

ARTICLE ORIGINAL

# Contribution à l'étude de l'avifaune de l'île Santay, Equateur <sup>(1)</sup>

par

Corinne MARÉCHAL <sup>(2)</sup> et José Francisco HERNÁNDEZ <sup>(3)</sup>

## SUMMARY : Contribution to the study of the avifauna of the Santay island, Ecuador

The avifauna of the Santay island (Guayaquil, Ecuador) has been studied during a six-months period from September 2000 to February 2001. Nearly half covered by mangrove forest, the island (2 200 ha) has recently been put on the list of the Ramsar Convention. However, very few data exist about its natural resources. The present results are compared to a previous study carried out in 1994. On the whole 130 birds species have been listed in Santay (48 new for the island) among which 20 Emberizidae, 18 Tyrannidae, 16 diurnal raptors, 20 endemic species to Ecuador, Colombia or Peru, 12 migrating species and 10 species both resident and migrating. Some of these species present abundant populations. Several taxa are considered as threatened. These results confirm the high biological value of the island and involve an important potential for the development of ecotouristic activities.

**Key words :** avifauna, wetland, Santay island, Ecuador.

## RESUMEN : Contribución al estudio de la avifauna de la isla Santay, Ecuador.

La avifauna de la isla Santay (Guayaquil, Ecuador) fue estudiada durante un período de seis meses de septiembre del 2000 hasta febrero del 2001. Cubierta casi hasta su mitad por el bosque de manglar, la isla (2 200 ha) forma parte desde hace poco tiempo de lista de humedales de importancia internacional de la Convención Ramsar. Sin embargo, muy pocos datos existen sobre sus recursos naturales. Nuestros resultados se comparan con un estudio anterior realizado en 1994. En conjunto, 130 especies de aves se han inventariado en Santay (48 nuevas para la isla) entre las cuales están : 20 Emberizidae, 18 Tyrannidae, 16 rapaces diurnos, 20 especies endémicas de Ecuador, Colombia o Perú, 12 especies migratorias y 10 con poblaciones residentes y migratorias. Algunas de estas especies presentan poblaciones abundantes. Varios taxa son considerados como amenazados. Estos resultados confirman el valor biológico alto de la isla y constituyen un potencial importante para el desarrollo de actividades ecoturísticas.

**Palabras clave:** avifauna, humedal, isla Santay, Ecuador.

<sup>1</sup> Manuscrit reçu le 21 janvier 2002 ; accepté le 28 mars 2002 ; diffusé en 2005, 2<sup>ème</sup> trimestre

<sup>2</sup> 54, rue du Manège, B-7100 Saint-Vaast, Belgique, corinne\_marechal@hotmail.com

