

Celebrating the Manitoba Atlas

by Dr. Christian Artuso

This article was published in the Winter 2018 issue of BirdWatch Canada, Bird Studies Canada's magazine. To learn more about Canada's leading science-based bird conservation organization and become a member, visit: birdscanada.org.

Photo: Joanne Smith

The recent launch of the *Atlas of the Breeding Birds of Manitoba* (www.birdatlas.mb.ca) is cause for great celebration! This new online publication is the result of a Herculean five-year atlassing effort, and is a veritable treasure trove of information on the current distribution and abundance of the 300+ species that breed in Manitoba. The atlas is the most ambitious and comprehensive Citizen Science project ever completed in the province. It would not have been possible without the generous contributions of more than 1000 volunteers, who spent over 42,000 hours in the field, and collected over 325,000 records of breeding birds.

Manitoba is a small province, with only 1.2 million people and few roads. Bringing the successful atlas model here was a new challenge for Bird Studies Canada and our partners. With creativity



Long-tailed Jaeger/Labbe à longue queue Photo: Christian Artuso

and determination, however, our volunteers surveyed even the most remote corners of Manitoba. Years of planning and 70 remote-area expeditions culminated in

our meeting every target coverage goal – even the ones that many said would be impossible. To do so, we explored almost every navigable river using that most Canadian

mode of transportation, the canoe. We overcame out-of-control forest fires, heavy snow packs, icy river crossings, massive flooding, storms on big lakes, rocks and rapids on rivers, seemingly endless floating sphagnum bogs, polar bears, and – of course – countless mosquitoes, black flies, and other biting insects. We partnered with First Nations and remote communities, and met every setback with true grit and teamwork. The results are plainly visible in the maps of survey effort and point counts.

With increasing interest in surveying even more remote Canadian regions such as northern Québec, Newfoundland, and Yukon, the Manitoba atlas was something of a proof of concept for atlassing in jurisdictions with small human populations. Citizen Science is predicated on the engagement and empowerment of many people, so this is an important achievement.

The atlas framework proved a fantastic way to build much-needed capacity in Manitoba. More than 120 workshops were delivered over five years, and many informal coaching networks to foster learning were established. Many of our students and interns, and our young atlassers (some as young as 11 years old), are continuing to build on the skills they acquired, and are making us proud with their contributions in the field. From the beginning, we demonstrated our commitment to outreach, building value-added features – such as a Species At Risk information page and interactive training tools, like the atlas quiz – into the project. We also engaged audiences from school children to academics at a wide variety of events. All of this has injected life into other programs, fostered new Breeding Bird Survey participants,



Least Bittern/Petit Blongios Photo: Christian Artuso

and invigorated engagement more broadly – a lasting legacy for Citizen Science in the province.

It is an exciting time for the Manitoba atlas. Our ‘little project with a big heart’ has already won

two awards: the Manitoba Service Excellence Award in the Partnership Category from the Manitoba government in 2015, and The Seton Medal from Nature Manitoba in 2016. The much-anticipated launch



Photo: Martin Scott

of the interactive, bilingual web publication has garnered media attention from outlets such as the CBC and *The Manitoba Cooperator*. Looking ahead, we expect the celebrating to continue as the atlas keeps giving to conservation and research for years to come.

We must not forget about some of the great discoveries and other achievements. Atlassers confirmed breeding for five species that were not previously known to breed in Manitoba: Snowy Egret, Mississippi Kite, Long-tailed Jaeger, Western Tanager, and Black-headed Grosbeak. We have published several scientific papers, including documentation of the first confirmed breeding of the Golden Eagle in Manitoba in nearly a century. We have also presented atlas results, such as those in relation to grassland Species at Risk, at various conferences.

Most importantly, our data are hard at work behind the scenes. For example, we have contributed nearly 13,000 new records to the Manitoba Conservation Data Centre. We have informed assessments and reassessments by the Committee on the Status of Endangered Wildlife in Canada (COSEWIC), and the identification of critical habitat. Our maps have informed Parks Canada's public consultation processes. Atlas data have been used to help inform national status ranks, have contributed to environmental assessment processes, and have been the basis of consultation with the provincial government on mitigation around Species at Risk.

Many other stories remain to be told, such as those of the species whose ranges extend considerably farther north (or south) of previously depicted range maps. This is discussed in many species accounts, and there are reams of



Golden-winged Warbler/Paruline à ailes dorées Photo: Glenn Bartley

data available to anyone who is interested in further analyses.

