

Hawaii: Birding the Endangered Species Capital

by Jody Allair



'Io/Buse d'Hawai Photo: Paul Prior

In March, 2013, I had the good fortune to co-lead a 12-day Bird Studies Canada members' trip to Hawaii with Eagle-Eye Tours. We travelled to three of the main islands: Hawai'i (also known as the Big Island), Kaua'i, and O'ahu. My co-leader was Toronto biologist and former Long Point Bird Observatory warden Paul Prior. Our group consisted of 12 participants from across Canada and the U.S.

Hawaii is a popular tourist destination, with its beautiful sand beaches, active volcanoes, lush tropical forests, Humpback Whales breaching offshore, and friendly people. Sadly, a closer look reveals a land that is clinging to its last remaining native plants and animals. The Hawaiian Islands have the unfortunate distinction of having the most endangered species per square kilometre in the world.

Hawaii's native birds have been declining ever since the arrival of the first Polynesians. Formerly, there were 109 known endemic Hawaiian bird species. That total is now down to 37 – and 33 are on the U.S. endangered species list.

Confirmed sightings of several of these birds have not occurred in many years. The 'O'u was last observed in 1987. The Maui Nukupu'u was possibly last seen in 1998. The Po'ouli (which was only discovered in the east Maui wilderness in 1973) has not been seen since 2004, when there were only two birds remaining. The 'Alala (or Hawaiian Crow), the world's most endangered corvid species, could be found on the Big Island's Mauna Loa up until 2005. It is now extinct in the wild, and all remaining birds are in captivity.

What has caused such a catastrophic



Photo: Paul Prior

decline in Hawaii's birds? Human settlement started an unfortunate trend of habitat loss, overhunting, introduced mammals and plants, and disease. The introduction of rats, mongooses, and feral pigs contributed significantly to the decline of native forest birds through direct predation as well as habitat degradation.

Disease is one of the biggest factors affecting Hawaii's native forest bird populations. Both Avian Pox and Avian Malaria were introduced to the islands by non-native mosquitoes. These mosquitoes are not cold tolerant, and are generally found only at elevations below about 1400 metres. This "malaria line" has drastically changed forest bird distributions and populations, as almost no native bird species can survive below it. The last of the endemic forest bird species can be found in isolated islands of high-elevation forest such as Hakalau Forest National Wildlife

Refuge on the Big Island, the Alaka'i Swamp on Kaua'i, and Waikamoi Preserve on Maui.

The honeycreepers (Subfamily *Drepanidinae*) are among Hawaii's most sought-after songbirds. This group, which includes such birds as the 'I'iwi and the 'Akikiki, provides one of the best examples of adaptive radiation in the world. The Hawaiian Islands had at least 55 honeycreeper species, all descended from finch-like ancestors. Now only 17 species remain, and 11 are listed as endangered.

The honeycreepers come in an incredible variety of colours, plumages, and bill shapes. Consider three bill shape examples from the Big Island. The 'Akepa has a small, conical finch-like bill, with a bit of a twist – literally, the bill tips are crossed at the ends. The 'I'iwi has a long decurved bill perfect for extracting nectar from flowers. The 'Akiapola'au has a

remarkable dual-purpose bill adapted for removing insect larvae from branches. The lower mandible is rather stout and is used to drill holes in trees, much like a woodpecker. The long decurved upper mandible is then used to pry out larvae.

The first leg of our 2013 BSC members' tour was on the Big Island, where we spent one full day exploring Hakalau National Wildlife Refuge with Gary Dean of Hawaii Forest and Trail. This ancient, mist-shrouded forest is composed primarily of 'Ohi'a Lehua and Koa trees, and is one of those rare places in the world where you feel like you've gone back in time. Birds were once the dominant vertebrates of Hawaiian forests. In Hakalau, they still are.

It didn't take long for us to find several endemic honeycreepers, including the 'Akepa, 'I'iwi, and 'Apapane. Also found that day: 'Io (Hawaii's only endemic hawk); Nene or Hawaiian Goose (whose recovery is one of Hawaii's few conservation success stories); 'Oma'ono (one of Hawaii's two remaining thrush species); and Hawaii's 'Elepaio. 'Elepaios have an inquisitive personality that makes them endlessly watchable. They can also live for more than 20 years, making them one of the world's longest-lived birds.

