De kust van Suriname bestaat voor een groot deel uit brede, zachte modderbanken die aan de landzijde worden begrensd door uitgestrekte mangrovebossen: broed- en voedselgebied voor grote aantallen watervogels. Foto: A.L. Spaans.

Actie voor betere bescherming van Rode Ibissen en andere kustvogels in Suriname van start gegaan

Arie Spaans

Langs de noordoostkust van Zuid-Amerika ligt halverwege de Amazonedelta in Brazilië en de Orinocodelta in Venezuela de republiek Suriname. Het land is vier keer zo groot als Nederland, maar telt niet meer dan een half miljoen inwoners. Het zal duidelijk zijn dat er in zo'n land nog volop ongerepte natuur aanwezig is, maar dat betekent niet dat er geen problemen zijn op het vlak van de natuurbescherming. Zo vormt langs de kust de jacht op beschermde watervogels een groot probleem. In dit artikel wordt hier nader op ingegaan en er wordt aangegeven wat Suriname daaraan op dit moment met onder meer technische en financiële steun uit Nederland probeert te doen.

De kust van Suriname

Suriname kan, vanuit vogelstandpunt, van noord naar zuid grofweg in vier zones worden ingedeeld: de jonge en oude kustvlakte, het noordelijke savannegebied en het binnenland. De 400 km lange kust van Suriname wordt gekenmerkt door brede modderbanken, die aan de landzijde bedekt zijn met uitgestrekte mangrovebossen. Deze bossen worden gedomineerd door de Zwarte Mangrove *Avicennia germinans* of 'parwa', zoals deze mangrovesoort in Suriname wordt genoemd. Hier en daar (vooral in het oosten van het land) vinden we ook enkele zandstranden. De modderbanken zijn opgebouwd uit slib dat afkomstig is van de Amazonerivier. Jaarlijks voert deze rivier gigantische hoeveelheden slib naar de Atlantische Oceaan af. Daar wordt het slib opgenomen door de uit het noordoosten komende Zuid-Equatoriale Stroom en langs de kust van de Guyana's (Noordwest-Brazilië, Frans-Guyana, Suriname, Guyana en Oost-Venezuela) gevoerd en grotendeels afgezet. Het meeste slib slaat neer voor de kust van Suriname. Daar zijn de modderbanken en mangrovebossen dan ook het meest uitgestrekt. Het zand op de zandstranden van Suriname is voornamelijk afkomstig van de Marowijnerivier, de grensrivier tussen Frans-Guyana en Suriname.

Een dynamische kust
De kust van Suriname is voortdurend in beweging (Augustinus 1978). Onder invloed van wind en zee schuiven de modderbanken jaarlijks gemiddeld één à twee kilometer naar het westen op. Zodra een modderbank de kust is gepasseerd, grijpt de zee het land aan en ontstaat er een afslagkust, die wordt gekenmerkt door harde kleibanken van vroegere afzettingen, vele kleine kapen en baaien (een zogenaamde 'happenkust') en grote aantallen ontwortelde parwabomen. Dit is wat in de oude literatuur wel de 'wilde' kust van de Guyana's wordt genoemd. Landinwaarts hiervan vinden we uitgestrekte lagunecomplexen of 'pannen' en brak- en zoetwatermoerassen of 'zwampen'. Dit hele gebied, met een landoppervlakte van bijna 3000 km², wordt in Suriname algemeen aangeduid als het 'estuariene gebied'.

Vogels
Het zal duidelijk zijn dat zo'n uitgestrekt tropisch waddengebied met mangrovebossen en daarachter een brede gordel van lagunes en moerassen bijzonder vogelrijk is (onder andere De Jong & Spaans 1984, Spaans 2003). Er broeden langs de Surinaamse kust dan ook vele tienduizenden reigers (in tien soorten), duizenden, soms enkele tienduizenden Rode Ibissen *Eudocimus ruber*[1], duizenden eenden (vooral Zwartbuikfluiteend *Dendrocygna autumnalis* en Bahamapijlstaart *Anas bahamensis*), honderden Amerikaanse Steltkluten *Himantopus mexicanus* en een paar honderd plevieren (vooral Dikbekplevieren *Charadrius wilsonia*). Vreemd genoeg broeden er geen meeuwen en sterns langs de kust van Suriname. Misschien is het kustwater door het vele slib gewoon te troebel om voldoende voedsel te vergaren en daarmee een nest jongen groot te brengen. Mogelijk speelt ook de aanwezigheid van allerlei predatoren een rol. Op rotseilandjes voor de kust van Frans-Guyana (vrij ver uit de kust: dus minder kans op predatie en helderder water) broeden beide soortgroepen wel (Tostain et al. 1992).

