptation aux événements extrêmes.

Causes potentielles de dégradation des milieux humides et hydriques



Légende

Réseau hydrographique

- Cours d'eau
- Plan d'eau
- Rectifié ou potentiellement rectifié

Limite

- ZGIE Saint-François
- Municipalité
- Frontière canado-américaine

Utilisation du territoire

- Agricole
- Anthropique
- Aquatique
- Coupe et régénération
- Forestier
- Humide
- Sol nu et lande

Réseau de transport

- Réseau routier
- Réseau ferroviaire
- Sentier de motoneige
- Sentier de quad

Sources des données

Réseau hydrographique: MRNF, GRHQ, 2020 | Réseau hydrographique rectifié ou potentiellement rectifié: MELCCFP, CRHQ, 2022 | Limites: MELCCFP, 2021 | MRNF, 2021
Utilisation du territoire, 2022: MELCCFP, 2023 | Réseau de transport: MELCCFP, 2022

Données

Les milieux humides détaillés ont été produits par Canards Illimités Canada et le MELCCFP (Centre-du-Québec réalisé en 2011; BV Yamaska et Bécancour, partie Appalaches réalisée en 2012; BV Coaticook réalisé en 2016; MRC des Sources réalisée en 2016; Estrie, phase 2 réalisée en 2020; et Estrie, phase 3 réalisée en 2020). En plus du type de milieu humide, les principales pressions et leur impact sont documentés pour chacun des milieux humides. Les milieux humides potentiels diffusés par la Direction de la connaissance écologique (DCE) du MELCCFP en 2019 constituent une base de données sur la présence potentielle de milieux humides. Cette cartographie est disponible pour l'ensemble du territoire québécois. Comme elle constitue une agrégation de différentes bases de données, la précision et la qualité des données peuvent varier d'un secteur à l'autre. Une couche de milieux humides combinant les milieux humides détaillés et les milieux humides potentiels a été produite par le COGESAF pour la ZGIE. Une standardisation des classes a également été faite afin d'avoir des classes comparables lors des analyses. Les sites de frayères sont issus de l'inventaire du MELCCFP de 1985 à 2014 alors que les sites d'ensemencement ont été recensés entre 2000 et 2022 par MELCCFP. Comme ce sont des données sensibles, il a été décidé de généraliser l'information et de représenter ces milieux sous forme de « secteurs » afin de ne pas divulguer les emplacements exacts. Ces secteurs créés par le COGESAF à partir des données fournies par le MELCCFP fournissent de l'information utile, tout en protégeant l'emplacement des frayères.

Les espèces végétales et animales menacées, vulnérables, susceptibles et candidates proviennent du Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ) en 2023. Afin d'éviter que la diffusion des données ne cause un préjudice à certaines espèces ou à leur habitat, les lieux précis ne sont pas diffusés. Les données sur la biodiversité peuvent ne pas être exhaustives et il peut y avoir de la sous-représentation, en particulier dans des régions reculées ou peu explorées.

Les données d'IQM et des PRMHH des MRC proviennent des MRC présentes sur le territoire de la ZGIE, sauf si spécifié autrement. Ces MRC sont : MRC des Appalaches, MRC d'Arthabaska, MRC de Beauce-Sartigan, MRC du Granit, MRC du Haut-Saint-François, MRC du val Saint-François, MRC de Coaticook, MRC de Memphrémagog, MRC des Sources, MRC de Drummond, MRC de Nicolet-Yamaska et la ville de Sherbrooke. Les PRMHH ne sont pas tous approuvés à l'heure actuelle. Bien que les territoires d'intérêt pour la conversation soient disponibles pour l'ensemble des MRC, ils sont issus d'une démarche propre à chaque MRC. La comparaison des données a donc une limitation importante.

La géobase du réseau hydrographique du Québec (GRHQ) constitue le référentiel commun de l'hydrographie au Québec. Les lits d'écoulements potentiels dérivés du LIDAR et produit par le MRNF en 2022 ont également été utilisés. Les lits d'écoulement sont produits à partir d'un modèle numérique de terrain (MNT) d'une résolution spatiale de 1m intégrant les traverses de cours d'eau. Toutefois, comme l'inventaire des ponts, ponceaux et obstacles n'est pas exhaustif, il peut y avoir des erreurs de trajet. Il est important de mentionner que les lits d'écoulement sont un complément à la GRHQ et ne remplacent pas les couches hydrographiques de référence de la GRHQ.

Le registre des aires protégées au Québec provient du MELCCFP et la version de 2023 a été utilisée. Les aires protégées englobent une variété de désignations juridiques ou administratives distinctes. Les territoires répertoriés dans le Registre des aires protégées doivent correspondre à la définition d'aire protégée établie par la Loi sur la conservation du patrimoine naturel (LCPN) ou à celle de l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN). Il convient de souligner que la délimitation numérique des aires protégées n'a pas de valeur juridique, et que dans certains cas où les territoires ont un statut de protection temporaire, leurs limites peuvent être sujettes à des modifications. De plus, d'autres environnements naturels protégés peuvent être en place sans être répertoriés dans le Registre des aires protégées.