The Big Island has a fantastic diversity of habitats – from high-elevation rainforests to lava fields, and from coastal wetlands to the unique dry mamane-naio forests, which are found between 1800 and 2800 metres on the slopes of Mauna Kea. Our group made a special trip to these forests to find one of the rarest of the honeycreepers. The Palila is the last grosbeak honeycreeper left on the Big Island. In 2012, the American Bird Conservancy (ABC) estimated its population at 2200 birds (down from 6500 birds in 2003). Recent surveys suggest that the entire world population of the Palila can be found within a very small area of mamane-naio forest on Mauna Kea.

The two big factors contributing to the Palila's decline are habitat degradation by grazing non-native ungulates (goats and sheep), and predation by non-native animals (feral cats and mongooses). With U.S. Fish and Wildlife Service funding, the Hawaii Division of Forestry and Wildlife and ABC are constructing an 85-kilometre-long fence to help protect the Palila's critical habitat from grazing ungulates. Our group was lucky to have great views of four Palila on Mauna Kea. All of us knew we were witnessing something special.



Palila/Psittirostre palila Photo: Paul Prior

The island of Kaua'i (the 'garden isle') was the next destination on our tour. Several endemic songbirds live in the famous Alaka'i Swamp. We enjoyed spending a day in the Alaka'i with local author, photographer, and conservationist Jim Denny.

The term swamp doesn't do the Alaka'i justice. This high-elevation rainforest receives an average of 1170 centimetres (460 inches) of rainfall annually, making it one of the wettest places on Earth. Some locations with poor drainage harbour fen-like habitats and a carnivorous plant called a sundew. Our surprisingly rain-free day in the swamp produced several



Laysan Albatross/Albatros de Laysan Photo: Jody Allair

new endemic species for the trip, including Kaua'i 'Elepaio, Kaua'i 'Amakihi, and the warbler-like 'Anianiau.

Kilauea Point National Wildlife Refuge is an essential birding destination on Kaua'i, highlighting another group of birds: seabirds. From this scenic location on the north shore, you can observe Laysan Albatross flying just metres away, Red-tailed Tropicbird doing acrobatic courtship flights, and Red-footed Boobies nesting along the nearby cliffs. Other species we encountered there included Great Frigatebird, White-tailed Tropicbird, and a Black-footed Albatross – not to mention the dozen Humpback Whales nearly stealing the show just offshore. This magical location was a trip highlight for most of our group.

We spent our final day touring O'ahu with local guide Lance Tanino. Of the main Hawaiian Islands, O'ahu has the least endemics, with just two. We managed to see both: the O'ahu 'Amakihi, and the endangered O'ahu 'Elepaio, whose population is now less than 2000 birds and declining.

Nesting White Terns in Waikiki's Kapiolani Park and wintering Bristle-thighed Curlews near the James Campbell National Wildlife Area rounded out the birding highlights of our all-too-brief tour. Over 12 days, we observed 85 species in total, including 10 honeycreeper species, and all five types of 'elepaio.

Birding in the global endangered species capital was bittersweet. We felt lucky to have the opportunity to see some of the world's rarest birds. But we were also saddened, knowing that human actions have caused their predicament.

A portion of the proceeds from the 2013 Eagle-Eye Tours/Bird Studies Canada Hawaii tour were donated to the Kaua'i Forest Bird Recovery Project (kauaiforestbirds.org). To learn more about the birds of Hawaii and the groups working toward their recovery, I also encourage you to look up the American Bird Conservancy, The Nature Conservancy, the Hawaii Audubon Society, the Kaua'i Endangered Seabird Recovery Project, and the Maui Forest Bird Recovery Project.

To see more photos from our 2013 Hawaii trip, visit the Eagle-Eye Tours Facebook page at fb.com/EagleEyeTours. For daily pictures, highlights, and eBird checklists, look up @JodyAllair on Twitter.

Observation d'oiseaux en Hawaï

En mars 2013, j'ai coanimé un voyage de 12 jours en Hawaï organisé par Eagle Eye Tours auxquels participaient des membres d'Études d'Oiseaux Canada (ÉOC). Nous nous sommes rendus dans trois des principales îles de l'archipel : Hawaï, Kauai et Oahu. Mon coanimateur était le biologiste Paul Prior, de Toronto. Notre groupe comptait 12 personnes provenant de régions diverses du Canada et des États-Unis.