<sup>3</sup> PO Box 0906-2441-U, Guayaquil, Ecuador, ospreywatch@hotmail.com

## Introduction

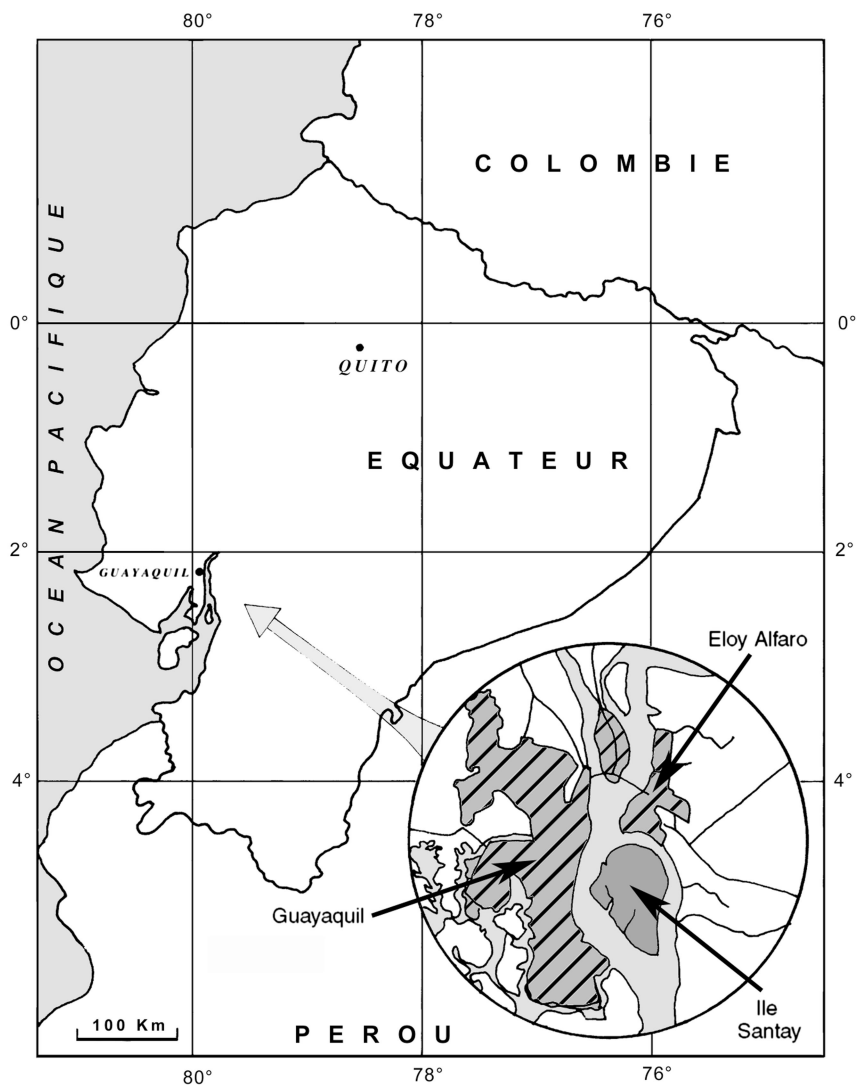
L'île Santay, située sur le fleuve Guayas, en Equateur, revêt un intérêt écologique majeur du point de vue de la biodiversité. En effet, elle abrite une des dernières reliques de mangrove de la côte équatorienne. En novembre 2000, l'île (et les eaux environnantes) a été déclarée «zone humide d'importance internationale» et est devenue le 6<sup>ème</sup> site Ramsar du pays.

Jusqu'à présent, la recherche scientifique y fut quasiment absente et peu de données existent concernant ses ressources naturelles. La seule référence actuelle est une brève étude non publiée réalisée en 1994 par RODRÍGUEZ *et al.* (1995). Elle a notamment montré que la mangrove occupe près de la moitié de la surface de l'île et est composée essentiellement de cinq des sept espèces de palétuviers présents en Equateur. Santay est donc un site de première importance pour la conservation de cet écosystème.

Le présent article constitue un complément aux données ornithologiques de l'époque qui relataient déjà l'observation de 82 espèces d'oiseaux.

## Zone d'étude

L'île Santay est située dans le delta du fleuve Guayas, à 800 mètres à l'est de la ville de Guayaquil. Du point de vue administratif, elle dépend du canton de Durán, province de Guayas (2°15'00''S-2°11'00''S, 79°53'00''O-79°50'00''O). Elle a une superficie de 2 179 hectares. Son climat est de type tropical sec avec une saison des pluies qui commence en janvier et se termine en mai et une saison sèche qui s'étend de juin à décembre. Du fait de sa topographie relativement plane (altitude comprise entre 0 et 10 mètres), l'île est soumise à deux marées journalières et est inondée à la saison pluvieuse. Santay se caractérise par une variété de milieux et de formations végétales. Elle est bordée de plages sablonneuses et boueuses plus ou moins dégagées selon les marées. Une mangrove s'étend derrière le cordon littoral. Elle s'interrompt à l'intérieur de l'île pour laisser la place à une vaste savane à graminées (plus de 30% de la surface de l'île). De cet ensemble mangrove-savane émergent des bosquets épineux (végétation secondaire ayant succédé à des pâturages et rizi-cultures abandonnés) et des zones de forêt sèche et décidue. Ici et là, l'on rencontre également des parcelles défrichées, brûlées ou cultivées. L'île est pénétrée par plusieurs bras du fleuve appelés «esteros». La majorité de la population locale est installée le long du littoral. L'essentiel de nos observations a été réalisé dans la partie occidentale de l'île (**fig. 1**).



**Fig. 1.** Carte de la situation générale de l'île Santay en Equateur avec sa position par rapport aux villes de Guayaquil et Eloy Alfaro (Durán).