After all the sweat equity poured into this project, perhaps the greatest reward now is to sit down with a cup of hot chocolate and enjoy the fruits of our collective labours. We invite you to read through the first 80 published species accounts with their many exciting interactive features. The best starting point for exploration is the clickable Table of Contents, but be warned – you might find it too stimulating for bedtime reading. Stay tuned for the remaining 232 species accounts to be published this year.

The many partners and contributors – more than we can name here – are listed and celebrated in the acknowledgements sections of the website. To EVERYONE involved in the atlas in any way, large or small: thank you for everything you have done for Manitoba's birds!

The Manitoba Breeding Bird Atlas is the result of a partnership between Bird Studies Canada, Environment and Climate Change Canada, Manitoba Sustainable Development, Nature Manitoba, The Manitoba Museum, Manitoba Hydro, and the Nature Conservancy of Canada.



Photo : Ryan McDonald

L'Atlas des oiseaux nicheurs du Manitoba est en ligne! par Christian Artuso, Ph. D.

Il y a tout lieu de célébrer. L'Atlas des oiseaux nicheurs du Manitoba (www.birdatlas.mb.ca) vient d'être publié! Il est le fruit d'un travail herculéen de collecte de données qui a duré cinq ans. C'est un véritable coffre aux trésors qui présente l'information sur la répartition et les effectifs actuels des oiseaux qui nichent au Manitoba, soit plus de 300 espèces. Il s'agit de l'initiative de science participative la plus ambitieuse et la plus exhaustive jamais menée à bien dans la province. Cette réussite n'aurait pas été possible sans les généreuses contributions de plus d'un millier de bénévoles qui ont passé plus de 42 000 heures sur le terrain et produit plus de 325 000 mentions d'indices de nidification.

Le Manitoba est une petite province de 1,2 million d'habitants et son réseau routier est relativement peu étendu. Ainsi, l'application à ce territoire du modèle d'atlas éprouvé s'est révélée être un nouveau défi pour l'équipe d'Études d'Oiseaux Canada et ses partenaires. Faisant preuve de créativité et de détermination, nos bénévoles ont patrouillé même les coins les plus reculés de la province. Des années de planification et 70 expéditions dans des régions éloignées nous ont permis d'atteindre tous les objectifs que nous nous étions fixés quant à la couverture du territoire, même ceux que beaucoup jugeaient impossibles à atteindre. Pour ce faire, nous avons exploré quasiment tous les cours d'eau



Grèbe élégant/Western Grebe Photo : Christian Artuso

navigables du Manitoba en utilisant le moyen de transport le plus canadien qui soit : le canot. Nous avons fait face à des obstacles considérables : incendies de forêt non maîtrisés, fortes accumulations de neige, traversées de cours

d'eau glacés, fortes inondations, tempêtes sur des lacs de grande étendue, roches et rapides dans des cours d'eau, immenses tapis de tourbe flottants, ours blancs et – bien sûr – moustiques, mouches noires et autres insectes piqueurs



Photo : Jake Gillis

par millions. Nous avons travaillé de concert avec des Premières Nations et des collectivités isolées et affronté chaque obstacle avec détermination et solidarité. Les cartes montrant l'effort d'observation et les points d'écoute en témoignent on ne peut plus clairement.

À une époque où les relevés dans des régions du pays encore plus difficiles d'accès, notamment dans le nord du Québec, à Terre-Neuve et au Yukon, suscitent de plus en plus d'intérêt, la campagne de l'atlas du Manitoba a fait la démonstration qu'il est possible de réaliser des observations d'oiseaux dans des régions peu peuplées. Il s'agit d'une réalisation importante si l'on considère que la science participative repose sur l'engagement et la mobilisation d'un grand nombre de personnes.

Le cadre de l'atlas s'est révélé être un fantastique moyen de renforcement de capacités dont on avait grand besoin au Manitoba. Plus de 120 ateliers ont été présentés pendant la campagne de cinq ans et de nombreux réseaux officiels d'encadrement visant à favoriser l'apprentissage chez les observateurs se sont formés. Bon nombre de nos étudiants et stagiaires – et nos jeunes atlasseurs, dont certains n'ont que 11 ans – continuent de développer les compétences qu'ils ont acquises et nous rendent fiers de leurs contributions sur le terrain. Depuis le début, nous avons montré notre engagement envers la sensibilisation et notre souci d'intégrer dans le projet des éléments à valeur ajoutée, comme la page d'information sur les espèces en péril et des outils de formation interactifs (le



Plectrophane lapon/Lapland Longspur Photo: Christian Artuso

jeu-questionnaire sur l'atlas par exemple). Nous avons également fait participer divers publics, depuis les écoliers jusqu'aux universitaires, à toute une gamme d'activités. Tout cela a donné une nouvelle vie à d'autres programmes, permis de recruter des participants au Relevé des oiseaux nicheurs (BBS) et favorisé l'engagement de manière générale, ce qui sera un héritage durable pour la science citoyenne dans la province.