L'archipel d'Hawaï renferme nombre d'attraits, dont de magnifiques plages sablonneuses, des volcans en activité, de luxuriantes forêts tropicales et des rorquals à bosse sautant hors de l'eau au large, sans compter des gens chaleureux. Un examen plus étroit y révèle malheureusement un territoire où seuls quelques spécimens d'espèces végétales et animales indigènes persistent. Les îles hawaïennes abritent les espèces les plus fortement menacées par mille carré dans le monde.

En Hawaï, les populations d'oiseaux indigènes diminuent depuis l'arrivée de premiers Polynésiens. À l'époque, 109 espèces endémiques occupaient l'archipel. Il n'y en reste plus que 37, dont 33 sont inscrites sur la liste des espèces menacées des États-Unis.

Chez plusieurs d'entre elles (dont l'Ou, le Nukupuu de Maui et le Po-o-uli masqué), aucune observation n'a été confirmée depuis nombre d'années. Jusqu'en 2005, on voyait des Corneilles d'Hawaï sur le Mauna Loa dans l'île d'Hawaï. L'espèce étant maintenant éteinte, il n'existe plus que des spécimens en captivité.

Qu'est-ce qui a causé la diminution catastrophique des populations d'avifaune dans les îles d'Hawaï? Les établissements humains ont enclenché des tendances néfastes : destruction des habitats, chasse et importation de mammifères, de plantes et de maladies. L'arrivée de rats, de mangoustes et de cochons sauvages a fortement contribué au déclin des oiseaux indigènes des forêts par suite de la prédation directe et de la détérioration des habitats.

Les maladies constituent l'un des principaux facteurs nuisant aux oiseaux indigènes des forêts en Hawaï. La poxvirose et la malaria aviaires y ont été



Bernache néné/Nene Photo: Paul Cozza

importées par des moustiques exotiques. Ces insectes non tolérants au froid ne vivent généralement qu'à des altitudes de moins de 1 400 m. Cette « limite d'exposition au malaria » a radicalement modifié la répartition des oiseaux des forêts et leurs populations étant donné que quasiment aucune espèce aviaire indigène ne peut survivre sous cette latitude. Les dernières espèces d'oiseaux endémiques des forêts ne subsistent plus que dans des îlots forestiers isolés en haute altitude comme le Hakalau Forest National Wildlife Refuge sur l'île d'Hawaï, l'Alakai Swamp sur l'île de

Kauai et la Waikamoi Preserve sur l'île de Maui.

Les drépanidinés se rangent parmi les chanteurs les plus prisés de l'archipel. Ce groupe, qui englobe des espèces comme l'Iiwi rouge et l'Akikiki de Kauai, présente une extraordinaire panoplie de couleurs, de plumages et de formes de bec. Au départ, les îles hawaïennes comptaient au moins 55 espèces de drépanidinés d'ancêtres communs aux allures de fringillidés. À l'heure actuelle, il n'en reste plus que 17, dont 11 sont inscrites sur la liste des oiseaux menacés.



Monarque de Kauai/Kaua'i 'Elepaio Photo: Arnold Janz

Notre voyage a débuté dans l'île d'Hawaï, où nous avons consacré une journée à l'exploration de l'Hakalau Forest National Wildlife Refuge. Cette forêt ancienne brumeuse se compose principalement des essences Ohia lehua et Acacia koa. À une époque, les oiseaux étaient les vertébrés dominants des forêts hawaïennes, mais ils ne le sont plus qu'à Hakalau.

Dans le refuge, nous avons relevé divers drépanidinés endémiques, dont le Loxopse d'Hawaï, l'Iwi rouge et le Picchion cramoisi ainsi que la Buse d'Hawaï, le seul rapace endémique de l'archipel, la Bernache néné (dont le rétablissement de la population est l'une des rares initiatives de conservation réussie en Hawaï), le Solitaire d'Hawaï et le Monarque d'Hawaï. Les monarques sont des oiseaux curieux de sorte qu'on ne se lasse pas de les observer. De plus, puisqu'ils peuvent vivre pendant plus de vingt ans, ils se classent parmi les oiseaux les plus longévifs de la planète.