*Map of the general situation of the Santay Island in Ecuador with its position compared to the towns of Guayaquil and Eloy Alfaro (Durán).*

*Mapa de la situación general de la isla Santay en Ecuador con su posición cen respecto a las ciudades de Guayaquil y Eloy Alfaro (Durán)*

## Méthodes

Des observations directes ont été effectuées pendant six mois, de septembre 2000 à février 2001. Elles se sont étalées sur deux saisons : une partie de la saison sèche (de septembre à décembre) et une partie de la saison des pluies (de janvier à février). Elles ont été menées quotidiennement entre approximativement 7 et 12 heures et 16 et 18 heures. L'essentiel de nos sorties ont eu lieu par voie terrestre. Tous les milieux ont été prospectés. Cependant, vu son étendue, la mangrove a été le lieu principal de nos observations. Les milieux ont été parcourus au hasard. Plusieurs sorties en barque ont également été effectuées autour de l'île ou à l'intérieur des «esteros» afin d'observer des espèces côtières. Pour chaque espèce observée, nous avons noté le(s) milieu(x) fréquenté(s) à l'exception des zones défrichées, brûlées ou cultivées, de surface réduite. Les zones épineuses et les zones de savane d'une part et les forêts sèche et décidue d'autre part se confondant souvent, nous ne les avons pas distinguées les unes des autres dans la présentation de nos résultats.

En octobre, nous avons effectué un tour de l'île en barque au cours duquel tous les individus observés ont été notés. La fréquence relative d'observation de chaque espèce a ensuite été calculée.

Les oiseaux ont été identifiés à l'aide de guides spécialisés (National Geographic Society, 1983 ; HILTY et BROWN, 1986 ; ORTIZ *et al.*, 1990).

Les résultats présentés dans cette étude ne constituent toutefois pas un inventaire exhaustif de l'avifaune de l'île Santay, et ce pour diverses raisons :

1. notre étude a été menée pendant quatre mois de saison sèche et seulement deux de saison des pluies, tandis que les observations de 1994 furent réalisées exclusivement durant la saison sèche (quelques jours en octobre et novembre) ; dans un cas comme dans l'autre, de nombreux migrateurs étaient sans doute encore absents ;
2. nous avons volontairement concentré nos efforts de prospection sur la mangrove au détriment des autres formations végétales ;
3. nos observations sur terre ferme ont eu lieu essentiellement dans la partie occidentale de l'île ;
4. certaines des espèces que nous avons contactées (une dizaine) n'ont pas été identifiées avec certitude et ont donc été exclues de nos résultats ;
5. certaines espèces ont dû échapper à nos observations.

## Résultats et discussion

Le **tableau I** présente la liste de nos observations complétée par les relevés effectués par RODRÍGUEZ *et al.* (*op. cit.*). La codification relative à l'abondance et aux zones d'observation ne s'applique qu'à nos propres observations. Les noms latins et français sont ceux proposés par DEVILLERS *et al.* (1993). La séquence des familles suit la classification de SIBLEY et MONROE (1990) adoptée par ces auteurs. Par souci de simplification et parce qu'il n'existe pas de consensus quant aux relations taxonomiques entre espèces, celles-ci sont présentées par ordre alphabétique.

**Tableau I.** Liste des espèces d'oiseaux observées sur l'île Santay, Equateur

*List of the birds observed in the Santay island, Ecuador*
*Lista de las especies de aves observadas en la isla Santay, Ecuador*

Codification utilisée:

\* = endémique

 Obs. = Observateurs : MH = première observation durant l'étude, MHR = confirmation d'une espèce signalée par RODRÍGUEZ *et al.*, R = espèce mentionnée par RODRÍGUEZ *et al.* mais non revue par nous.

Catégories de résidence : mb = migrateur boréal, ma = migrateur austral, mi = migrateur inter-tropical, r = résident.

Catégories d'abondance (tous habitats confondus) : abondant = nombreuses observations chaque jour, commun = une ou quelques observations chaque jour, peu commun = une ou quelques observations à intervalles fréquents, rare = observé à intervalles irréguliers ou en petits nombres.

Zones d'observations : B = forêt sèche ou décidue, E = estero, F = fleuve, y compris le littoral, M = mangrove, S = savane ou zone épineuse.

