



Inventaires d'oiseaux (printemps 2019) préalables à la restauration d'un aménagement faunique dans le littoral du lac Saint-Pierre

Segment 2, Saint-Barthélemy

Alexandre Nicole

Janvier 2020



Ce document doit être cité de la façon suivante :

NICOLE, A. 2020. *Inventaires d'oiseaux (printemps 2019) préalables à la restauration d'un aménagement faunique dans le littoral du lac Saint-Pierre – Segment 2, Saint-Barthélemy*. Service canadien de la faune, Environnement et Changement climatique Canada, 10 p.

Photo de la couverture : © Thinkstockphotos
Publié avec l'autorisation de la ministre de l'Environnement et du Changement climatique du Canada
© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, 2020
Publié avec l'autorisation du ministre du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques du Québec
© Gouvernement du Québec, 2020
N° de cat. : CW66-611/2020F-PDF
ISBN : 978-0-660-35208-4

Also available in English under the title *Bird surveys (spring 2019) prior to wildlife habitat restoration in the Lake Saint-Pierre shoreline – Segment 2, Saint-Barthélemy*.

Remerciements

L'auteur tient à remercier Caroline Bureau, Diane Dauphin et Benoît Jobin du Service canadien de la faune pour leur soutien à la rédaction, pour la réalisation de figures ainsi que pour la planification des travaux de terrain. Merci aussi à Patrick Harbour de Canards Illimités Canada, l'organisme propriétaire du terrain, pour le suivi des travaux d'aménagement ainsi que pour la photo aérienne du Segment 2. Finalement, merci à Francis Saint-Pierre (Service canadien de la faune) pour la photo aérienne du Segment 2 prise en 2019.

Table des matières

1. Introduction	1
2. Méthode	2
2.1 Localisation et description du site d’inventaire d’oiseaux	2
2.1.1 Segment 2.....	2
2.2 Méthodes d’inventaire d’oiseaux	4
2.2.1 Segment 2.....	4
3. Résultats et discussion	5
3.1 Segment 2.....	5
Conclusion	8
Bibliographie	9

Liste des figures et tableaux

Figure 1. Localisation du Segment 2.....	2
Figure 2. Occupation du sol (2014) au niveau du Segment 2	3
Figure 3. Nombre total d’individus de Bernache du Canada (courbe orange) et de sauvagine (courbe bleue) observés selon la date entre le 5 avril et le 15 mai 2019.	6
Tableau 1. Liste des espèces d’anatidés ayant utilisé le Segment 2 durant la migration printanière de 2019, nombre maximal recensé et date à laquelle ce nombre a été observé	6

1. Introduction

Le lac Saint-Pierre et sa plaine inondable, qui est la plus grande du Québec, représentent l'une des composantes majeures de l'écosystème du Saint-Laurent. Avec, entre autres, 288 espèces d'oiseaux résidents ou migrateurs et 79 espèces de poissons (MDDEFP, 2013), le lac est un milieu de vie exceptionnel reconnu à l'échelle internationale pour sa grande biodiversité (Réserve mondiale de la biosphère de l'UNESCO et site RAMSAR).

Favorisées par la grande fertilité de sa plaine inondable, les activités agricoles sont établies dans la région du lac Saint-Pierre depuis des centaines d'années. À partir de la deuxième moitié du siècle dernier, les cultures annuelles ont graduellement remplacé les cultures pérennes, et ce, même dans la plaine inondable du lac (Dauphin et Jobin, 2016). Les pratiques agricoles associées aux cultures annuelles ont entraîné une détérioration des milieux naturels et ont contribué à la réduction de l'habitat disponible pour de nombreuses espèces fauniques (Latendresse et coll., 2008; Rioux et coll., 2009). Les oiseaux de prairies (Goglu des prés, Sturnelle des prés, etc.), dont les populations sont en déclin (ICOAN, 2019), et la sauvagine font partie des espèces touchées par la disparition des prairies humides et la conversion des cultures pérennes en cultures annuelles. La perte de substrat végétal occasionnée par le travail automnal du sol favorise l'érosion des terres durant les périodes de crues, en plus d'entraîner la destruction de milieux importants pour la reproduction et l'alevinage du poisson au printemps, un facteur clé dans le déclin de la population de perchaudes du lac Saint-Pierre (Magnan et coll., 2017). À ce jour, environ 5 000 hectares d'habitat de reproduction potentiel ont été perdus pour la perchaude (TCRLSP, 2017).

