



Explos-Nature
ÉDUCATION-RECHERCHE



Mémoire présenté au Bureau d'Audiences Publiques sur l'Environnement
dans le cadre du potentiel Parc National des Dunes-de-Tadoussac
par l'Observatoire d'oiseaux de Tadoussac / Explos-Nature

8 mai 2024

Jean-François Therrien, PhD
Directeur Scientifique, Observatoire d'oiseaux de Tadoussac (Explos-Nature)

Alexandre Terrigeol, MSc
Directeur aux Opérations, Observatoire d'oiseaux de Tadoussac (Explos-Nature)

Abigaëlle Dussol, PhD
Directrice Générale, Explos-Nature.

Explos-Nature

Fondé en 1955, Explos-Nature est un organisme à but non lucratif basé dans la région de la Haute-Côte-Nord. L'organisation se distingue par son engagement dans le développement d'outils durables en communication et en éducation, visant à transmettre les connaissances sur l'écosystème du Saint-Laurent, tout en contribuant activement à la recherche en milieu maritime et en ornithologie. Explos-Nature opère à travers trois départements dynamiques:

- Le département éducatif, chargé de concevoir et de coordonner des activités éducatives d'interprétation et de sensibilisation au sujet de l'environnement du Saint-Laurent. Ces initiatives visent à informer et à sensibiliser le public sur les enjeux environnementaux locaux.
- Le département maritime, responsable des activités de recherche en biologie marine. Des activités de recherches pour mieux comprendre et préserver les écosystèmes marins de la région y sont menées et des étudiants et étudiantes aux cycles supérieures sont aussi inclus dans certains projets.
- L'Observatoire d'Oiseaux de Tadoussac (OOT), qui se consacre à la recherche en ornithologie et à la diffusion des connaissances auprès du grand public. En plus des activités de recherche, des activités d'interprétation et un camp en ornithologie sont réalisés.

À travers ces trois départements, Explos-Nature s'engage à promouvoir la protection de l'environnement du Saint-Laurent et à sensibiliser le public à la riche biodiversité de ces écosystèmes.

La mission d'Explos-Nature consiste à promouvoir la découverte des milieux naturels ainsi que des organismes qui les fréquentent. Cette démarche repose sur une approche scientifique favorisant l'observation directe, les interactions humaines et l'expérimentation, dans le but de susciter la curiosité intellectuelle. Cette approche permet aux participants impliqués dans nos activités d'accroître la compréhension de leur environnement et de développer une meilleure maîtrise de leur propre vie.

Au travers cette mission, Explos-Nature a établi des partenariats solides avec des acteurs régionaux clés, tels que Parc Canada, renforçant ainsi sa position en tant qu'acteur majeur dans le domaine de l'interprétation environnementale. Aussi, Explos-Nature a développé une expertise dans la formation de ses naturalistes. Forte de cette qualité, l'OOT en bénéficie de manière directe et se retrouve outillé pour livrer le même genre de service, à savoir, être en mesure de créer du contenu d'interprétation dans le milieu ornithologique et de former le personnel naturaliste.

L'Observatoire d'oiseaux de Tadoussac

L'Observatoire d'oiseaux de Tadoussac (OOT) a été fondé en 1993 par Jacques Ibarzabal, PhD, professeur à l'Université du Québec à Chicoutimi, et fait partie de la corporation Explos-Nature. Sa mission consiste à acquérir des données sur les populations d'oiseaux migrateurs et plus particulièrement sur les espèces boréales, afin d'évaluer leurs tendances démographiques. L'organisme vise également la formation d'ornithologues ainsi que la sensibilisation et l'éducation du public à l'égard du phénomène des migrations, de l'écologie de la forêt boréale et des populations d'oiseaux qui en dépendent.

Depuis sa création, l'OOT a mis en place plusieurs suivis scientifiques standardisés, sans interruption, permettant d'établir les tendances de populations pour une grande diversité d'espèces d'oiseaux que l'on retrouve sur le territoire québécois. Depuis 2009, il est également membre officiel du Réseau canadien de surveillance de la migration (RCSM), initiative conjointe des stations membres, d'Oiseaux Canada et d'Environnement et changement climatique Canada (ECCC). L'OOT est épaulé d'un comité scientifique composé de chercheurs gouvernementaux, universitaires et d'organisation privées, qui s'assurent de la pertinence scientifique et conseillent l'équipe au sujet des projets à développer.

