

Fiche 4

DESTRUCTION DES HABITATS FAUNIQUES ET FLORISTIQUES

PLAN DE GESTION INTÉGRÉE DE LA RIVIÈRE DES OUTAOUAIS

DIAGNOSTIC

TABLE DE CONCERTATION DE LA RIVIÈRE DES OUTAOUAIS

2023



TCO
Table de concertation
de la rivière des Outaouais

Un glossaire des acronymes est disponible dans le document d'introduction du diagnostic.

Référence à citer :

Table de concertation de la rivière des Outaouais (2023). *Diagnostic – Fiche 4 : Destruction des habitats fauniques et floristiques*. Plan de gestion intégrée de la rivière des Outaouais, 1^{ère} édition.

TABLE DES MATIÈRES

Fiche 4. Destruction des habitats fauniques et floristiques.....	4
1. Description de la problématique	4
2. Causes de la problématique.....	5
2.1 Espèces exotiques envahissantes	5
2.2 Changements climatiques.....	5
2.3 Dégradation de la qualité de l'eau.....	6
2.4 Utilisation du territoire	6
3. Conséquences de la problématique.....	8
3.1 Perte de connectivité écologique	8
3.2 Perte de biodiversité.....	8
3.3 Diminution de l'offre d'activités récréatives	8
4. Synthèse	9
Références	10

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 4-1. Types d'habitats fauniques présents dans la zone de gestion intégrée de la rivière des Outaouais.....	4
Tableau 4-2. Superficie des aires protégées et utilisation du territoire dans la zone de gestion intégrée de la rivière des Outaouais selon les quatre secteurs de délimitation établis.....	7

FICHE 4. DESTRUCTION DES HABITATS FAUNIQUES ET FLORISTIQUES

1. DESCRIPTION DE LA PROBLÉMATIQUE

Le Québec est riche d'un vaste territoire qui abrite près de 40 000 espèces de plantes et d'animaux sauvages. Toutefois, la destruction de leurs habitats est problématique, car elle est intimement reliée à la survie de ces populations. Entre 1970 et 2016, la biodiversité a décliné de 59 % au Canada. Au Québec, au fil des années, 11 espèces fauniques ont disparu de la province.¹ Cette perte de biodiversité est un symptôme de la perte d'habitats adéquats permettant aux espèces de s'établir, de s'alimenter et de se reproduire. Considérant que les milieux forestiers et humides constituent la proportion la plus importante d'habitats terrestres non artificialisés du Québec, les dommages faits à ses écosystèmes constituent une menace pour les habitats fauniques et floristiques.²

Lors de la COP15 en décembre 2022, le gouvernement du Québec réitérait son intention d'atteindre la cible de conservation de 30 % du territoire public d'ici 2030. En 2022, près de 20 % la superficie de la ZGIRO (1844,33 km²) est constituée d'aires protégées. Au Québec, les aires protégées ont été créées en vertu de la *Loi sur la conservation du patrimoine naturel* adoptée initialement en 2002. Leur objectif est de préserver les espèces fauniques et floristiques ainsi que leur variabilité génétique en plus d'assurer le maintien des processus naturels et des écosystèmes. En cas de conflit entre différents objectifs de gestion, la conservation de la nature est prioritaire.³ La classification utilisée distingue différents types d'aires protégées, dont les habitats fauniques, qui regroupent les aires de concentration d'oiseaux aquatiques, les aires de confinement du cerf de Virginie et les colonies d'oiseaux sur une île ou une presqu'île (Tableau 4-1) (Portrait, Section 6.3.1).

