

Shorebirds Across the Americas

by Charles D. Duncan and Pete Davidson

Dunlin and Western Sandpipers/Bécasseaux variable et Bécasseaux d'Alaska Photo: Moira Lemon

Not long ago, fanciful stories abounded about migratory birds – they hibernate in winter; they overwinter at the bottom of lakes. Perhaps these myths arose because the truth is even harder to believe. How could anyone imagine small birds flying 15,000 kilometres? Dr. Stephen Brown of the Manomet Center for Conservation Sciences studies breeding shorebirds in Alaska. He has seen small groups of juvenile American Golden-Plovers just a few weeks old seeming a bit uncertain at the edge of the Arctic Ocean with no adults around. He imagines them looking at each other, thinking to themselves, "...and where exactly are the *pampas*?" It is incredible, yet for thousands of years juveniles like these have found their way from Alaska to South America and back!

In the mid-1980s, important overwintering sites of Nearctic breeding shorebirds were revealed, thanks to the audacious 28,000 kilometres of aerial surveys of the South American coast undertaken by Canadian Wildlife Service (CWS) scientists, Guy Morrison and Ken Ross. Working with others, they envisioned a network of sister parks of important shorebird sites across the Americas. The core concept was adapted and became the Western Hemisphere Shorebird Reserve Network, WHSRN (pronounced "wisern"). The initial WHSRN Council included George Finney, then with CWS and now with Bird Studies Canada (BSC); it was their task to transform the concept into a reality.

WHSRN Today

WHSRN's mission is to conserve shorebirds and their habitats through a network of key sites across the Americas. Currently, there are 85 WHSRN sites in 13

nations, of which six are in Canada: the Bay of Fundy in New Brunswick/Nova Scotia; Chaplin/Old Wives/Reed Lakes, Last Mountain Lake National Wildlife Area, and Quill Lakes, all in Saskatchewan; Beaverhill Lake in Alberta; and the Fraser River Estuary in British Columbia. An application for British Columbia's Tofino Mudflats on the west coast of Vancouver Island to become the seventh site is under review.

WHSRN sites are categorized as being of:

- **Hemispheric Importance** (>500,000 shorebirds per year, or over 30% of the biogeographic population of a given species);
- **International Importance** (>100,000 birds or >10% of the population); or
- **Regional Importance** (>20,000 birds or >1% of the population).

These criteria are intentionally similar to the Important Bird Area program and the Ramsar Convention on Wetlands of International Importance (Ramsar). All WHSRN sites are currently Important Bird Areas.

In addition to these biological criteria, a site must have the written commitment of the landowner or responsible entity to 1) make shorebird conservation one of the priorities for the site; 2) protect and manage the habitat for shorebirds; and 3) notify WHSRN of changes in the site's status including boundaries, degree of protection, person responsible, etc. New Canadian site nominations that are supported by landowners and land managers are welcome.

Structurally, WHSRN is a voluntary coalition of more than 300 governmental and nongovernmental organizations, and



Red Knot/Bécasseau maubèche Photo: Mark Peck

thousands of interested individuals. A hemispheric council provides strategic planning, guidance, and the final decision-making authority concerning proposed new sites. Three nations with multiple WHSRN sites – Canada, the United States, and Argentina – have formed national WHSRN councils to coordinate communications, conservation action, capacity-building, and ensure the overall vitality of WHSRN in their nations. The day-to-day operations are run by the WHSRN Executive Office, a program of Manomet, to support and serve the needs of the sites and the national councils. Partnerships that include Ramsar, BirdLife International's Americas Program (and its country partners such as BSC and Nature Canada in Canada) and specific site partners are key to WHSRN's operations and success.

Shorebird Population Trends

Much has been learned about shorebirds since WHSRN's founding and the designation of WHSRN's first site: Delaware Bay in the eastern United States.

Improving Shorebird Science and Monitoring

As strong as WHSRN has been as a mechanism for the delivery of partner-driven conservation action, the declines indicate that more work is needed. In only very few cases, such as the Red Knot, do we have even reasonable guesses for the causes of the declines. How then do we ensure that conservation actions are well-designed to address the causes of these declines? The Shorebird Research Group of the Americas was recently formed to address these questions, design methodology, and assess results. WHSRN, Manomet, CWS, and many other partners are key players in this research group, which met in Vancouver, BC in August 2011 as part of the larger WHSRN group.