Leader en recherche, éducation et conservation des populations d'oiseaux du Québec, sa renommée internationale, sa crédibilité scientifique et son importance sont maintenant solidement établies. L'OOT bénéficie en effet d'un réseau de partenaires regroupant les ministères provincial et fédéral, les universités, ainsi que d'autres organismes œuvrant en recherche et en éducation.

Le Cabinet du ministre de l'Environnement (maintenant connu sous MELCCFP) a décerné en 2018 le prix Harfang des Neiges de l'Assemblée Nationale à l'Observatoire d'oiseaux de Tadoussac (Cabinet du Ministre MFFP 2018). Cette distinction, une initiative du ministre des Forêts, de la Faune et des Parcs afin de reconnaître officiellement l'engagement et la contribution d'organisations œuvrant à la conservation, à la gestion et à la mise en valeur de la faune, démontre et confirme le rôle essentiel de l'OOT en tant que sentinelle ornithologique de la forêt boréale à travers ses différents programmes. Ce prix reconnaît ainsi que les travaux de l'OOT ont permis de mettre sur pied une importante base de données servant à la recherche sur les tendances des populations aviaires, mais également en tant que bio-indicateurs de l'état de l'environnement.

L'équipe actuelle de l'OOT est constituée d'une équipe de direction (un directeur aux opérations, un directeur scientifique, détails plus bas), des biologistes spécialisés en ornithologie (bagueurs, recenseurs, interprètes, chercheurs), des étudiants stagiaires

(collèges et universités), des interprètes naturalistes, ainsi que de nombreux bénévoles de tous âges qui participent aux projets de recherche, d'éducation et d'interprétation.

Alexandre Terrigeol, M.Sc. – Directeur aux opérations de l'OOT depuis 2021, est titulaire d'un master en écologie, biodiversité, évolution de l'université Paris 6 et d'une maîtrise en biologie de l'Université Laval portant sur l'utilisation d'espèces indicatrices dans un contexte de changement climatique et en particulier les oiseaux de l'est de la forêt boréale canadienne. Il est responsable de l'organisation du Festival des oiseaux migrateurs de la Côte-Nord et participe aux inventaires ornithologiques.

Jean-François Therrien, Ph.D. – Directeur scientifique de l'OOT depuis 2022, est titulaire d'une maîtrise et d'un doctorat en biologie de l'Université Laval. Ses travaux portent sur l'écologie et la conservation des oiseaux en général. Depuis 2 décennies, il effectue ainsi des analyses de tendances de population et d'utilisation de l'habitat pour une panoplie d'espèces boréales et arctiques.

Importance de la forêt boréale pour la faune aviaire

Entre 3 et 5 millions d'oiseaux utilisent la forêt boréale, s'étendant entre l'Alaska et Terre-Neuve-et-Labrador pour se reproduire (Wells & Blancher, 2011). Ce territoire essentiel fait face à des changements globaux particulièrement rapides, avec des conséquences variables sur la biodiversité (Gauthier et coll. 2015). Le projet de parc national des Dunes-de-Tadoussac se situe à la limite sud de la forêt boréale. Cette zone est donc amenée à largement évoluer dans le futur et la présence d'un suivi long terme à cet emplacement permet d'avoir des données de grande valeur concernant les changements en cours et afin d'orienter les efforts de conservation.

- ***L'OOT demande donc à ce que l'exploitant (SÉPAQ) favorise le maintien de ses projets débutés en 1993, afin de pouvoir documenter l'effet des changements globaux sur les communautés d'oiseaux observés en migration aux Dunes de Tadoussac.***

Déclin de la biodiversité aviaire

En date de mai 2023, il y a au Québec 34 espèces d'oiseaux désignées en voie de disparition, 26 considérées menacées et 29 considérées en situation préoccupante par le COSEPAC (COSEPAC 2023). Parmi ces espèces, 14 sont observées annuellement aux Dunes de Tadoussac durant les recensements visuels effectués par l'Observatoire d'oiseaux de Tadoussac. La région de conservation 8, dont le site projeté du parc national des Dunes-de-Tadoussac s'inscrit, regroupe quant à elle 23 espèces oiseaux dont le Canada a un devoir d'intendance, associée à la proportion de la population qui utilise cette région géographique

(Environnement Canada, 2013). Parmi ces espèces, 22 sont observées annuellement aux Dunes de Tadoussac durant les recensements visuels effectués par l'Observatoire d'oiseaux de Tadoussac.