Dans le but de concilier les activités agricoles et la protection de la faune, une approche pour la restauration des habitats fauniques du littoral du lac Saint-Pierre a été développée (Groupe de travail « Intendance en milieu agricole : culture du littoral au lac Saint-Pierre », 2010). Elle comprend notamment l'entretien de cours d'eau (reprofilage des berges, plantation, etc.) ainsi que la reconversion de cultures annuelles en cultures pérennes ou en prairies naturelles. À cet égard, différents aménagements sont en cours de réalisation depuis 2017 dans les secteurs de Berthierville et de Saint-Barthélemy, lesquels contribueront à restaurer les fonctions écologiques du lac Saint-Pierre.

Des inventaires d'oiseaux ont été réalisés en 2012, 2017 et 2018 afin de dresser un portrait des communautés aviaires présentes au niveau de sept cours d'eau ainsi que dans trois aménagements fauniques dans les secteurs de Baie-du-Febvre, Berthierville et Saint-Barthélemy (Jobin, 2015; Nicole et Dauphin, 2018a, 2018b, 2019a et 2019b). En 2019, un suivi pré-restauration de l'utilisation du Segment 2 (à Saint-Barthélemy sur la rive nord du fleuve) par les oies et la sauvagine en migration a été effectué. Ces inventaires procurent des données de base à partir desquelles les bénéfices éventuels des aménagements pour les oiseaux pourront être évalués.

Cette approche s'inscrit dans le cadre du projet « Restaurer le littoral du lac Saint-Pierre » qui est codirigé par le Service canadien de la faune (SCF) d'Environnement et Changement climatique Canada (ECCC) et le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs du Québec (MFFP), dans le cadre de la programmation du Plan d'action Saint-Laurent (PASL) pour la période 2016-2021 (<http://planstlaurent.qc.ca/fr/biodiversite.html>).

2. Méthode

2.1 Localisation et description du site d'inventaire d'oiseaux

L'aménagement faunique où des inventaires d'oiseaux pré-restauration ont été réalisés est situé dans la portion nord-ouest de la plaine inondable du lac Saint-Pierre. Il s'agit du Segment 2 situé dans la municipalité de Saint-Barthélemy, dans la MRC de D'Autray. Sa localisation est présentée à la **figure 1**.