Noms français et scientifiques/familles	Obs.	Résidence	Abondance	Zones
<b>Fregatidae (1)</b>				
Frégate superbe, <i>Fregata magnificens</i>	MHR	r	abondant	en vol
<b>Phalacrocoracidae (1)</b>				
Cormoran vigua, <i>Phalacrocorax brasilianus</i>	MH	r	peu commun	en vol
<b>Pelecanidae (1)</b>				
Pélican brun, <i>Pelecanus occidentalis</i>	MHR	r	rare	F
<b>Ardeidae (9)</b>				
Héron cocoi, <i>Ardea cocoi</i>	MH	r	peu commun	E/F
Héron garde-bœufs, <i>Bubulcus ibis</i>	MHR	mb, r	commun	E/F/S
Héron strié, <i>Butorides striatus</i>	MHR	r	peu commun	E/F
Grande egrette, <i>Casmerodius albus</i>	MHR	r	peu commun	E/F
Aigrette bleue, <i>Egretta caerulea</i>	MHR	mb, r	abondant	E/F
Aigrette neigieuse, <i>Egretta thula</i>	MHR	r	abondant	E/F
Aigrette tricolore, <i>Egretta tricolor</i>	MH	mb, r	rare	E/F
Bihoreau violacé, <i>Nyctanassa violacea</i>	MHR	r	commun	E
Bihoreau gris, <i>Nycticorax nycticorax</i>	MHR	mb	abondant	E
<b>Cathartidae (3)</b>				
Urubu à tête rouge, <i>Cathartes aura</i>	MHR	mb, r	abondant	E/F/en vol
Urubu noir, <i>Coragyps atratus</i>	MHR	r	abondant	E/F/en vol
Sarcoramphé roi, <i>Sarcoramphus papa</i>	R	r		
<b>Anatidae (3)</b>				
Canard musqué, <i>Cairina moschata</i>	MH	r	peu commun	E/F
Dendrocygne à ventre noir, <i>Dendrocygna autumnalis</i>	MH	r	peu commun	E/F
Dendrocygne fauve, <i>Dendrocygna bicolor</i>	R	r		
<b>Accipitridae (9)</b>				
Buse cendrée, <i>Asturina nitida</i>	MH	r	peu commun	S
Buse à gros bec, <i>Buteo magnirostris</i>	MH	r	rare	S
Buse roussâtre, <i>Buteogallus meridionalis</i>	MHR	r	commun	F/S/en vol
Buse des mangroves, <i>Buteogallus subtilis</i>	MH	r	rare	M

Noms français et scientifiques/familles	Obs.	Résidence	Abondance	Zones
Buse urubu, <i>Buteogallus urubitinga</i>	MH	r	rare	M
Milan à queue fourchue, <i>Elanoides forficatus</i>	R	mb, ma, r		
Buse échasse, <i>Geranospiza caerulescens</i>	MH	r	rare	B/E
Balbusard pêcheur, <i>Pandion haliaetus</i>	MH	mb	peu commun	F/en vol
Buse de Harris, <i>Parabuteo unicinctus</i>	MHR	r	commun	E/F
<b>Falconidae (4)</b>				
Macagua rieur, <i>Herpethotes cachinnans</i>	MHR	r	rare	S
Faucon pèlerin, <i>Falco peregrinus</i>	MH	mb, r	rare	F/S/en vol
Crécerelle d'Amérique, <i>Falco sparverius</i>	R	r		
Caracara huppé, <i>Polyborus plancus</i>	MHR	r	peu commun	en vol
<b>Rallidae (4)</b>				
Râle kiolo, <i>Anurolimnas viridis</i>	MH	r	rare	F
Râle à cou roux, <i>Aramides axillaris</i>	MHR	r	peu commun	E/M
Râle de Virginie, <i>Rallus limicola</i>	MH	r	rare	E
Râle gris, <i>Rallus longirostris</i>	MH	r	rare	E
<b>Jacaniidae (1)</b>				
Jacana noir, <i>Jacana jacana</i>	MHR	r	commun	E/F/M
<b>Scolopacidae (4)</b>				
Bécasseau minuscule, <i>Calidris minutilla</i>	R	mb		
Bécasseau semipalmé, <i>Calidris pusilla</i>	MH	mb	peu commun	F
Courlis corlieu, <i>Numenius phaeopus</i>	MHR	mb	peu commun	E/F
Chevalier grivelé, <i>Tringa macularia</i>	MHR	mb	abondant	E/F
<b>Charadriidae (1)</b>				
Pluvier semipalmé, <i>Charadrius semipalmatus</i>	MHR	mb	peu commun	F
<b>Recurvirostridae (1)</b>				
Echasse d'Amérique, <i>Himantopus mexicanus</i>	MH	r	rare	F
<b>Laridae (5)</b>				
Mouette atricille, <i>Larus atricilla</i>	MH	mb	commun	E/F
Mouette à tête grise, <i>Larus cirrocephalus</i>	MH	r	peu commun	E/F
Mouette de Franklin, <i>Larus pipixcan</i>	MH	mb	commun	E/F
Sterne pierregarin, <i>Sterna hirundo</i>	R	mb		
Mouette de Sabine, <i>Xema sabini</i>	R	mb		
<b>Columbidae (8)</b>				
Pigeon rouset, <i>Columba cayennensis</i>	MH	r	peu commun	E/S
Pigeon de Goodson, <i>Columba goodsoni</i> *	R	r		
Colombe de Buckley, <i>Columbina buckleyi</i> *	MHR	r	commun	B/F/S
Colombe rousse, <i>Columbina talpacoti</i>	R	r		
Colombe à bec jaune, <i>Columbina cruziana</i>	MHR	r	commun	B/E/S
Colombe de Verreaux, <i>Leptotila verreauxi</i>	MHR	r	commun	E/S
Tourterelle à ailes blanches, <i>Zenaida asiatica</i>	R	r		
Tourterelle oreillard, <i>Zenaida auriculata</i>	MH	r	commun	F/S
<b>Psittacidae (4)</b>				
Amazone diadème, <i>Amazona autumnalis</i>	MH	r	rare	en vol
Conure à tête rouge, <i>Aratinga erythrogenys</i> *	MHR	r	rare	M
Toui flamboyant, <i>Brotogeris pyrrhopterus</i> *	R	r		
Toui céleste, <i>Forpus coelestis</i> *	MHR	r	abondant	B/E/M/S