- *L'OOT supporte le projet potentiel tel que décrit (MELCCFP 2024), où les projets de recherche ornithologique mis en place par l'OOT et effectués sans interruption depuis plus de 30 ans seront au cœur des objectifs de conservation, où leur valeur sera reconnue et où le parc s'engage à assurer les conditions propices à leur pérennité.*

Rôle et importance des observatoires d'oiseaux

Des observatoires d'oiseaux existent à plusieurs endroits au monde et ont les points suivants en commun (Dunn 2016):

- Ils effectuent de la surveillance des tendances de populations aviaires (en utilisant diverses techniques comme le baguage systématique, les recensements visuels et le comptage),
- Ils mènent des projets de recherche ornithologique spécifiques (évaluation de la condition corporelle, de l'exposition aux contaminants et maladies, sélection d'habitats des différentes espèces, ...),
- Ils sont actifs en sensibilisation et éducation du public en offrant par exemple des visites guidées pour des visiteurs et des groupes scolaires, et/ou des informations partagées en ligne, et permettent la formation pratique de biologistes (stagiaires, étudiants gradués).

La mission de l'OOT s'inscrit parfaitement dans cette définition, et repose sur une expérience diversifiée accumulée depuis plus de 30 ans.

- *Dans le contexte du projet potentiel de création du parc national des Dunes-de-Tadoussac, l'OOT souhaite établir une entente à long terme avec son exploitant (SÉPAQ) pour assurer la pérennité des suivis scientifiques et des activités de l'OOT.*

L'expertise accumulée par l'Observatoire d'oiseaux de Tadoussac

Les travaux de l'OOT sont uniques au niveau international par leur durée et la diversité des espèces suivies. Ces travaux ont en effet permis la réalisation de près d'une trentaine d'articles publiés dans des revues scientifiques internationales. Les suivis migratoires annuels effectués sans interruption depuis 30 ans permettent, entre autres,

d'évaluer les tendances de population pour une panoplie d'espèces indicatrices arctiques et boréales (16 rapaces, plus de 70 espèces de passereaux et oiseaux marins entre autres) qu'il serait extrêmement difficile de réaliser autrement. Ces observations sont étroitement utilisées par les ministères provincial et fédéral afin d'orienter les efforts de conservation. L'OOT agit ainsi en tant que sentinelle ornithologique des écosystèmes arctiques et boréaux (Ibarzabal, Côté & Drolet, 2009). Des exemples récents comprennent l'analyse des tendances de populations d'oiseaux de proie diurnes (Dumas et collab., 2022), la tendance de population chez la Petite nyctale (Wall et collab., 2020), les effets mesurés des changements climatiques sur la migration des oiseaux (Brisson-Curadeau et collab. 2019), ainsi que la connectivité migratoire chez les grives (Bégin-Marchand et collab. 2020, 2021).

- *Pour tous les aménagements sur le site projeté du Parc National des Dunes-de-Tadoussac, l'OOT veut s'assurer que la planification se ferait en tenant compte des suivis ornithologiques ayant cours présentement (par ex., de manière à éviter d'amener les visiteurs près des filets, et pour éviter le dérangement des oiseaux), avec des secteurs clairement balisés où les activités scientifiques ont préséance.*
- *L'OOT veut s'assurer que les aménagements seront planifiés afin de ne pas avoir de conséquence négative sur la migration des oiseaux (par ex., bâtiments conçus pour prévenir les collisions des oiseaux avec les baies vitrées, éclairage nocturne réduit au minimum).*

Importance du site des Dunes de Tadoussac pour la migration des oiseaux

L'Observatoire d'oiseaux de Tadoussac, établi stratégiquement à sa localisation géographique actuelle (Dunes de Tadoussac), a permis de démontrer l'importance du corridor migratoire, maintenant reconnu mondialement. Le site est principalement reconnu pour son importance associée à la migration automnale des rapaces (Ibarzabal, 1999). Les travaux de l'OOT ont depuis permis de montrer une importance encore plus grande du secteur pour la compréhension de plusieurs mouvements migratoires exceptionnels en Amérique du Nord, pouvant se produire autant de jour, que de nuit et pour une panoplie d'espèces (pas seulement les rapaces; Gagnon et collab. 2011). En effet, pour des millions d'oiseaux nichant en forêt boréale ou dans l'arctique et qui effectuent des migrations automnales (jusqu'à leurs aires d'hivernage plus au sud) et printanières (retour vers leurs sites de nidification), le site des Dunes de Tadoussac permet d'en faire le suivi, de prendre le pouls de ces écosystèmes. Puisque la majorité des oiseaux préfèrent longer la côte au