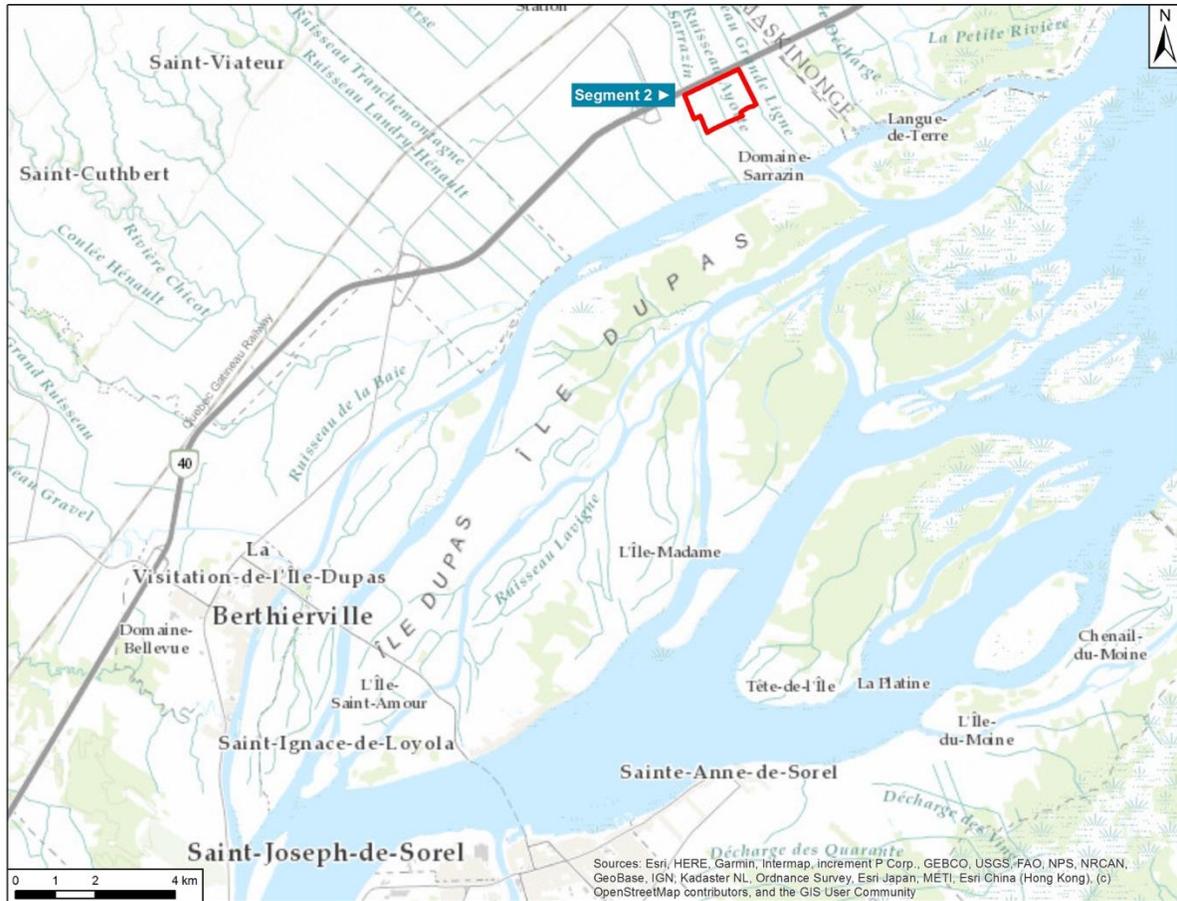


Figure 1. Localisation du Segment 2

2.1.1 Segment 2

Le Segment 2 est un aménagement faunique appartenant à Canards Illimités Canada (CIC) et compris dans le grand complexe humide connu sous le nom de halte migratoire de Saint-Barthélemy, il couvre une superficie de 64,5 ha. À l'exception des digues ensemencées, ce site était entièrement couvert de cultures annuelles en 2014 (**figure 2**). En 2017, CIC a racheté les baux agricoles du secteur et la culture des terres a pris fin. Les travaux de restauration du site ont débuté à l'été 2019 avec l'implantation de 10 ha de couvert végétal permanent (mélange prairies humides). De plus, CIC prévoit entreprendre les travaux suivants à l'hiver 2019-2020 : le démantèlement de la station de

pompage, le démantèlement et la reconstruction de la structure d'assèchement, la construction de seuils dans la digue et le profilage des fossés.