Les responsables et les bénévoles de l'Atlas du Manitoba vivent une période emballante. Notre « petit projet au grand cœur » a déjà mérité deux distinctions : le prix d'excellence du service, catégorie partenariat, décerné par le gouvernement du Manitoba en

2015 et la médaille Seton remise par Nature Manitoba en 2016. Le lancement très attendu de l'Atlas en ligne bilingue interactif a été souligné par Radio-Canada et le journal *Manitoba Co-operator*. Et nous nous attendons à ce que l'Atlas continue de faire sensation, car il bénéficiera à la conservation et à la recherche aviaires pendant de nombreuses années.

Nous ne pouvons passer sous silence certaines des grandes découvertes et d'autres réalisations qui se sont produites pendant la campagne de l'Atlas. Des observateurs ont confirmé la nidification de cinq espèces d'oiseaux dont on ignorait qu'elles se reproduisaient au Manitoba : l'Aigrette neigeuse,



Photo : Shianne McKay CIER RRFN

le Milan du Mississippi, le Labbe à longue queue, le Piranga à tête rouge et le Cardinal à tête noire. Nous avons publié plusieurs articles scientifiques, dont un qui documentait la première confirmation de la nidification au Manitoba de l'Aigle royal en près d'un siècle. Enfin, nous avons présenté des données de l'Atlas, entre autres de l'information sur les oiseaux des prairies en péril, à l'occasion de conférences.

Ce qui est le plus important, nos données sont grandement mises à profit dans les coulisses. Par exemple, nous avons fourni près de 13 000 nouveaux enregistrements au Centre de données sur la conservation du Manitoba. Nous avons contribué à des évaluations et réévaluations

de la situation d'espèces par le Comité sur les espèces en péril au Canada (COSEPAC) ainsi qu'à la détermination des habitats essentiels. Nos cartes ont été utilisées dans des consultations publiques effectuées par Parcs Canada. Enfin, les données de l'Atlas ont contribué à étayer la classification de la situation des espèces à l'échelle nationale et à l'exécution d'évaluations environnementales. De plus, elles ont constitué la base de la consultation du gouvernement provincial concernant l'atténuation des effets sur les espèces en péril.

Les résultats peuvent révéler beaucoup de choses encore, par exemple que l'aire de certaines espèces s'étend énormément plus vers le nord (ou le sud) que les

cartes antérieures l'indiquaient. Cela est précisé dans les comptes rendus sur de nombreuses espèces, et quiconque aimerait effectuer d'autres analyses peut accéder à des masses de données.

Après tout le labeur investi dans ce projet, la plus belle récompense est peut-être de s'asseoir avec une tasse de chocolat chaud et de récolter les fruits de notre travail collectif. Nous vous invitons à prendre connaissance des 80 premiers comptes rendus sur les espèces qui sont maintenant en ligne et à utiliser les nombreuses fonctions interactives fascinantes. La meilleure façon de se lancer est de consulter la table des matières cliquable. Mais, attention, ne le faites pas en fin de soirée, car vous ne trouverez peut-être pas le sommeil! Demeurez aux aguets, car les comptes rendus sur les 232 autres espèces du Manitoba seront publiés cette année.

La page Bénévoles du site Web de l'Atlas indique les noms des nombreux partenaires et contributeurs – trop nombreux pour que nous puissions les nommer ici – et présente les remerciements qui s'imposent. Nous remercions TOUTES les personnes qui ont participé, de quelque façon que ce soit, à la réalisation de l'Atlas pour tout ce qu'elles ont fait pour les oiseaux du Manitoba!

L'Atlas des oiseaux nicheurs du Manitoba résulte d'un partenariat entre Études d'Oiseaux Canada, Environnement et Changement climatique Canada, Développement durable Manitoba, Nature Manitoba, le Musée du Manitoba, Manitoba Hydro et Conservation de la nature Canada.