lieu de voler au-dessus de grandes étendues d'eau telles que le fleuve St-Laurent à la hauteur de Tadoussac, les oiseaux qui effectuent leur migration automnale provenant du Québec boréal, de la péninsule du Labrador et au-delà, convergent ainsi dans un effet d'entonnoir en longeant la Côte-Nord vers le sud-ouest. Ces oiseaux traverseront ensuite le fleuve St-Laurent où celui-ci est beaucoup moins large, par exemple à la hauteur de la ville de Québec, pour continuer vers le sud (Savard & Ibarzabal, 2001).

Toutefois, tous les oiseaux migrateurs ne font pas que des mouvements nord-sud. Les fringillidés par exemple, ainsi que plusieurs espèces de strigidés nocturnes démontrent des déplacements erratiques en fonction de l'abondance de nourriture. L'OOT a ainsi permis de documenter des mouvements, certaines années, de plusieurs centaines de milliers d'oiseaux. Ces abondances mesurées constituent des valeurs parmi les plus élevées jamais recensées au niveau mondial (Mandelbaum, 2021).

Depuis le début des années 2000, un autre phénomène attire maintenant l'attention des chercheurs et du public, lors de la migration printanière. En effet, lorsque les conditions météo sont favorables, il arrive que des centaines de milliers d'oiseaux (principalement des parulines) soient observées en une seule journée sur les Dunes de Tadoussac. Le site et la topographie des Dunes de Tadoussac permettent d'apprécier ce phénomène exceptionnel, connu grâce à l'OOT.

Les suivis scientifiques de l'OOT ont donc une valeur inestimable pour la conservation des populations d'oiseaux du Québec et de l'est de l'Amérique du Nord. En effet, grâce aux travaux de l'OOT, le site de Tadoussac a été récemment reconnu comme un site de haute importance pour les oiseaux (McClure et collab. 2022; en anglais : Important Bird and Biodiversity Area – IBA), un titre reconnu mondialement (Birdlife International 2014).

- *L'OOT tient à conserver le crédit et son autonomie pour ses activités de suivis scientifiques en ornithologie et la possibilité d'afficher son logo et son image sur le site physique du parc national des Dunes-de-Tadoussac (panneaux d'interprétation et centre des visiteurs en partenariat) et en ligne (site web, médias sociaux, ...)*
- *L'OOT demande à ce que l'exploitant (SÉPAQ) favorise le maintien des projets débutés en 1993, afin de pouvoir documenter l'effet des changements globaux sur les communautés d'oiseaux observés en migration aux Dunes de Tadoussac.*

Les efforts et l'expérience accumulée par Explos-Nature et l'OOT en sensibilisation

Les dunes de Tadoussac ont une riche histoire et le projet de parc national des Dunes-de-Tadoussac s'inscrit dans une volonté de mettre en valeur le patrimoine naturel. Explos-Nature, via notamment l'Observatoire d'oiseaux de Tadoussac, effectue régulièrement des activités d'interprétation sur le site des Dunes afin de faire découvrir son importance auprès des jeunes, lors de séjours éducatifs. Explos-Nature et l'OOT ont ainsi créé et mis en place de nombreuses capsules éducatives, notamment avec Arte, Télé Québec, la SNAP Québec ou encore dans la série documentaire « Fou des oiseaux » (Angers, 2017). Ses travaux de sensibilisation, appuyés par l'expertise accumulée depuis 1955, contribuent au rapprochement du public avec la nature. Les activités de l'OOT permettent également la formation de milliers d'ornithologues en offrant des stages de perfectionnement, des camps spécialisés, ainsi que des expériences de travail diverses pour des biologistes établis ou futurs. Ces efforts sont possibles grâce à l'implication du personnel, de milliers de bénévoles et de contributions monétaires de fondations et donateurs privés, passés et présents. Ces activités de sensibilisation et d'éducation sont essentielles à la pérennité de sa mission en recherche et en éducation.