A Pacific Flyway Range-wide Shorebird Project

BSC staff played a lead role in establishing and designing a hemisphere-wide project to assess population changes in Western Sandpiper and Dunlin, and develop related conservation outreach and action components to improve the conservation of key shorebird habitats throughout the Pacific flyway, including up to 20 WHSRN sites. A feature of the project is a design that will allow researchers to test several potential causes of population change, while at the same time assessing trends. The project builds on existing initiatives like BSC's BC Coastal Waterbird Survey, PRBO Conservation Science's Pacific Shorebird Survey in California, and shorebird monitoring and conservation work conducted by CWS, Asociación Calidris in Colombia, Centre for Scientific Research and Higher Education in Mexico, Panama Audubon, and BirdLife International, catalyzed by financial support from the U.S. Forest Service's International Program.

Activities and Successes for Learning and Building

Despite challenges, there has been success in recent years. At many WHSRN sites in South America, a key strategy has been to strengthen the connection between the quality of life for people and for shorebirds. This has led to changes in municipal policy and designation of a new protected site in Santa Cruz, and the construction of a world-class education centre in San Antonio Oeste, both in Argentina, built with WHSRN funds from the U.S. Fish and Wildlife Service. In addition, WHSRN-Argentina has built a pilot training program that teams a journalist, a mid-level decision-maker, and a wildlife warden at each WHSRN site. Social marketing techniques are used to build conservation support and pride among local communities, and a flagship species, in this case the Red Knot, is the symbol at the three Patagonian WHSRN sites. Conservation strategies like these are bringing a fresh impetus to western hemisphere shorebird conservation and beginning to promote the changes in governance that our shorebird populations urgently need.

*Charles Duncan is Director of the WHSRN Executive Office and a Director at Manomet Centre for Conservation Sciences. This article was adapted for BirdWatch Canada from the original, published in volume 24 of *Aves Argentinas* in 2009.*



Figure 1. WHSRN's current 85 sites in 13 nations.

Unfortunately, not everything has been good news. Take the Red Knot for example. Guy Morrison and Ken Ross conducted aerial surveys and found over 50,000 knots in Tierra del Fuego in the austral summer of 1985 and again in 2000. The population status of Red Knots has since been disastrous. The population dropped almost 50% (to 27,000 birds) in 2002, followed by another drop of over 40% (to 17,653) by 2005. At the start of this year, the staging area supported only 9850 birds. For knots and many other shorebirds, there is no time to lose if these trends are to be reversed.

Trend analyses from shorebird migration monitoring programs like the International Shorebird Survey, conducted by volunteers in Canada and the United States since 1974, show worrying apparent declines in the populations of several species. The Hudsonian Godwit, which migrates from Tierra del Fuego in Argentina and Chile to breeding sites in northern Canada, and the American Golden-Plover, which breeds throughout the Canadian and Alaskan Arctic and then migrates south to the grasslands and wetlands of northern Argentina and Uruguay, are two examples of such declines. However, interpreting trends from migration counts is confounded by unresolved questions. Are shorebirds redistributing to other locations, and/or are they shortening their length of stay in response to predation risk or other factors? There is an increasingly pressing need to better understand the absolute sizes and trends in shorebird populations. One of the ways to address these issues is to count shorebirds on their wintering grounds, where sampling biases at migratory stopover sites are reduced.

Les oiseaux de rivage dans les Amériques

La découverte d'importants quartiers d'hiver des espèces néarctiques d'oiseaux de rivage nicheurs effectuée grâce aux levés aériens réalisés sur une distance de 28 000 kilomètres sur la côte sud-américaine par les scientifiques Guy Morrison et Ken Ross du Service canadien de la faune (SCF) ne remonte qu'au milieu des années 1980. Ces chercheurs et leurs collaborateurs ont exploré un concept tout à fait novateur : un réseau de parcs soeurs de lieux importants pour les oiseaux de rivage à l'échelle des Amériques. La vision de base a été adaptée pour créer le Réseau de réserves pour les oiseaux de rivage dans l'hémisphère occidental (RRORHO) et c'est le conseil initial du RRORHO, auquel siégeait George Finney – faisant alors partie de l'équipe du SCF et œuvrant actuellement au sein d'Études d'Oiseaux Canada (ÉOC) – qui l'a concrétisé.