Noms français et scientifiques/familles	Obs.	Résidence	Abondance	Zones
<b>Cuculidae (4)</b>				
Colicou sp., <i>Coccyzus</i> sp.	MH	m?	rare	M
Ani à bec lisse, <i>Crotophaga ani</i>	MHR	r	abondant	E/F/M/S
Ani des palétuviers, <i>Crotophaga major</i>	MHR	r	peu commun	E/S
Ani à bec cannelé, <i>Crotophaga sulcirostris</i>	MHR	r	abondant	partout
<b>Tytonidae (1)</b>				
Effraie des clochers, <i>Tyto alba</i>	MHR	r	rare?	S
<b>Strigidae (2)</b>				
Chevêchette du Pérou, <i>Glaucidium peruanum</i> *	MH	r	commun	E/M/S
Petit duc du Pérou, <i>Otus roboratus</i> *	MH	r	peu commun	M
<b>Caprimulgidae (2)</b>				
Engoulevent minime, <i>Chordeiles acutipennis</i>	MHR	r	peu commun	S
Engoulevent pauraqué, <i>Nyctidromus albicollis</i>	MH	r	rare	M
<b>Apodidae (1)</b>				
Martinet à collier blanc, <i>Streptoprocne zonaris</i>	MHR	r	peu commun	en vol
<b>Trochilidae (5)</b>				
Ariane aimable, <i>Amazilia amabilis</i>	R	r		
Ariane de Lesson, <i>Amazilia amazilia</i> *	MH	r	abondant	B/E/M
Mango de Prévost, <i>Anthracothorax prevostii</i>	R	r		
Colibri à queue courte, <i>Myrmia micrura</i> *	MH	r	?	M
Ermite sp., <i>Phaethornis</i> sp.	R	r		
<b>Trogonidae (1)</b>				
Trogon rosalba, <i>Trogon collaris</i>	MH	r	rare	M
<b>Alcedinidae (2)</b>				
Martin-pêcheur vert, <i>Chloroceryle americana</i>	MHR	r	peu commun	/F/S <sup>(monde)</sup>
Martin-pêcheur à ventre roux, <i>Megaceryle torquata</i>	MH	r	peu commun	F
<b>Picidae (2)</b>				
Pic or-olive, <i>Piculus rubiginosus</i>	MHR	r	commun	M/B
Pic rubin, <i>Veniliornis callonotus</i> *	MH	r	commun	M/B
<b>Tyrannidae (18)</b>				
Tyranneau passegris, <i>Camptostoma obsoletum</i>	MHR	r	commun	B/E/F/S
Moucherolle cendré, <i>Contopus cinereus</i>	MH	r	rare	M/B
Elénie à ventre jaune, <i>Elaenia flavogaster</i>	MHR	r	commun	M/S
Tyranneau à huppe fauve, <i>Euscarthmus meloryphus</i>	MHR	r	rare	B
Moucherolle aquatique, <i>Fluvicola nengeta</i>	R	r		
Tyran pitanga, <i>Megarhynchus pitanga</i>	R	r		
Tyran à front gris, <i>Myiarchus phaeocephalus</i> *	MHR	r	peu commun	B/E/M/S
Tyran de Baird, <i>Myiodynastes bairdii</i> *	MH	r	commun	B
Tyran audacieux, <i>Myiodynastes maculatus</i>	MH	ma, r	peu commun	M
Tyran de Cayenne, <i>Myiozetetes cayanensis</i>	MH	r	peu commun	E/S
Tyran sociable, <i>Myiozetetes similis</i>	MHR	r	abondant	E/F/M/S
Bécarde unicolore, <i>Pachyrhamphus homochrous</i>	MH	r	peu commun	E/M
Moucherolle vermillon, <i>Pyrocephalus rubinus</i>	MHR	ma, r	abondant	partout
Tyran siffleur, <i>Sirystes sibilator</i>	MH	r	commun	M
Todirostre familier, <i>Todirostrum cinereum</i>	MHR	r	commun	S
Todirostre à tête noire, <i>Todirostrum nigriceps</i>	R	r		
Tyran mélancolique, <i>Tyrannus melancholicus</i>	MHR	ma, r	abondant	B/E/F/S