De Stichting Vrienden van STINASU is in 2004 op verzoek van de Stichting Natuurbehoud Suriname (STINASU) opgericht met als doel het werk van STINASU op het gebied van natuurbescherming, natuureducatie, ecotoerisme en wetenschappelijk onderzoek materieel te ondersteunen, onder meer door het aanvragen van subsidies in binnen- en buitenland voor concrete projecten van STINASU. Zo verwierf de Stichting sinds haar oprichting subsidies voor de uitgave van populair-wetenschappelijke boekjes over apen, stadsvogels en kustvogels in Suriname door STINASU, alsmede voor het Scarlet Ibis Conservation Awareness Project - Suriname. Mocht u het werk van de Stichting willen steunen, het bankrekeningnummer is 62 49 90 583 ten name van de Stichting Vrienden van STINASU te Arnhem. Bij een gift van € 20,– of meer ontvangt u gratis het boek 'Kustvogels van Suriname', geschreven door Arie Spaans.
Voor meer informatie over het werk van de stichting en de projecten zie: *http://www.vriendenvanstinasu.nl.*

Niet-broedvogels
Ook zwervers uit naburige landen en trekvogels uit Noord-Amerika komen hier veel voor. Buiten de broedtijd verblijven er uit andere Zuid-Amerikaanse landen bijvoorbeeld duizenden Bigua-aalscholvers *Phalacrocorax brasilianus*, Kaalkopooievaars *Mycteria americana*, Rode Flamingo's *Phoenicopterus ruber*, Lachmeeuwen *Larus atricilla*, Cayennesterns *Thalasseus (sandvicensis) eurygnatha*, Amazonesterns *Sternula superciliaris* en Amerikaanse Schaarbekken *Rynchops niger*.
Maar het talrijkst zijn toch de eenden (tienduizenden), steltlopers (meer dan een miljoen) en sterns (twintigduizend) uit Noord-Amerikaanse broedgebieden die hier overwinteren of op de voor- en najaarstrek korte of langere tijd pleisteren. Bij de eenden gaat het vooral om de Blauwvleugeltaling *Anas discors* en bij de sterns vooral om de Lachstern *Gelochelidon nilotica*, Visdief *Sterna hirundo* en de Amerikaanse Dwergstern *Sternula antillarum*.
Suriname is echter vooral bekend om zijn grote massa's steltlopers die hier overwinteren of doortrekken. Met als talrijkste soorten de Grijze Strandloper *Calidris pusilla* (ongeveer een miljoen vogels), Kleine Grijze Snip *Limnodromus griseus*, Grote Geelpootruiter *Tringa melanoleuca*,

[1]Nederlandse soortnamen van vogels volgens Walters (1997), wetenschappelijke namen volgens Remsen et al. (2006).

Een verdronken mangrovebos langs de Surinaamse kust: een bijzondere habitat, niet alleen voor watervogels, maar ook voor holenbroeders als spechten, tiranvliegenvangers, zwaluwen en winterkoningen.
Foto: A.L. Spaans.

Kleine Geelpootruiter *Tringa flavipes* en Willet *Catoptrophorus semipalmatus* (van elk vele tienduizenden). Grijze Strandloper, Kleine Grijze Snip en Kleine Geelpootruiter zijn blijkens recente tellingen van Otte Ottema (pers. meded.) thans beduidend minder talrijk dan zo'n dertig tot veertig jaar geleden (Spaans 1978). Die teruggang in aantallen is voor alle drie soorten ook elders langs de trekweg vastgesteld (Morrison et al. 2001).

Internationale betekenis

De kust van Suriname is uit vogelstandpunt gezien van grote internationale betekenis (De Jong & Spaans 1984, Spaans 2003). Nergens langs de noordoostkust van Zuid-Amerika broeden zoveel reigers en Rode Ibissen als langs de kust van Suriname. In sommige jaren broedt zelfs een derde (35.000 paar in 1986) van alle Rode Ibissen van de wereld in Suriname.