Le RRORHO actuel

Le RRORHO vise la conservation des oiseaux de rivage et de leurs habitats par l'intermédiaire d'un réseau de sites clés dans l'ensemble des Amériques. À l'heure actuelle, ce dernier englobe 85 lieux importants répartis dans 13 pays. Le Canada en compte six : la baie de Fundy au Nouveau-Brunswick et en Nouvelle-Écosse, les lacs Chaplin, Old Wives et Reed, la Réserve nationale de faune du lac de la Dernière-Montagne et les lacs Quill, en Saskatchewan, le lac Beaverhill, en Alberta, et l'estuaire du fleuve Fraser, en Colombie-Britannique. En outre, on se penche actuellement sur la candidature des vasières Tofino, situées sur la côte ouest de l'île de Vancouver, en Colombie-Britannique, à titre de septième site au pays.

Les habitats du RRORHO sont classés comme suit :

- **sites d'importance hémisphérique** (> 500 000 oiseaux de rivage par année ou plus de 30 p. cent de la population biogéographique d'une espèce donnée),
- **sites d'importance internationale** (> 100 000 oiseaux ou > 10 p. cent de la population),
- **sites d'importance régionale** (> 20 000 oiseaux ou > 1 p. cent de la population).



Barge hudsonienne/Hudsonian Godwit Photo: Blair Nikula

On a intentionnellement établi ces critères pour qu'ils s'apparentent à ceux du programme des Zones importantes pour la conservation des oiseaux (ZICO) et de la Convention relative aux zones humides d'importance internationale (Convention de Ramsar). Tous les sites du RRORHO sont des ZICO.

Le RRORHO est un programme bénévole réunissant plus de 300 entités gouvernementales et non gouvernementales et des milliers d'individus intéressés. Un conseil hémisphérique assure la planification stratégique, la prestation de conseils et les prises de décision définitives concernant les nouveaux sites proposés. Trois pays comportant plusieurs sites, soit le Canada, les États-Unis et l'Argentine, ont formé des conseils nationaux du RRORHO qui sont chargés de coordonner les communications, les mesures de conservation et le renforcement des capacités et de veiller au dynamisme général de leur réseau. Le bureau administratif du RRORHO, une initiative du Manomet, gère les activités courantes de manière à assurer le soutien des sites et des conseils nationaux et à répondre à leurs besoins et non pas l'inverse.

Tendances chez les populations des oiseaux de rivage

Nos connaissances au sujet des oiseaux de rivage se sont nettement améliorées depuis la création du RRORHO et la désignation de son premier site, soit la baie



Pluvier bronzé/American Golden-Plover Photo: Ron Ridout

du Delaware dans l'Est des États-Unis. Malheureusement, nous n'avons pas recueilli que des renseignements réjouissants. Prenons, par exemple, la situation des Bécasseaux maubèches. Selon les levés aériens de Guy Morrison et Ken Ross, plus de 50 000 individus de l'espèce fréquentaient la Terre de Feu durant l'été austral en 1985 et en 2000. Toutefois, l'état de la population s'est depuis détérioré de façon désastreuse. Ses effectifs ont subi deux chutes consécutives : la première, de près de 50 p. cent (pour se chiffrer à 27 000 individus), a eu lieu en 2002, et la seconde, de plus de 40 p. cent (pour se chiffrer à 17 653 individus), en 2005. Au début de l'année en cours, la halte migratoire ne comptait plus que 9 850 Bécasseaux maubèches. Nous devons donc agir dans les meilleurs délais pour renverser ces tendances chez l'espèce et de nombreux autres oiseaux de rivage.

Les analyses des tendances des initiatives de surveillance des migrations des oiseaux de rivage comme le

Programme international de recensement des oiseaux limicoles qui est réalisé par des bénévoles au Canada et aux États-Unis depuis 1974, révèlent des diminutions inquiétantes des effectifs chez plusieurs espèces. Les Barges hudsoniennes, qui se déplacent de la Terre de Feu, en Argentine et au Chili, vers les aires de nidification du Nord canadien, et les Pluviers bronzés, qui nichent dans l'ensemble des régions arctiques du Canada et de l'Alaska, puis migrent vers le sud pour atteindre les prairies et les zones humides du Nord de l'Argentine et de l'Uruguay, subissent de tels déclins.