Tableau 4-1. Types d'habitats fauniques présents dans la zone de gestion intégrée de la rivière des Outaouais

MRC	Aire de confinement du cerf de Virginie	Aire de concentration d'oiseaux aquatiques	Habitat du rat musqué
Témiscamingue	✓		
Pontiac	✓	✓	✓
Les Collines-de-l'Outaouais		✓	✓
Gatineau		✓	✓
Papineau		✓	✓
Argenteuil		✓	✓

Source : MELCCFP, 2022a

La faune de la rivière des Outaouais et ses milieux humides recèlent une diversité d'espèces de poissons, d'oiseaux et de mammifères impressionnante en plus d'avoir une herpétofaune (amphibiens de reptiles) parmi les plus variées et abondantes de tout le sud du Québec (Portrait, Section 6.4.1).⁵ Les espèces floristiques sont également très nombreuses : on recense au parc national de Plaisance environ 640 taxons. Plusieurs facteurs reliés aux activités humaines représentent des menaces pour les habitats de

ces espèces fauniques et floristiques. Ceux-ci incluent les espèces exotiques envahissantes, les changements climatiques, la mauvaise qualité de l'eau et l'utilisation du territoire.

2. CAUSES DE LA PROBLÉMATIQUE

2.1 ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISSANTES

Les espèces exotiques envahissantes (EEE) font partie des enjeux qui entraînent des répercussions néfastes sur les habitats fauniques et floristiques. En effet, lorsque ces espèces prolifèrent ou sont introduites, qu'elles soient terrestres ou aquatiques, elles menacent la survie des populations indigènes d'un milieu en monopolisant les ressources alimentaires et en occupant les habitats. Selon les données de Sentinelle, un programme du ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP), ainsi que les données provenant de Garde-rivière des Outaouais, au moins 23 espèces exotiques envahissantes ont été dénombrées dans la ZGIRO.

Les facteurs potentiels de propagation des EEE sont multiples. Pour les espèces aquatiques exotiques et envahissantes, notamment des espèces de mollusques, dont le cladocère épineux, la moule zébrée et la vivipare Chinoise, la châtaigne d'eau et le roseau commun, les embarcations de navigation de plaisance et les équipements de pêche, peuvent contribuer à introduire l'espèce dans un nouveau plan d'eau, s'ils ne sont pas bien nettoyés. Les accès à la rivière des Outaouais étant nombreux dans la ZGIRO (marinas, plages, quais, rampes de mise à l'eau, etc.), cette menace est importante à considérer.

2.2 CHANGEMENTS CLIMATIQUES

Les changements climatiques attendus dans la ZGIRO risquent de contribuer à la destruction des habitats fauniques et floristiques. En effet, les changements attendus, soit un réchauffement entre 2,4 et 5,7°C et une hausse des précipitations entre 44 et 138 mm (selon le scénario d'émissions, l'horizon de prédiction et l'emplacement dans la ZGIRO) pourraient altérer divers aspects des écosystèmes :

- Décalage des différents éléments de la chaîne trophique, menant à des incompatibilités et des déséquilibres dans les interactions entre les espèces. Entre autres, les oiseaux qui migrent sur de grandes distances pourraient voir leurs aires de reproduction et d'hivernage être modifiées.
- Répercussion sur la démographie des espèces : modification du synchronisme des associations plantes-pollinisateurs (essentiel pour la survie des pollinisateurs et la pollinisation efficace des plantes)
- Transformation des cycles prédateur-proie
- Impacts plus sévères en hiver – survie, distribution et abondance des mammifères qui hibernent, des amphibiens, des oiseaux sédentaires et des insectes⁶

L'équilibre des conditions nécessaires à la survie des espèces ichthyennes est également mis en péril par le réchauffement de la température de l'eau relié aux changements climatiques. L'oxygène dissous dans l'eau, le pH et la conductivité sont des paramètres qui seront affectés par une eau plus chaude.⁷

Les changements climatiques peuvent également affecter la fréquence des phénomènes comme les incendies de forêt, les épidémies d'insectes et les événements météorologiques extrêmes tels que les inondations et les sécheresses.⁶ Les aires de répartition des espèces sont également portées à changer en réponse à un climat changeant, ce qui risque de perturber non seulement les espèces à statut précaire, mais aussi les autres espèces présentes dans la ZGIRO. Les changements climatiques favorisent aussi l'introduction et la propagation d'espèces exotiques envahissantes puisque ces espèces sont souvent plus tolérantes et peuvent s'adapter à un vaste éventail de conditions.