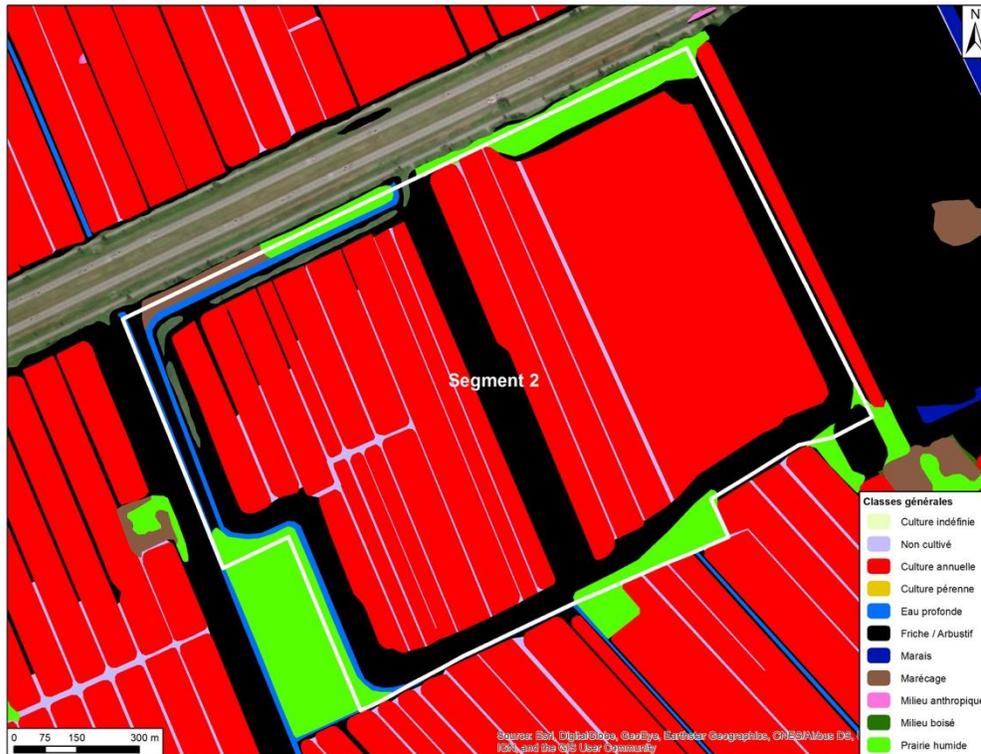


Figure 2. Occupation du sol (2014) au niveau du Segment 2
(Source : ECCC et MDDELCC, 2018)



Vue oblique du Segment 2 (bassin au centre gauche) – photo par Canards Illimités Canada.

2.2 Méthodes d'inventaire d'oiseaux

2.2.1 Segment 2

L'objectif des inventaires réalisés dans le Segment 2 était le dénombrement complet des anatidés (bernaches, canards et oies) utilisant le site durant la période de migration printanière, soit entre la dernière semaine de mars et la troisième semaine de mai.

Durant cette période, une visite était effectuée tous les trois ou quatre jours (deux fois par semaine). Pour le dénombrement de la Grande Oie des neiges, l'observateur se présentait au site au moins 30 minutes avant le lever du soleil afin de débiter l'inventaire dès les premières lueurs de la journée, car les oies quittent parfois leur aire de repos très tôt pour regagner les champs exondés où elles se nourrissent. L'inventaire des canards et bernaches (espèces et nombre d'individus) était réalisé après celui des oies. Les dénombrements se faisaient à partir d'endroits surélevés, soit la digue entourant l'aménagement et la passerelle d'observation située au nord-est de celui-ci. Pour les grands groupes d'anatidés, en particulier les oies, trois décomptes successifs étaient réalisés et la moyenne de ces trois décomptes était conservée comme résultat final. Pour chaque visite, la date, les heures du début et de fin du décompte et les conditions météorologiques étaient notées.

Les dénombrements ont été complétés par un seul observateur entre le 1^{er} avril et le 19 mai 2019 sous des conditions variables, mais généralement bonnes : température entre -9 et 12 °C, ciel dégagé à couvert, précipitations nulles à faibles, vent nul à faible.

L'inventaire des oiseaux nicheurs par la méthode des points d'écoute était aussi prévu, mais n'a toutefois pas eu lieu en raison des niveaux d'eau élevés qui ont persisté jusqu'à la fin juin dans le Segment 2.

3. Résultats et discussion

3.1 Segment 2

Le Segment 2 a été visité à 14 reprises entre le 1^{er} avril et le 19 mai 2019. Les dénombrements furent complétés entre 4 h 45 et 9 h 30.

La neige recouvrait le site totalement ou en partie jusqu'au 16 avril, date à laquelle la crue printanière a débuté. À partir du 21 avril, l'eau recouvrait 100% du site, y compris les digues. Ces conditions d'inondation ont prévalu jusqu'à la fin des inventaires printaniers et se sont même poursuivies en juin, ce qui a causé l'annulation des inventaires d'oiseaux nicheurs à ce site.