Ook voor Noord-Amerikaanse steltlopers is de modderkust van Suriname van levensbelang. Canadese onderzoekers vlogen in de jaren tachtig van de vorige eeuw met een vliegtuigje de gehele kust van Zuid-Amerika (een lengte van 28.000 km) af om de aantallen overwinterende steltlopers te tellen (Morrison & Ross 1989). Meer dan de helft van alle steltlopers werd daarbij langs de kust van Suriname geteld, die minder dan 1,5% van de totale kustlengte van Zuid-Amerika beslaat! Voor beide geelpootruiters samen was het aandeel zelfs 75% en voor de Grijze Strandloper ruim 60%. Ook de Kleine Grijze Snip (40%), Willet (30%), Regenwulp *Numenius phaeopus* en de Zilverplevier *Pluvialis squatarola* (elk meer dan 10%) haalden hoge percentages

Habitatbescherming

De overheid van Suriname heeft de grote betekenis van het estuariene gebied voor de natuurbescherming al in een vroeg stadium ingezien en op grond daarvan op basis van de Natuurbeschermingswet 1954 delen ervan als natuurreservaat aangewezen. Daarvan zijn vooral de reservaten Coppenamemonding (12.000 ha, in 1966 als reservaat aangewezen) en Wia Wia (36.000 ha, 1961, vergroot in 1969) uit het oogpunt van de vogels van betekenis. De andere twee zijn dat niet of veel minder. Het reservaat Galibi (4000 ha, 1969) is echter van grote betekenis als legstrand voor zeeschildpadden (vele duizenden nesten per jaar, vooral Soepschildpad *Chelonia mydas* en Lederschildpad *Dermochelys coriacea*). De Hertenrits (100 ha, 1972) is een klein, maar waardevol, archeologisch monument.

Verder zijn door de overheid de laatste jaren vier beheersgebieden ingesteld (Bigi Pan, Noord-Coronie, Noord-Saramacca, Noord-Commewijne/Marowijne), waardoor bijna de gehele kust de status heeft van beheersgebied. Het estuariene gebied heeft hierdoor een belangrijke planologische bescherming gekregen. Daarnaast biedt de aanwijzing aanknopingspunten

voor de Dienst 's Lands Bosbeheer (onder wiens beheer de gebieden zijn geplaatst) om actief stappen te ondernemen voor een betere bescherming van deze gebieden. Het Bigi Pan beheersgebied en de natuurreservaten Coppenamemonding en Wia Wia zijn ook als Hemispheric Sites opgenomen in het Western Hemisphere Shorebird Reserve Network (WHSRN). Het natuurreservaat Coppenamemonding is bovendien aangewezen als Wetland van Internationale Betekenis (Ramsar site).

Soortenbescherming

De meeste vogels die langs de kust voorkomen, zijn op grond van de vigerende Jachtwet en het daaruit voortvloeiende Jachtbesluit totaal beschermd. Jacht op watervogels is slechts toegestaan op een klein aantal soorten (namelijk Biguaaalscholver, Amerikaanse Slangenhalsvogel *Anhinga anhinga*, vier soorten eenden en de Koerlan *Aramus guarauna*), met bovendien voor alle soorten een open en gesloten seizoen en een 'bag-limit' (maximumaantal exemplaren per soort dat men per jachttrip mag schieten).

Op papier is het goed uitgewerkt, maar de praktijk is weerbarstig. Er wordt namelijk nog geregeld op beschermde watervogels geschoten. De afdeling Natuurbeheer van de Dienst 's Lands Bosbeheer (Natuurbeheer-LBB), de verantwoordelijke instantie voor controle op de naleving van de Jachtwet, en de Stichting Natuurbehoud Suriname (STINASU), die op het gebied van natuurbescherming nauw samenwerkt met Natuurbeheer-LBB, is dit al jarenlang een doorn in het oog. Hoewel de controle door het slecht toegankelijke gebied en de beperkte financiële middelen moeilijk is en stropers via mobiele telefoons elkaar waarschuwen als jachtopzieners uitrijden of uitvaren, worden zo nu en dan toch jagers met verboden jachtbuit (onder andere zakken met Rode Ibissen) aangehouden en geverbaliseerd. Daarover wordt dan uitvoerig in de lokale dagbladen bericht, met inbegrip van de gevolgen ervan voor de jagers (hoge boete, dagen in voorarrest, inlevering van jachtgeweer en jachtvergunning). Dat schrikt wel af, heeft de stroperijen wel iets doen afnemen, maar zeker niet doen stopzetten. Integendeel! Er wordt volgens Natuurbeheer-LBB nog steeds veel gestroopt. Om die reden zijn Natuurbeheer-LBB en de Stichting Natuurbehoud Suriname (STINASU), ondersteund door de Stichting Vrienden van STINASU in Nederland, in 2006 met een ambitieuze bewustwordingscampagne gestart.