- *L'OOT veut pouvoir organiser des activités complémentaires à la mission du parc national des Dunes-de-Tadoussac afin de supporter ses activités de recherche (par ex., sorties ornithologiques guidées payantes pour les visiteurs, interprétation de la migration des oiseaux, vente de matériel et marchandise au profit des activités de l'OOT).*
- *Explos-Nature demande, par le biais de l'OOT, que les membres de son équipe (employés et bénévoles des projets en réalisation) aient accès au site en tout temps et gratuitement, ainsi qu'aux bâtiments partagés avec la SÉPAQ tel que prévu dans le plan de développement proposé (e.g. espace bureaux à la Maison des Dunes, Centre d'interprétation, Station de baguage, espace boutique, et auditorium) afin d'effectuer les activités de l'organisation.*

L'attrait touristique en ornithologie du site

L'Observatoire d'oiseaux de Tadoussac a largement contribué à populariser les Dunes de Tadoussac pour l'observation des oiseaux à travers la plateforme de sciences participative eBird, son site internet, les réseaux sociaux ainsi que plusieurs médias internationaux (e.g. New York Times – Gorman 2018, BirdWatcher's Digest – Therrien & Terrigeol 2023, Birdwatch 2024 – Davies 2024). Grâce à la réputation internationale de ses suivis scientifiques des populations d'oiseaux du Québec, et à sa présence constante dans

les médias locaux et régionaux, l'OOT a permis de régulièrement faire ressortir les dunes de Tadoussac comme un site unique et exceptionnel, pour l'observation des oiseaux en migration.

De plus, à la suite d'une demande de la communauté locale dans le but de mettre en valeur l'importante richesse ornithologie de la région, ainsi qu'un engouement accru en ornithologie au niveau mondial, le Festival des oiseaux migrateurs de la Côte-Nord a été créé en 2009. Il a reçu l'année suivante le prix de l'événement touristique de l'année lors du Grand Prix du tourisme Manicouagan. Depuis, plus d'un millier de personnes se déplacent dans la région annuellement pour assister au Festival, dont une proportion de plus en plus importante de l'étranger (7%) et des provinces limitrophes (5%). En parallèle, la page web bilingue dédiée spécifiquement au Festival des oiseaux migrateurs de la Côte-Nord de l'OOT a été visitée par près de 10,000 personnes en 2023.

- ***L'OOT demande de demeurer indépendant et de conserver l'autorité dans la réalisation du Festival des oiseaux migrateurs de la Côte-Nord, dont une partie des activités se déroule sur le site des Dunes de Tadoussac.***

Ses travaux de recherche attirent chaque année plusieurs milliers de personnes sur ses plateformes virtuelles (site internet, médias sociaux...), partageant des informations propres à sa mission. Les programmes à portée éducative (e.g. camps, activités d'interprétation) tels que le programme d'interprétation des Nyctales, permettent au grand public un contact avec le milieu naturel et une appréciation des écosystèmes arctiques et boréaux. L'OOT agit ainsi comme pôle d'attraction touristique et économique sur la Côte-Nord grâce à ses activités d'interprétation.

- ***L'OOT demande de demeurer indépendant et de conserver l'autorité pour ses activités scientifiques et éducatives.***

La popularité du site

Le site des Dunes de Tadoussac jouit déjà d'une popularité importante et le développement d'un parc national ne peut qu'augmenter le nombre de personnes intéressées à visiter. La présence d'un nombre important de visiteurs aura certainement des impacts positifs (e.g. sensibilisation), mais pourrait également entraîner des conséquences négatives sur l'environnement fragile des Dunes de Tadoussac. Une dégradation du milieu entraînerait des conséquences importantes sur les programmes de recherche de l'OOT, régis par des protocoles stricts révisés par notre comité scientifique et par le comité scientifique du Réseau canadien de surveillance de la migration (RCSM, 2021).

- *L'OOT désire que l'exploitant (SÉPAQ) se charge du maintien de la sécurité ainsi que de l'état des lieux et des bâtiments sur l'ensemble du site, en plus d'offrir une structure d'accueil pour les visiteurs.*

D'autres part, des filets de captures de passereaux et de rapaces sont présentement installés dans des zones de plus en plus affectées par l'érosion. Tout aménagement devrait ainsi tenir compte du phénomène d'érosion afin d'assurer la pérennité des activités scientifiques de l'OOT.