Le Segment 2 (indiqué par une flèche) au printemps 2019 – photo prise le 5 mai 2019 (Francis St-Pierre, Service canadien de la faune)

Au total, 12 espèces d'anatidés ont été observées dans le Segment 2 durant la migration printanière, soit la Bernache du Canada et 11 espèces de canards. Le **tableau 1** présente le nombre maximal d'individus observés pour chaque espèce ayant fait l'objet d'un dénombrement. Les espèces les plus abondantes, après la Bernache du Canada, étaient le Canard pilet, le Fuligule à collier et le Canard colvert. Les effectifs maximaux de chacune des huit autres espèces étaient tous égaux ou inférieurs à quatre individus.

Tableau 1. Liste des espèces d'anatidés ayant utilisé le Segment 2 durant la migration printanière de 2019, nombre maximal recensé et date à laquelle ce nombre a été observé

Espèce	Nombre maximal	Date de l'observation
Bernache du Canada	384	14 avril
Canard branchu	4	21 avril
Canard chipeau	4	1 ^{er} mai
Canard colvert	10	18 avril
Canard noir	2	18 avril et 1 ^{er} mai
Canard pilet	46	14 avril
Canard souchet	2	1 ^{er} et 7 mai
Fuligule à collier	36	21 avril
Fuligule milouinan	2	21 avril
Harle couronné	4	21 avril
Petit Garrot	2	21 avril
Sarcelle d'hiver	1	21 avril

Le nombre maximal de bernaches a été atteint le 14 avril avec 384 individus observés (**figure 3**). Quant aux canards, le nombre maximal d'individus observé (toutes espèces confondues) fût de 97 individus le 21 avril.

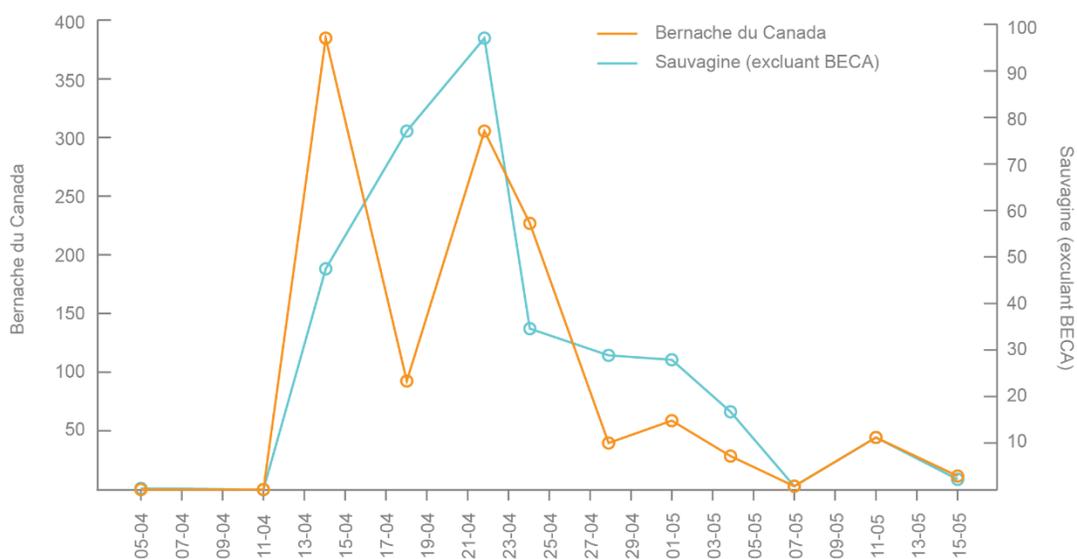


Figure 3. Nombre total d'individus de Bernache du Canada (courbe orange) et de sauvagine (courbe bleue) observés selon la date entre le 5 avril et le 15 mai 2019

La Grande Oie des neiges n'a pas été observée dans le Segment 2 au cours des inventaires printaniers de 2019, bien que des groupes soient passés en vol au-dessus de l'aménagement à quelques reprises. Des oies étaient présentes dans les champs agricoles inondés situés entre l'autoroute 40 et la route 138, notamment un groupe d'environ 25 000 individus le 22 avril, mais, de façon générale, elles étaient peu abondantes dans le secteur.