Scarlet Ibis Conservation Awareness Project – Suriname

Een goede wetgeving en controle op de naleving ervan zijn voor het natuurbehoud van grote betekenis, maar deze moeten hand in hand gaan met een adequate voorlichting in de richting van het publiek over de achtergrond van die maatregelen. Vandaar de bewustwordingscampagne die dit jaar is gestart. Jagers weten drommels goed dat zij niet op beschermde vogels mogen schieten, maar zij weten vaak niet waarom dit verboden

Langs de kust van Zuid-Amerika overwinteren een paar miljoen Grijze Strandlopers *Calidris pusilla*. Meer dan 60% hiervan zit langs de kust van Suriname. Foto: J.P. Schulz.

In sommige jaren broedt een derde van de wereldpopulatie van de Rode Ibis *Eudocimus ruber* langs de Surinaamse kust. Foto: A.L. Spaans.

is. Zij vinden de grote aantallen vogels langs de kust heel gewoon, omdat zij ermee opgegroeid zijn en hebben geen idee hoe bijzonder dat is. Het zijn deze zaken die tijdens de bewustwordingscampagne op tal van plaatsen langs de kust tijdens voorlichtingsbijeenkomsten naar voren gebracht zijn en bekend worden gemaakt door middel van stickers, flyers en posters.
De Rode Ibis is daarbij als voorbeeldsoort gekozen, omdat Suriname een een belangrijk gebied voor deze soort is en de vogel door zijn scharlakenrode verenkleed zo'n opvallende verschijning is langs de kust. Het is een van de beschermde watervogels waarop in Suriname nog steeds veel wordt gejaagd. Maar ook op andere soorten watervogels wordt tijdens de bewustwordingscampagne de aandacht gevestigd, zoals uit de tekst en illustraties van de flyer en poster blijkt. Ook aan de jeugd is gedacht. Zo is er een boekje voor kinderen in voorbereiding met een aangrijpend verhaal over Rode Ibissen die het slachtoffer worden van stroperij. Verder wordt er door het ministerie van Onderwijs en Volksontwikkeling momenteel een lesbrief ontwikkeld over kustvogels voor de scholen. De uitgave van het kinderboekje en de lesbrief vindt plaats in samenwerking met de Stichting voor een Schoon Suriname. Daarnaast worden er tijdens de campagne extra jachtcontroles gehouden en worden jagers en vissers in de kuststreek geënquêteerd over de mate waarin er op beschermde watervogels wordt gejaagd. Voorts is de huidige stand vastgelegd van watervogels die in de parwabossen langs de kust broeden.

Eerste resultaten
In totaal werden voor de actie 5000 stickers, 5000 flyers en 3000 posters gedrukt. Begin juli was ongeveer de helft ervan verspreid onder de bevolking. In vrijwel iedere school, politiepost, winkel en bar langs een groot deel van de Oost-Westverbinding (de doorgaande weg van Guyana naar Frans-Guyana parallel aan de kust) hangt nu een poster en heeft men kennisgenomen van de inhoud van sticker en flyer. Op verscheidene plaatsen zijn voorlichtingsbijeenkomsten gehouden of zijn jagers en vissers tijdens de enquête voorgelicht.

Enquête
In totaal zijn zo'n driehonderd mensen, voornamelijk jagers en vissers, geënquêteerd. Dit was vaak een langdurig en moeizaam proces als het om jagers ging, omdat voordat werd geënquêteerd eerst hun vertrouwen moest worden gewonnen en dat kostte soms veel tijd. Bij sommige jagers waren de enquêteurs bijna een uur bezig. Overigens was de algemene indruk dat er zeer waarheidsgetrouw is geantwoord door de geënquêteerden, gezien de antwoorden (vaak belastend voor de ondervraagden) die ze gaven.
Op het moment van schrijven zijn nog niet alle enquêteformulieren terugontvangen. De uiteindelijke analyse laat dus nog even op zich wachten. De eerste resultaten bevestigen echter wat we