2.3 DÉGRADATION DE LA QUALITÉ DE L'EAU

Une mauvaise qualité de l'eau peut avoir des impacts négatifs sur les habitats fauniques et floristiques. Lorsqu'un surplus de nutriments et de toxines n'est pas emmagasiné ou absorbé, le risque de contaminer les habitats des espèces ou même de compromettre la santé même des organismes est augmenté.⁸ Bien que globalement les résultats de la qualité de l'eau de la rivière des Outaouais et de la plupart de ses tributaires soient de catégories « bonne » ou « satisfaisante » selon les données d'indice de qualité bactériologique et physicochimique (IQBP₆), les résultats de certains cours d'eau dans la zone de gestion (rivière à la Loutre et les ruisseaux Abbica, Pagé, Brady, Lavoie, Dicaire et Hébert) dénotent toutefois une qualité de l'eau de catégorie « mauvaise ».

Selon les données d'indice de diatomées de l'Est du Canada (IDEC), l'intégrité biologique serait également compromise à de multiples endroits dans la ZGIRO. En effet, les classes d'intégrité biologique des sites échantillonnés dénotent dans presque tous les cas (une seule exception; un IDEC en bon état) un état précaire, mauvais ou même très mauvais. La problématique de la mauvaise qualité de l'eau est abordée davantage dans la Fiche D01-Altération de la qualité de l'eau.

2.4 UTILISATION DU TERRITOIRE

L'utilisation d'un territoire a une influence certaine sur l'intégrité des habitats que l'on y retrouve. Selon les données recueillies à l'échelle de chacune des MRC, les usages dominants dans la limite de la ZGIRO sont la forêt, l'agriculture et l'usage anthropique du territoire (Tableau 4-2). Les pressions agricoles sont importantes dans toutes les MRC du centre et du sud de la ZGIRO. Dans la MRC des Collines-de-l'Outaouais et la ville de Gatineau, l'utilisation anthropique des terres est la plus importante de toute la zone de gestion.

Tableau 4-2. Superficie des aires protégées et utilisation du territoire dans la zone de gestion intégrée de la rivière des Outaouais selon les quatre secteurs de délimitation établis

Secteur par MRC	Superficie des aires protégées* (km ²)	Utilisation du territoire par secteur (%) **						
		Agricole	Anthropique	Aquatique	Forestier	Humide	Non classifié	Sol nu et land
Témiscamingue	120,50	7,27	2,06	33,41	54,39	2,09	0,01	0,76
Pontiac	55,45	17,89	3,34	22,41	44,57	11,59	0,07	0,12
Gatineau / Les Collines-de-l'Outaouais	69,17	20,38	22,09	32,45	11,81	13,06	0,05	0,16
Papineau / Argenteuil	74,60	25,74	8,17	34,17	21,61	10,33	0,01	0,01
Superficie totale d'aires protégées	319,72 km ²							

Quelques sites de conservation volontaires s'ajoutent aux aires protégées et occupent 38,79 km²***

Sources : *MELCC, 2022; **MELCC, 2021, ***RMN, 2022

Le développement du territoire au fil des années a eu beaucoup d'impact sur l'ensemble des habitats naturels. Par exemple, en visualisant le développement d'une partie du territoire de la ville de Gatineau entre 1950 et 2001, l'expansion de la zone urbaine apparaît clairement avec la construction de nouveaux quartiers, et ce, au détriment de zones vertes servant d'habitats aux espèces fauniques et floristiques.⁹ La ville de Gatineau ne fait pas exception. Entre les années 1990 et les années 2000, les surfaces artificielles ont augmenté de 528 km² dans l'ensemble du Québec méridional, une croissance d'environ 8 % ou 0,6 % par année en moyenne.¹⁰