- *L'OOT voudrait être consulté en amont de tous travaux ou aménagements potentiels dans le secteur identifié "zone sans aménagement" ainsi que dans la zone tampon de 30m du plan de développement, de même qu'autour du secteur Aegolius (filets de capture pour nyctales) communiqué par l'OOT. Il en va de même pour les périodes nécessaires à la mise en place des aménagements où le bruit soutenu pourrait nuire aux activités scientifiques.*

Dans le plan d'aménagement proposé, il est indiqué qu'un des campings se situerait à moins de 100m d'un des secteurs de capture de petites nyctales. Le son utilisé pour attirer les oiseaux vers les filets, suivant le protocole instauré en 1996, atteint une intensité sonore d'environ 80dB à côté des filets. Ce son peut ainsi être perceptible à bonne distance lorsque les conditions de vents facilitent le transport du son. L'Organisation mondiale de la santé recommande quant à elle, une intensité sonore inférieure à 30 dB pour un sommeil de qualité. Il arrive fréquemment que des campeurs non autorisés sur les dunes de Tadoussac tentent de débrancher les haut-parleurs, endommageant ainsi notre matériel.

- *L'OOT demande donc de bien considérer l'exploitation (ou l'emplacement) de ce camping pour la période du 7 septembre au 31 octobre (période d'utilisation des haut-parleurs), afin de réduire l'impact potentiel sur les usagers ainsi que sur nos projets de recherche et le matériel scientifique.*

Le village de Tadoussac attire bon nombre de touristes pendant la période estivale, alors que le site des Dunes de Tadoussac jouit d'une réputation internationale pour l'observation des oiseaux, pendant les périodes printanière et automnale. Ce projet de parc national des Dunes-de-Tadoussac permettrait donc de mettre de l'avant l'écologie des

oiseaux et leurs migrations à l'aide d'un centre d'accueil et d'interprétation portant sur la diversité aviaire.

- ***L'OOT appuie fortement la création d'un centre d'interprétation et d'une nouvelle station de baguage permettant d'accueillir les visiteurs et de partager les activités de recherche de l'OOT.***

Pour les raisons listées précédemment :

- Considérant l'importance de la forêt boréale pour la faune aviaire,
- Considérant le déclin mesuré de la biodiversité au niveau local, régional et international,
- Considérant le rôle des observatoires d'oiseaux pour leur étude et conservation,
- Considérant l'expertise en recherche aviaire accumulée par L'Observatoire d'oiseaux de Tadoussac,
- Considérant l'importance du site des Dunes de Tadoussac pour la migration des oiseaux,
- Considérant l'importance de mettre en valeur le patrimoine naturel,
- Considérant les efforts et l'expérience accumulée par l'OOT en sensibilisation et éducation du grand public,
- Considérant l'attrait touristique en ornithologie du site,
- Considérant l'achalandage important du site,
- Considérant le plan de développement potentiel présenté par le ministère et la SÉPAQ où tous ces aspects sont compris et pris en compte,

L'Observatoire d'oiseaux de Tadoussac appuie la création du parc national des Dunes-de-Tadoussac

Dans le cadre du projet de développement du parc national des Dunes-de-Tadoussac, l'OOT est ravi d'avoir été consulté et que ses intérêts soient pris en compte. L'OOT croit fermement qu'un partenariat à long terme serait bénéfique pour les 2 parties. En effet, tous les aspects propres à l'OOT s'alignent avec le projet de développement du parc national des Dunes-de-Tadoussac tel que décrit dans son plan de développement (avril 2024). L'OOT s'engage à travailler de concert avec le ministère, la SÉPAQ (y compris le futur directeur/directrice) pour développer, promouvoir, et faire rayonner le parc national des Dunes-de-Tadoussac via ses projets de recherche et d'éducation en ornithologie.