eigenlijk al wisten: er wordt nog steeds veel op beschermde kustvogels gejaagd en op een breed scala aan soorten. Niet alleen de Rode Ibis werd vaak genoemd als buit, maar ook soorten als Kaalkop-ooievaar en allerlei soorten reigers en Noord-Amerikaanse steltlopers. Zelfs op soorten als de Rode Flamingo wordt zo nu en dan geschoten!
Uit de enquête blijkt dat in het westen van het land ook vanuit het naburige Guyana veel wordt gestroopt. De Guyanezen hebben de laatste jaren ook een destructieve (en uiteraard verboden) methode om steltlopers te bemachtigen in Suriname geïntroduceerd. Daarbij laat men een horizontale, lange dunne ijzeren draad even boven de modderbanken verticaal hard trillen als er een wolk steltlopers overvliegt. Het resultaat is dramatisch: grote aantallen vogels die tegen de trillende draad aan vliegen en daarbij aan nek, vleugels of poten zodanig gewond raken dat ze niet meer verder kunnen vliegen. Het was bekend dat het gebruik van deze draden al tot het district Nickerie (dat tegenover Guyana ligt) was doorgedrongen, maar uit de enquête blijkt dat de methode nu reeds tot het oosten van Suriname is verspreid.

Positieve berichten

Er zijn ook positieve berichten te melden. De inventarisatie op 5 en 6 juni 2006 vanuit een vliegtuig leverde vijftien reigerkolonies op in de jonge parwa langs de kust, met in totaal 50.000 tot 100.000 broedparen. In twee kolonies (beide in een natuurreservaat gelegen) werden ook broedende ibissen aangetroffen, met in totaal ruim 5000 broedparen.
Verder zal uit de enquête vermoedelijk niet alleen blijken hoe er wordt gestroopt, maar ook waarvoor kopers van de jachtbuit (er blijkt een levendige illegale markt voor deze watervogels te zijn) gevoelig zijn. Deze gegevens kunnen aanknopingspunten opleveren voor eventuele toekomstige acties, want wat deze campagne wel heeft duidelijk gemaakt, is dat er op het punt van kweken van bewustwording met betrekking tot de jacht op beschermde watervogels, nog een wereld is te winnen. Suriname zal dat, gezien de sociaal-economische situatie in het land, niet op zijn eentje kunnen. Steun uit het buitenland zal daarbij onmisbaar zijn. De Stichting Vrienden van STINASU zal proberen ook voor een eventuele vervolgcampagne de nodige fondsen te werven. De betrokken organisaties streven ernaar dat het beeld dat de gebroeders Penard (1908) honderd jaar geleden schetsten van de vogelrijkdom langs de kust van Suriname, ook over honderd jaar nog opgang zal doen: 'Overal waar het oog zich wendt, krioelen duizenden scharlakenroode, gevlekte, sneeuwwitte, leiblauwe, bruinachtige vogels, die te zamen een schouwspel vormen, zooals alleen in de tropen te vinden is'. Een rijke bron om het opkomende ecotoerisme in Suriname verder te doen groeien. Daar hebben dan niet alleen de vogels baat bij, maar ook de bevolking ter plekke!

Grote Zilverreigers *Ardea alba* en Jabiroes *Jabiru mycteria* (vogel in het midden) kleuren de lagunes soms helemaal wit. Foto: A.L. Spaans.

Lagunes met een onderwaterbegroeiing van ruppia *Ruppia maritima* vormen een belangrijk voedselgebied voor Blauwvleugeltalingen *Anas discors* en Bahamapijlstaarten *Anas bahamensis*.
Foto: A.L. Spaans.

Dankwoord
De bewustwordingscampagne die Natuurbeheer-LBB en STINASU met technische ondersteuning van de Stichting Vrienden van STINASU onder de naam Scarlet Ibis Conservation Awareness Project - Suriname voeren, is financieel mogelijk gemaakt door de Martina de Beukelaar Stichting, de Stichting Dierenrampenfonds, de Stichting Dierentuinen Helpen, de Stichting J.C. van der Huchtfonds, de Stichting Prins Bernhard Cultuur Fonds en Vogelbescherming Nederland/BirdLife Netherlands. De organisaties die aan de bewustwordingsactie deelnemen, zijn de sponsors hiervoor zeer erkentelijk. Bryan Drakenstein, Dick Jonkers, Kris Mohadin, Otte Ottema, Henk Reichart (die ook de Engelse tekst van de summary corrigeerde) en Marianne Spaans worden bedankt voor de opmerkingen die zij bij een eerdere versie van dit artikel plaatsten.