La fragmentation terrestre et aquatique du territoire est une des répercussions importantes du changement de l'utilisation du territoire. En effet, la fragmentation du territoire est habituellement reliée à une perte d'habitat.¹¹ Les corridors de transports et de services limitent la circulation des espèces et morcellent les aires servant d'habitats, isolant probablement les populations et les empêchant d'effectuer les déplacements essentiels à leur survie, à leur reproduction et à leur alimentation. Les routes peuvent également devenir une source de mortalité supplémentaire. L'étalement urbain, l'intensification de l'agriculture ainsi que le développement résidentiel créent une modification du paysage qui menace de perturber des écosystèmes. Plus spécifiquement dans le milieu aquatique, la présence des barrages contribue aussi au fractionnement et à la modification des habitats, par l'isolement de la rivière en sections, ainsi que par la modification du régime hydrique.

La navigation de plaisance est également une activité qui nuit aux habitats fauniques et floristiques. En effet, la vitesse des bateaux peut perturber ces écosystèmes. Une étude montre que les bateaux de type « wakeboard » doivent naviguer avec une distance de 300 mètres de part et d'autre de l'embarcation pour que l'énergie des vagues qu'ils produisent soit dissipée. La puissance générée par ces bateaux peut aussi remuer les sédiments d'une colonne d'eau jusqu'à des profondeurs de cinq mètres, ce qui remet en suspension le phosphore et encourage la prolifération des plantes aquatiques et des algues.¹²

3. CONSÉQUENCES DE LA PROBLÉMATIQUE

3.1 PERTE DE CONNECTIVITÉ ÉCOLOGIQUE

La perte de connectivité écologique est le phénomène associé à la fragmentation du territoire. Ce dernier est particulièrement nuisible pour le succès de migration et de dispersion des espèces fauniques et floristiques. Pour les animaux, les déplacements fondamentaux entre les aires de nidification et d'alimentation, et lors des migrations sont compromis lorsque la circulation entre ces différents espaces, qu'ils soient terrestres, aquatiques ou aériens, n'est plus possible. Dans le cas de la rivière des Outaouais, un exemple de ce phénomène est bien représenté par l'implantation de plusieurs barrages segmentant la rivière et donc les habitats aquatiques. La rivière s'est transformée en une série de lacs, ce qui constitue un problème majeur pour certaines espèces ichtyennes dont l'esturgeon et l'anguille d'Amérique, qui ne peuvent plus franchir les barrages, ce qui nuit à leur migration.^{13,14}

Les espèces de plantes subissent également la perte ou la fragmentation des corridors écologiques. Bien que les graines soient majoritairement dispersées par le vent, leur transport par les animaux, sur de plus grandes distances, favorise l'extension de l'espèce et la diversification de son patrimoine génétique. La dispersion ne peut se réaliser que si une connectivité entre les habitats existe, comme il est nécessaire pour les insectes pollinisateurs.⁶

3.2 PERTE DE BIODIVERSITÉ

La destruction des habitats fauniques et floristiques est directement reliée à la perte de biodiversité. En effet, la perte d'habitat est la menace la plus importante pour la biodiversité, mettant en péril 80 % des espèces.¹⁵ Lorsque l'habitat d'une espèce ne lui procure plus les ressources nécessaires ou que ce dernier ne lui est plus accessible, la survie de l'espèce est mise en péril et des implications significatives pour la diversité génétique de l'espèce entrent en jeu. En effet, une perte de diversité génétique peut se produire lorsque les membres d'une population d'une espèce se retrouvent isolés les uns des autres, incapables de se reproduire et limités à s'accoupler à des individus avec qui ils partagent le même bagage génétique (consanguinité).