Étant donné l'ampleur de la crue, il est possible que les oies se soient dispersées davantage sur le territoire au cours de la période migratoire et qu'elles aient dû se déplacer plus loin à l'intérieur des terres pour trouver leur nourriture. Il en va de même pour les canards et bernaches qui affichaient de très faibles effectifs dans le Segment 2 en 2019. Le nombre maximal d'anatidés dénombré au cours d'une visite (432) l'a d'ailleurs été alors que l'eau de la fonte des neiges ne recouvrait que 1% de l'aménagement, quelques jours avant le début de la crue. L'absence de champs ennoyés dans la région à cette date a sans doute contraint les oiseaux aquatiques à se concentrer dans les endroits propices, dont le Segment 2. Suite au début de la crue, les habitats favorables à la sauvagine étaient beaucoup plus nombreux dans la région puisque la majorité des champs étaient inondés, l'attrait du Segment 2 dû à la retenue de l'eau de fonte par les digues a alors été grandement réduit.

De plus, le fait que les terres n'aient pas été cultivées à l'été 2018 et que, simultanément, une végétation permanente ne s'y soit pas encore totalement implantée a peut-être eu pour effet de réduire la quantité de nourriture disponible dans l'aménagement.

Seuls la Bernache du Canada et le Fuligule à collier ont fréquenté l'aménagement avec assiduité durant la période d'inventaire, c'est-à-dire que ces deux espèces ont été recensées à toutes les visites ayant suivi le moment où elles ont été détectées pour la première fois (sauf lors d'une visite dans le cas du Fuligule à collier).

En plus des anatidés, des oiseaux de proie ont été observés sur le site à neuf des 14 visites. Huit espèces ont été observées au total, soit le Balbuzard pêcheur, le Busard des marais, la Buse à queue rousse, la Buse pattue, le Faucon émerillon, le Faucon pèlerin, le Harfang des neiges et le Pygargue à tête blanche.

Conclusion

L'inventaire des oiseaux migrateurs du Segment 2 a été réalisé sous de bonnes conditions météorologiques durant les mois d'avril et de mai 2019. Aucune Grande Oie des neiges n'a été observée et jusqu'à 384 Bernaches du Canada et 46 Canards pilets ont été dénombrés. Une plus vaste dispersion des anatidés dans la région du lac Saint-Pierre, encouragée par l'importante crue printanière de 2019, explique peut-être en partie l'absence d'oies et les faibles effectifs d'anatidés recensés dans l'aménagement.

Deux espèces désignées menacées ou vulnérables au Québec ont été observées dans l'aménagement, soit le Faucon pèlerin (vulnérable) et le Pygargue à tête blanche (vulnérable).

Puisque les actions de restauration du site ont débuté en 2019 et se poursuivront dans les années à venir, il sera intéressant de voir comment celles-ci favoriseront le maintien d'une aire de repos et d'alimentation de qualité pour la sauvagine durant la période migratoire. De plus, puisque les hauts niveaux d'eau ont empêché de procéder à des inventaires d'oiseaux nicheurs (passereaux et autres), il sera important de planifier une nouvelle campagne d'inventaire afin de mesurer la réponse de ce groupe faunique à ces actions de restauration.