L'île d'Hawaï renferme une impressionnante diversité d'habitats, variant de forêts tropicales humides d'altitude aux champs de lave et de milieux humides côtiers aux forêts sèches de mamane-naio tout à fait particulières croissant entre 1 800 et 2 800 m d'altitude sur les versants du Mauna Kea. Notre groupe s'est rendu spécialement dans ces forêts dans l'espoir d'observer l'un des plus rares drépanidinés : le Psittirostre palila, qui est le dernier psittirostre présent dans l'île d'Hawaï. En 2012, l'American Bird Conservancy (ABC) a estimé que les effectifs de l'espèce se chiffraient à 2 200 individus (alors que ce total était de 6 500 en 2003). D'après les relevés récents, la population mondiale entière du Psittirostre palila se restreint à une très petite zone de la forêt de mamane-naio sur le Mauna Kea.

Deux importants facteurs contribuant au déclin de Psittirostre palila sont la détérioration des habitats due au broutage d'ongulés non indigènes (chèvres et moutons) et la prédation par des animaux non indigènes (chats errants et mangoustes). Grâce aux fonds provenant du Fish and Wildlife Service des États-Unis, l'ABC et la Division of Forestry and Wildlife d'Hawaï construiront une clôture d'une longueur de 85 km qui aidera à protéger l'habitat



Photo: Jody Allair

critique du Psittirostre palila contre le broutage des ongulés. Notre groupe a eu la chance de bénéficier de vues magnifiques d'individus de cette espèce sur le Mauna Kea.

Notre destination suivante était l'île de Kauai. Plusieurs chanteurs endémiques vivent dans le célèbre Alakai Swamp. Ce nom ne rend toutefois pas justice à ce dernier. Dans cette forêt dense d'altitude, la hauteur moyenne annuelle de pluie atteint 1 170 cm, de sorte qu'il s'agit de l'un des lieux les plus humides sur Terre. Certains endroits mal drainés renferment des habitats de type tourbière et une plante carnivore du nom de drosère. Durant cette journée, nous avons ajouté à notre liste d'observations du voyage plusieurs nouvelles espèces endémiques, y compris le Monarque de Kauai, l'Amakihi de Stejneger et l'Anianiua de Kauai qui ressemble à une paruline.

Les amateurs d'oiseaux de mer ne doivent pas manquer le Kilauea Point National Wildlife Refuge sur l'île de Kauai. Dans ce lieu panoramique de la côte nord, on peut observer l'Albatros de Laysan, le Phaéton à brins rouges et le Fou à pieds rouges. Nous y avons aussi vu des Frégates du Pacifique, des Phaétons à bec jaune et un Albatros à pieds noirs ainsi que des dizaines de rorquals à bosse au large. La visite de cet endroit magique a été un point marquant de notre voyage.

Le dernier jour, nous avons visité Oahu, l'une des principales îles de l'archipel, qui compte le plus petit nombre d'espèces endémiques (seulement deux). Nous avons

pu observer ces deux espèces, à savoir l'Amakihi d'Oahu et le Monarque d'Oahu qui est en danger d'extinction et dont la population actuelle comprend moins de 2 000 individus et continue de diminuer.

Des Gygis blanches nichant dans le parc Kapiolani de Waikiki et des Courlis d'Alaska hivernant près de la James Campbell National Wildlife Area ont été les derniers points saillants du voyage. Pendant notre circuit de 12 jours, nous avons observé 85 espèces, dont 10 drépanidinés et chacun des types de monarques.

Observer l'avifaune dans la capitale mondiale des espèces menacées a fait naître des sentiments doux-amers dans notre groupe. Nous nous estimions chanceux d'avoir l'occasion de voir certains oiseaux les plus rares de notre planète, mais le fait de savoir que les activités humaines étaient à l'origine des menaces auxquelles ils étaient confrontés nous a également attristés.

Une partie des recettes du voyage de 2013 en Hawaï d'Eagle-Eye Tours/Études d'Oiseaux Canada a été versée au Kauai Forest Bird Recovery Project (kauaiforestbirds.org). Pour en savoir davantage au sujet des oiseaux hawaïens et des groupes œuvrant pour le rétablissement de leurs populations, je vous encourage à consulter l'American Bird Conservancy, le Nature Conservancy, l'Hawaï Audubon Society, le Kauai Endangered Seabird Recovery Project et le Maui Forest Bird Recovery Project.