Références

- Birdlife International. 2014. Important bird and biodiversity areas: a global network for conserving nature and benefiting people. Birdlife International, Cambridge, UK.
- Bégin-Marchand, C., A. Desrochers, J.A. Tremblay, P. Côté. 2020. Comparing fall migration of three *Catharus* species using a radio-telemetry network. *Animal Migrations*, 7:1-8.
- Bégin-Marchand, C., A. Desrochers, P.D. Taylor, J.A. Tremblay, L. Berrigan, B. Frei, A. Morales, G.W. Mitchell. 2021. Spatial structure in migration routes maintained despite regional convergence among eastern populations of Swainson's Thrushes. *Movement Ecology*, 9:23.
- Brisson-Curadeau, É., K. Elliott, P. Côté. 2019. Factors influencing fall departure phenology in migratory birds that bred in northeastern North America. *Ornithological Advances*, 137:1-14.
- Cabinet du Ministre du MFFP. 2018. Prix Harfang des neiges 2018 – Québec rend hommage à ses cinq premiers lauréats. Disponible en ligne : <https://www.quebec.ca/nouvelles/actualites/details/prix-harfang-des-neiges-2018-quebec-rend-hommage-a-ses-cinq-premiers-laureats>.
- COSEPAC. 2023. Espèces sauvages canadiennes en péril. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada. Site Web : <https://registre-especes.canada.ca> [Consulté le 27 avril 2024]
- Dumas, P.-A., P. Côté, J. Lemaître. 2022. Analyse des tendances des populations d'oiseaux de proie diurnes du Québec, Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, Direction de l'expertise sur la faune terrestre, l'herpétofaune et l'avifaune, Service de la conservation de la biodiversité et des milieux humides, gouvernement du Québec, Québec, 1-82.
- Dunn, E. H. 2016. Bird observatories: an underutilized resource for migration study. *The Wilson Journal of Ornithology*, 128:691-703.
- Davies, I. 2024. The river of warblers. *Birdwatch*. May 2024, 50-54. Birdguides.
- Environnement Canada. 2013. Stratégie de conservation des oiseaux pour la région de conservation des oiseaux 8 de la région du Québec : Forêt coniférienne boréale. Service canadien de la faune, Environnement Canada. Québec (Québec). 149 pages + annexes.
- Gagnon, F., J. Ibarzabal, J.P. Savard, M. Belisle, P. Vaillancourt. 2011. Autumnal patterns of nocturnal passerine migration in the St. Lawrence estuary region, Quebec, Canada: a weather radar study. *Revue Canadienne de Zoologie*, 89:31-46.
- Gauthier, S., P. Bernier, T. Kuuluvainen, A.Z. Shvidenko, D.G. Schepaschenko. 2015. Boreal forest health and global change. *Science*, 349:819-822.

- Gorman, J. 2018. A river of warblers: the greatest birding day of my life. New York Times, 31 mai 2018. Disponible en ligne: <https://www.nytimes.com/2018/05/31/science/warblers-canada-migration.html>
- Ibarzabal, J. 1999. Tadoussac: un site de migration d'oiseaux de proie. Le Naturaliste canadien, 123:11-18.
- Ibarzabal, J., P. Côté, B. Drolet. 2009. Tadoussac: sentinelle ornithologique de la forêt boréale au parc national du Saguenay. Le Naturaliste Canadien, 133:27-31.
- Mandelbaum, R. 2021. Quebec's Tadoussac Bird Observatory Sees Record Breaking Finch Flights. Finch Research Network. Disponible sur : <https://finchnetwork.org/quebecs-tadoussac-bird-observatory-sees-record-breaking-finch-flights>
- McClure, C.J.W., L. Dunn, E.R. Buechley, P. Juergens, D. Oleyar, L.J. Goodrich, J.F. Therrien. 2022. Conservation assessment of raptors within the USA and Canada. Biological Conservation, 272:109633.
- MELCCFP. 2024. Consultation publique sur le projet de parc national des Dunes-de-Tadoussac; document d'information. Direction des parcs nationaux du ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs. 55 pages.
- Therrien, J.F., A. Terrigeol. 2023. The magic of Tadoussac. Birdwatcher's Digest, Spring Issue, 66-70.
- RCSM – Réseau Canadien de surveillance des migrations. 2021. Le Réseau canadien de surveillance des migrations : Vingt ans de recherche sur les oiseaux terrestres au Canada. Rapport technique no 3 du RCSM. Oiseaux Canada, Port Rowan, Ontario.
- Wall, J., D. Brinker, S. Weidensaul, D. Okines, P. Côté, J.F. Therrien. 2020. Twenty-five year population trends in Northern Saw-whet Owl (*Aegolius acadicus*) in eastern North America Wilson Journal of Ornithology, 132:739-745.
- Wells, J. V., & Blancher, P. J. (2011). Global role for sustaining bird populations. Boreal birds of North America: a hemispheric view of their conservation links and significance. Studies in Avian Biology, 41:7-22.