Bibliographie

- DAUPHIN, D. et B. JOBIN. 2016. « Changements de l'occupation du sol dans la plaine inondable du lac Saint-Pierre entre les années 1950 et 1997 ». *Le Naturaliste canadien*, vol. 140, n° 1, p. 42-52.
- ENVIRONNEMENT ET CHANGEMENT CLIMATIQUE CANADA (ECCC) et MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES (MDDELCC). 2018. *Cartographie de l'occupation du sol des basses-terres du Saint-Laurent – Rapport méthodologique*. Environnement et Changement climatique Canada et ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, Plan d'action Saint-Laurent, Québec, 48 p.
- GROUPE DE TRAVAIL « INTENDANCE EN MILIEU AGRICOLE : CULTURE DU LITTORAL DU LAC SAINT-PIERRE ». 2010. *Cohabitation « agriculture-faune » : balises d'aménagement des cours d'eau agricoles dans le littoral du lac Saint-Pierre*. Fédération de l'Union des producteurs agricoles de Lanaudière, 20 p. et 5 annexes.
- INITIATIVE DE CONSERVATION DES OISEAUX DE L'AMÉRIQUE DU NORD (ICOAN). 2019. *L'état des populations d'oiseaux du Canada, 2019*. Environnement et Changement climatique Canada, Ottawa, 12 p. < www.etatdesoiseauxcanada.org >
- JOBIN, B., 2015. *Aménagements fauniques dans la région de Baie-du-Febvre : fréquentation par les oiseaux et les anoues pour la période avant aménagement - Bilan des activités*, Service canadien de la faune, Environnement Canada, Plan d'action Saint-Laurent, 13 p.
- LATENDRESSE, C., B. JOBIN, A. BARIL, C. MAISONNEUVE, C. BOUTIN et D. CÔTÉ. 2008. *Dynamique spatiotemporelle des habitats fauniques dans l'écorégion des Basses terres du fleuve Saint-Laurent, 1950-1997*. Série de rapports techniques N° 494, Québec, Environnement Canada, Service canadien de la faune, région du Québec, 83 p. et annexes.
- MAGNAN, P., P. BRODEUR, É. PAQUIN, N. VACHON, Y. PARADIS, P. DUMONT et Y. MAILHOT. 2017. *État du stock de perchaudes du lac Saint-Pierre en 2016*. Comité scientifique sur la gestion de la perchaude du lac Saint-Pierre. Québec, Chaire de recherche du Canada en écologie des eaux douces, Université du Québec à Trois-Rivières et ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, vii + 34 p. + annexes.
- MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT, DE LA FAUNE ET DES PARCS (MDDEFP). 2013. *Le lac Saint-Pierre : un joyau à restaurer*. Ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs. Gouvernement du Québec. 28 p. < <http://www.environnement.gouv.qc.ca/eau/lac-st-pierre/doc-synthese.pdf> >
- NICOLE, A. et D. DAUPHIN. 2018a. *Inventaires d'oiseaux (été 2017) préalables à la restauration d'un aménagement faunique et de quatre cours d'eau dans le littoral du lac Saint-Pierre – Secteur Berthierville-Maskinongé*. Service canadien de la faune, Environnement et Changement climatique Canada, 35 p.

- NICOLE, A. et D. DAUPHIN. 2018b. *Inventaires d'oiseaux (été 2017) après restauration de trois cours d'eau et d'une parcelle agricole de la région du lac Saint-Pierre – Secteur de Baie-du-Febvre*. Service canadien de la faune, Environnement et Changement climatique Canada, 25 p.
- NICOLE, A. et D. DAUPHIN. 2019a. *Inventaires d'oiseaux (été 2018) préalables à la restauration de deux aménagements fauniques et de quatre cours d'eau dans le littoral du lac Saint-Pierre – Secteur Berthierville-Maskinongé*. Service canadien de la faune, Environnement et Changement climatique Canada, 40 p.
- NICOLE, A. et D. DAUPHIN. 2019b. *Inventaires d'oiseaux (été 2018) après restauration de trois cours d'eau et d'une parcelle agricole de la région du lac Saint-Pierre – Secteur de Baie-du-Febvre*. Service canadien de la faune, Environnement et Changement climatique Canada, 27 p.
- RIOUX, S., C. LATENDRESSE, B. JOBIN, A. BARIL, C. MAISONNEUVE, C. BOUTIN et D. CÔTÉ. 2009. *Dynamique des habitats fauniques dans les Basses terres du Saint-Laurent de 1950 à 1997*. Le Naturaliste canadien, vol. 133, n° 2, p. 20-28.
- TABLE DE CONCERTATION RÉGIONALE DU LAC SAINT-PIERRE (TCRLSP). 2017. *Cohabitation agriculture-faune en zone littorale au lac Saint-Pierre*. Fiche synthèse, 28 p. et annexes.



Environnement et
Changement climatique Canada

Environment and
Climate Change Canada