3.3 DIMINUTION DE L'OFFRE D'ACTIVITÉS RÉCRÉATIVES

Les espèces fauniques sont également une richesse pour les activités de chasse (surtout de la sauvagine) et de pêche. Sans habitat ou territoire approprié pour soutenir la survie, la reproduction ou la migration des espèces de la ZGIRO, la capacité des riverains et des touristes à pratiquer ces activités pourrait être compromise.¹⁶

4. SYNTHÈSE

La destruction des habitats fauniques et floristiques est une préoccupation prépondérante dans la ZGIRO puisqu'elle peut mener à des impacts néfastes pour la biodiversité, pour la survie des espèces et même pour la capacité de pouvoir jouir des bénéfices d'une faune et d'une flore en santé.

Plusieurs facteurs sont en cause face à cette problématique. Alors que les espèces exotiques envahissantes créent de la compétition avec les espèces indigènes et menacent de monopoliser les ressources (dont l'espace relié aux habitats), les changements climatiques modifient les conditions des habitats et risquent de ne plus convenir aux besoins des espèces. Aussi, la dégradation de la qualité de l'eau et les changements d'utilisation du territoire (dont l'urbanisation et l'intensification de l'agriculture) viennent modifier les conditions et les caractéristiques des écosystèmes qui constituent les habitats des espèces fauniques et floristiques.

Pour limiter les répercussions de la destruction des habitats fauniques et floristiques dans la ZGIRO, une stratégie à envisager consiste en la protection des acquis et le renforcement des efforts de conservation dans les secteurs où la biodiversité est de haute valeur. Deux secteurs d'intérêt, entre autres, sont déjà en place, soit le futur refuge faunique des Grandes Baies de l'Outaouais et celui du parc national de Plaisance, en raison du grand nombre d'espèces fauniques et floristiques présentes, particulièrement celles dont le statut est précaire (menacé, vulnérable ou susceptible de le devenir). Ces deux secteurs dans la ZGIRO regroupent également des zones de milieux humides d'importance, ce qui permet de concentrer les efforts de conservation pour plusieurs des problématiques de la ZGIRO.