Amélioration des connaissances scientifiques et de la surveillance

Bien que le RRORHO ait été un excellent mécanisme pour favoriser les mesures de conservation prises par des partenaires, en raison des déclins dont il est question ci-dessus, il est clair que les travaux doivent se poursuivre.

Une coalition informelle comptant à la fois des chercheurs et des protecteurs s'intéressant à la cause des oiseaux de rivage relèvent actuellement ce défi. Elle a formé le Shorebird Research Group of the Americas, dont la mission consiste à coordonner les recherches sur ce dossier scientifique particulier, à mettre au point des méthodes de recherche qui s'y prêtent et à en évaluer les résultats. Le RRORHO, le Manomet, le SCF et de nombreux autres partenaires font partie intégrante de ce groupe de recherche, qui s'est réuni à Vancouver, en Colombie-Britannique, en août 2011.

Projet visant les oiseaux de rivage dans le corridor de migration du Pacifique à l'échelle hémisphérique

Le personnel d'ÉOC a joué un rôle de chef de file dans la conception et la mise sur pied d'un projet d'envergure hémisphérique destiné à évaluer les changements survenant au sein des populations de Bécasseaux variables et d'Alaska et à mettre au point les volets connexes de sensibilisation et d'action visant à renforcer la conservation des habitats clés des oiseaux de rivage dans l'ensemble du corridor de migration, lequel pourrait englober jusqu'à 20 sites



Bécasseaux maubèches/Red Knots Photo: Ron Ridout

du RRORHO. Le projet offre l'avantage d'avoir été conçu de manière à permettre aux chercheurs de mettre au banc d'essai plusieurs causes éventuelles de ces changements tout en évaluant les tendances. Il s'inspire d'initiatives existantes comme le Relevé des oiseaux aquatiques côtiers de la C.-B. d'ÉOC, le Conservation Science's Pacific Shorebird Survey du PRBO, en Californie, et des travaux de surveillance et de conservation des oiseaux de rivage du SCF, de l'Asociación Calidris, en Colombie, du Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada, au Mexique, de la Société Audubon de Panama et de BirdLife International. Le généreux soutien de l'International Program du Forest Service des États-Unis a stimulé le financement du projet.

Activités et réussites : acquisition et développement des connaissances

En dépit des nombreux enjeux auxquels nous avons été confrontés, de nombreuses initiatives qui ont été couronnées de succès au cours des dernières années sont dignes de mention. Comme stratégie clé dans bon nombre des sites du RRORHO d'Amérique du Sud, on a mis l'accent sur le lien entre la qualité de vie des habitants et celle des oiseaux de rivage. Cette formule s'est traduite par des modifications des politiques municipales et la désignation d'un nouveau

site protégé à Santa Cruz (Argentine) ainsi que par la construction d'un centre d'études reconnu mondialement à San Antonio Oeste (Argentine) financée à l'aide des fonds du RRORHO par le Fish and Wildlife Service des États-Unis. De plus, au sein du RRORHO d'Argentine, on a mis sur pied un programme de formation pilote prévoyant une équipe formée d'un journaliste, d'un décideur de rang intermédiaire et d'un gardien de la faune dans chacun des sites du RRORHO. Des techniques de marketing social sont employées afin de préconiser la conservation et la fierté au sein des agglomérations locales. Une espèce phare, le Bécasseau maubèche, sert de symbole dans les trois sites du RRORHO de la Patagonie. Les stratégies de ce type donnent un nouvel élan à la conservation des oiseaux de rivage dans l'hémisphère occidental et commencent à promouvoir les modifications qui doivent être apportées de toute urgence à la gouvernance pour sauvegarder nos populations d'oiseaux de rivage.

Charles Duncan est directeur du bureau administratif du RRORHO et occupe également un poste de directeur au sein du Manomet Centre for Conservation Sciences.

Cet article est une adaptation de la version originale parue dans le volume 24 de Aves Argentinas en 2009.