Summary
The coast of Surinam, northeastern South America, harbours large numbers of water birds with, amongst others, tens of thousands of nesting ciconiiform birds and over a million of wintering North American waders.
Almost all water bird species are fully protected under the Game Law, but protected species are nevertheless heavily hunted. In 2006, the Nature Conservation Division of the Suriname Forest Service and the local Foundation for Nature Conservation in Suriname (STINASU), with technical assistance from the Dutch foundation 'Friends of STINASU', have launched a conservation awareness campaign to tackle the problem. Thousands of stickers, flyers, and posters have already been distributed among hunters, fishermen, shops, bars, and police stations in the coastal area. With the help of local authorities, several informative meetings with hunters were organized and an inquiry was set up among hunters in order to quantify the numbers of protected birds being poached each year.
In addition, an aerial survey of the entire coast was made for nesting ciconiiform birds. During this survey, 15 nesting colonies of herons, including 50,000-100,000 breeding pairs, were located in the young black mangrove *Avicennia germinans* forests. In two colonies, both situated in a nature reserve, an estimated total of more than 5,000 Scarlet Ibis *Eudcodimus ruber* pairs were nesting.
The inquiry revealed that poaching of protected water birds is still commonplace, with a wide variety of species being hunted (*e.g.* Scarlet Ibis and several species of herons and North American waders, but even species such as Greater Flamingo *Phoenicopterus ruber* are

sometimes shot). Since not all questionnaires have been received back at the time of writing this article, it is not yet possible to present fairly accurate estimates of the numbers currently being poached. Unfortunately, poachers from neighbouring Guyana have recently introduced the use of wire to kill waders on the mudflats, an entirely illegal hunting method.

■ dr. A.L. Spaans, Stichting Vrienden van STINASU, Sylvalaan 12, 6816 RB Arnhem, e-mail: vriendenvanstinasu@planet.nl

LITERATUUR:

Augustinus, P.G.E.F. (1978): The changing shoreline of Surinam (South America). Publ. Found. Sci. Res. Surinam Neth. Ant. 95: 1-232.

Jong, B.H.J. de & A.L. Spaans (1984): Waterfowl and wetlands in Suriname. Contribution to the IWRB/ICBP Neotropical Wetlands Project. RIN Contributions to Research on Management of Natural Resources 1984-1/Suriname Forest Service Report 1984-1. Research Institute for Nature Management, Arnhem.

Morrison, R.I.G., Y. Aubry, R.W. Butler, G.W. Beyersbergen, G.M. Donaldson, Ch. L. Gratto-Trevor, P.W. Hicklin, V.H. Johnston & R.K. Ross (2001): Declines in North American shorebird populations. Wader Study Group Bulletin 94: 34-38.

Morrison, R.I.G. & R.K. Ross (1989): Atlas of Nearctic shorebirds on the coast of South America (in two volumes). Canadian Wildlife Service Special Publication. Canadian Wildlife Service, Ottawa.

Penard, F.P. & A.Ph. Penard (1908): De Vogels van Guyana (Suriname, Cayenne en Demerara), vol. 1. Wed. F.P. Penard, Paramaribo.

Remsen, J.V., Jr., A. Jaramillo, M. Nores, J.F. Pacheco, M.B. Robbins, T.S. Schulenberg, F.G. Stiles, J.M.C. da Silva, D.F. Stotz & K. Zimmer (Version 20 July 2006): A classification of the bird species of South America. American Ornithologists' Union. *http://www.museum.lsu.edu/~Remsen/SACCBaseline.html.*

Spaans, A.L. (1978): Status and numerical fluctuations of some North American waders along the Surinam coast. Wilson Bulletin 90: 60-83.

Spaans, A.L. (2003): Kustvogels van Suriname. STINASU, Paramaribo.

Tostain, O., J.-L. Dujardin, Ch. Érard & J.-M. Thiollay (1992): Oiseaux de Guyane. Société d'Études Ornithologiques, Brunoy, France.

Walters, M. (1997): Complete Checklist Vogels van de Wereld. Tirion, Baarn.