Références

- Allart, T. (2024) Anguille d'Amérique [communication personnelle] Bureau environnement et terre d'Odanak
- Bourgault, P. (2021) Oiseaux des milieux humides du sud du Québec [Communication personnelle]
- Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE) (2021) Projet de modification de la limite du parc national du Mont-Orford [En ligne] <https://www.bape.gouv.qc.ca/fr/dossiers/projet-parc-mont-orford/>
- Canards Illimités Canada (2023) Milieux humides cartographie détaillée, [Jeu de données], dans Données Québec. [https://www.donneesquebec.ca/recherche/dataset/milieux-humides-du-quebec]
- Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ) (2023) Occurrences d'espèces en situation précaire [Jeu de données] <https://www.donneesquebec.ca/recherche/dataset/occurrences-especes-en-situation-precaire>
- Conseil de gouvernance des bassins versants de la rivière Saint-François (COGESAF) (2015) Amélioration de l'accès à des sites de reproduction pour la Perchaude du lac Saint-Pierre et de ses tributaires (p. 45 + 14 annexes). Sherbrooke.
- Conseil de gouvernance de l'eau des bassins versants de la rivière Saint-François (COGESAF) (2023) Secteurs d'ensemencement en Estrie, en Chaudière-Appalaches et au Centre-du-Québec [Jeu de données] tirés des données non publiées provenant Ministère de l'environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs
- Conseil de gouvernance de l'eau des bassins versants de la rivière Saint-François (COGESAF) (2023) Secteurs de frayères localisées en Estrie, en Chaudière-Appalaches et au Centre-du-Québec [Jeu de données] tirés des données non publiées provenant Ministère de l'environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs
- Dufour-Pelletier, S., Paquin, É., Brodeur, P. et La Haye, M. (2021) Reproduction de l'esturgeon jaune dans la rivière Saint-François : un exemple de participation des peuples autochtones à la conservation d'une espèce emblématique. Le Naturaliste canadien, vol. 145, n°2, p. 35-48.
- Dy, G., Martel, M., Joly, M. et Dufour-Tremblay, G. (2018) Les plans régionaux des milieux humides et hydriques: démarche d'élaboration (p. 75). Québec, Québec : Direction des communications du MELCC.
- Gouvernement du Canada (2019) Espèces en péril [En ligne] <https://www.canada.ca/fr/services/environnement/faune-flore-especes/especes-peril.html>
- Gouvernement du Québec (2021) Identification et délimitation des milieux humides du Québec méridional
- Gouvernement du Québec (2024) Désignation des espèces menacées ou vulnérables [En ligne] <https://www.quebec.ca/agriculture-environnement-et-ressources-naturelles/faune/gestion-faune-habitats-fauniques/especes-fauniques-menacees-vulnerables/designation>
- Gouvernement du Québec (2024) Liste des espèces fauniques menacées ou vulnérables
- Gouvernement du Québec (2024) Truite arc-en-ciel [en ligne] <https://www.quebec.ca/agriculture-environnement-et-ressources-naturelles/faune/animaux-sauvages-quebec/liste-des-especes-fauniques/truite-arc-en-ciel>
- Ministère de l'Environnement, Lutte contre les changements climatiques, Faune et Parcs (2019) Milieux humides potentiels, [Jeu de données], dans Données Québec, . [https://www.donneesquebec.ca/recherche/dataset/milieux-humides-potentiels]
- Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP) (2022) Portrait des autorisations ministérielles pour des projets affectant les milieux humides et hydriques (30 novembre 2006 au 30 juin 2021). Publié dans La Tribune le 8 décembre 2022
- Ministère de l'Environnement, Lutte contre les changements climatiques, Faune et Parcs (2023) Programme de restauration et de création de milieux humides et hydriques – 2e Cadre normatif. 26 p. [En ligne].

Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP) (2023) Base de données Excel des outils de calcul de la contribution financière en milieux humides et hydriques de la Direction adjointe de la conservation des milieux humides

Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (2015) Inventaire de l'esturgeon jaune (*Acipenser fulvescens*) - Rivière Saint-François, région de l'Estrie en 2014-2015 (p. 92). Sherbrooke : Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs.

Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (2023) Registre des aires protégées [Jeu de données] dans données Québec <https://www.donneesquebec.ca/recherche/dataset/aires-protégees-au-quebec>

Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (2020) État de situation du touladi au lac Memphrémagog (p. 15).

Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (2022) État de situation du touladi au lac Massawippi : Bilan des inventaires de 1993 à 2022.

Ministère des Ressources Naturelles et des Forêts (2020) Lit d'écoulement potentiel issu du LiDAR, [Jeu de données], dans Données Québec, [https://www.donneesquebec.ca/recherche/dataset/lits-d-ecoulements-potentiels-issus-du-lidar]

Ministère des Ressources Naturelles et des Forêts (2019) Géobase du réseau hydrographique du Québec (GRHQ), [Jeu de données], dans Données Québec [https://www.donneesquebec.ca/recherche/dataset/grhq]

Plans régionaux des milieux humides et hydriques (PRMHH) (sd.) MRC des Appalaches, Beauce-Sartigan, Coaticook, Drummond, du Granit, du Haut Saint-François, de Memphrémagog, du Val Saint-François, de Nicolas-Yamaska, des Sources, de la ville de Sherbrooke.

W8banaki (2016) Document de positionnement sur l'enjeu de la perchaude (M8M8LAMAGAWS) dans le lac Saint-Pierre

W8banaki (2024) M8M8LAMAGAWS – L'enjeu de la Perchaude [en ligne] <https://gcnwa.com/perchaude/>

W8banaki, Bureau du Ndakina (2024) Note d'information de w8banaki, Informations pouvant être intégrées dans le Plan directeur de l'eau