RÉFÉRENCES

- ¹Vieira, S. (2022). *Le dangereux déclin de la biodiversité*. En ligne. <https://www.ledevoir.com/documents/special/22-04-biodiversite/index.html>. Consulté le 18 janvier 2023
- ²Biodiversité Québec (n.a.). *Indicateurs – Perte d’habitat*. En ligne. https://biodiversite-quebec.ca/fr/indicateurs/perte_dhabitat. Consulté le 18 janvier 2023
- ³Ministère de l’Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP) (2022a). *Les aires protégées du Québec*. En ligne. https://www.environnement.gouv.qc.ca/biodiversite/aires_protegees/aires_quebec.htm. Consulté le 30 septembre 2022
- ⁴Ministère de l’Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP) (2022b). *Registre des aires protégées au Québec*. En ligne. https://www.environnement.gouv.qc.ca/biodiversite/aires_protegees/registre/#:~:text=Cat%C3%A9gorie%20la%20C2%AB%20R%C3%A9serve%20naturelle%20int%C3%A9grale,nombre%20de%20R%C3%A9serves%20de%20biodiversit%C3%A9. Consulté le 12 octobre 2022
- ⁵Corporation de gestion des berges de la rivière des Outaouais (CGBRO) (2021). *Territoire-Flore*. En ligne. <https://cgbro.org/territoire/#flore>. Consulté le 2 février 2023
- ⁶Auzel, P., Gaonac’h, H., Poisson, F., Siron, R., Calmé, S., Belanger, M., Bourassa, M.M., Kestrup, A., Cuerrier, A., Downing, A., Lavallée, C., F. Pelletier, Chambers, J., Gagnon, A.E., Bedard, M.C., Gendreau, Y., Gonzalez, A., Mitchell, M., Whiteley, J., & Larocque, A. (2012) *Impacts des changements climatiques sur la biodiversité du Québec : Résumé de la revue de littérature*. CSBQ, MDDEP, Ouranos. 29 p. En ligne. <https://qcbs.ca/wp-content/uploads/2012/03/Revue-de-litt%C3%A9rature-R%C3%A9sum%C3%A9-Web.pdf>. Consulté le 2 février 2023
- ⁷Garde-rivière des Outaouais (2021). *Changements climatiques et santé du bassin versant : À quelles transformations peut-on s’attendre dans le bassin versant*. En ligne. <https://garderivieredesoutaouais.ca/changements-climatiques-et-sante-du-bassin-versant-a-quelles-transformations-peut-on-sattendre-dans-le-bassin-versant/>. Consulté le 18 janvier 2023
- ⁸Garde-rivière des Outaouais (2023). *Connectivité riveraine*. En ligne. https://garderivieredesoutaouais.ca/ce-que-nous-faisons/initiatives/etude-et-surveillance-de-la-sante-du-bassin-versant/connectivite-riveraine/?_ga=2.23964723.828146186.1673904012-1265996841.1673904012&_gl=1*84ku8v*_ga*MTI2NTk5Njg0MS4xNjc0TA0MDEy*_ga_5J. Consulté le 17 janvier 2023
- ⁹Gouvernement du Canada (2022). *Séries temporelles de la PNA - Rivière des Outaouais*. En ligne. <https://datacube.services.geo.ca/fr/viewer/napl/ottawa/index.html>. Consulté le 21 février 2023
- ¹⁰Institut de la statistique du Québec (2019). *Évolution de la couverture du Québec méridional sous l’influence des grands centres urbains*. 23p. En ligne. <https://statistique.quebec.ca/fr/fichier/evolution-de-la-couverture-terrestre-du-quebec-meridional-sous-linfluence-des-grands-centres-urbains.pdf>. Consulté le 19 janvier 2023
- ¹¹Conseil régional de l’environnement et du développement durable de l’Outaouais (CREDDO) (2021). *Portrait du territoire - MRC de Papineau – Version préliminaire*. 72p. En ligne. https://static1.squarespace.com/static/56460876e4b040eb3150fb1c/t/616801fbb5e7fe03f24bdfc8/1634206205480/CORR_Ebauche+Portrait+du+territoire+-+MRC+de+Papineau_CREDDO_2021.pdf. Consulté le 19 janvier 2023
- ¹²Mercier-Blais, S. et Prairie, Y. (2014). *Projet d’évaluation de l’impact des vagues créées par les bateaux de type wakeboat sur la rive des lacs Memphrémagog et Lovering*. 41p. En ligne. <https://coalitionnavigation.ca/wp-content/uploads/2019/08/UQAM-Rapport-Vagues-Wakeboard-2014.pdf>. Consulté le 3 février 2023

¹³Garde-rivière des Outaouais (2020). *Esturgeon jaune*. 2p. En ligne. https://www.ottawariverkeeper.ca/wp-content/uploads/2020/03/FactSheet_LakeSturgeon_FR.pdf. Consulté le 16 janvier 2023

¹⁴Garde-rivière des Outaouais (2021). *FAQ sur le barrage de Carillon et l'anguille d'Amérique*. En ligne. <https://garderivieredesoutaouais.ca/faq-sur-le-barrage-de-carillon-et-languille-damerique/>. Consulté le 16 janvier 2023

¹⁵Gouvernement du Canada (2021). *Découvrez les cinq principales menaces pesant sur la nature – Défi de protection de la nature*. En ligne. <https://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/patrimoine-naturel/activites/decouvrez-cinq-principales-menaces.html>. Consulté le 6 décembre 2022

¹⁶Coutu, V. (2016). *Impact des changements climatiques sur certaines espèces à statut précaire au Québec et analyse des mesures de protection actuelles*. 116p. En ligne. https://savoirs.usherbrooke.ca/bitstream/handle/11143/8883/Coutu_Vincent_MEnv_2016.pdf?sequence=5&isAllowed=y. Consulté le 18 janvier 2023