Noms français et scientifiques/familles	Obs.	Résidence	Abondance	Zones
Tyran chimu, <i>Tyrannus niveigularis</i> *	MHR	r	commun	E/F/M
<b>Thamnophilidae (1)</b>				
Batara de Bernard, <i>Sakesphorus bernardi</i> *	MH	r	peu commun	M
<b>Furnariidae (1)</b>				
Fournier variable, <i>Furnarius leucopus</i>	MHR	r	abondant	E/F/M/S
<b>Dendrocolaptidae (1)</b>				
Grimpar de Souleyet, <i>Lepidocolaptes souleyetii</i>	MHR	r	abondant	B/E/M
<b>Vireonidae (2)</b>				
Viréon sp., <i>Hylophilus</i> sp.	MH	r	peu commun	M
Viréo aux yeux rouges, <i>Vireo olivaceus</i>	MH	ma, mb, r	peu commun	M
<b>Muscicapidae (1)</b>				
Merle de Reeve, <i>Turdus reevei</i> *	MH	r	peu commun	S
<b>Troglodytidae (2)</b>				
Troglodyte fascié, <i>Campylorhynchus fasciatus</i> *	MHR	r	abondant	B/E/M
Troglodyte familier, <i>Troglodytes aedon</i>	MHR	r	abondant	E/habitations
<b>Polioptilidae (1)</b>				
Gobemoucheron tropical, <i>Polioptila plumbea</i>	MHR	r	abondant	B/E/M/S
<b>Hirundinidae (3)</b>				
Hirondelle tapère, <i>Phaeoprogne tapera</i>	R	r		
Hirondelle chalybée, <i>Progne chalybea</i>	MHR	r	commun	en vol
Hirondelle à gorge rousse, <i>Stelgidopteryx ruficollis</i>	MHR	r	commun	en vol
<b>Fringillidae (1)</b>				
Chardonneret safran, <i>Carduelis siemiradzki</i> *	MH	r	rare	S
<b>Emberizidae (20)</b>				
Paruline de Fraser, <i>Basileuterus fraseri</i> *	R	r		
Cassique cul-jaune, <i>Cacicus cela</i>	MHR	r	abondant	partout
Sucrier à ventre jaune, <i>Coereba flaveola</i>	R	r		
Paruline jaune, <i>Dendroica petechia</i>	MHR	mb	peu commun	E
Quiscale buissonnier, <i>Dives warszewiczi</i> *	MH	r	abondant	partout
Oriole à queue jaune, <i>Icterus mesomelas</i>	MHR	r	commun	E/F
Vacher luisant, <i>Molothrus bonariensis</i>	R	r		
Paruline à joues noires, <i>Parula pitiayumi</i>	MH	r	rare	
Cardinal jaune, <i>Pheucticus chrysopheplus</i>	MH	r	rare	B/E
Quiscale à longue queue, <i>Quiscalus mexicanus</i>	MHR	r	abondant	E/F/M/S
Rhodospingue ponceau, <i>Rhodospingus cruentus</i> *	MHR	r	commun	B/S
Salatator gros-bec, <i>Saltator albicollis</i>	MH	r	abondant	B/E/M/S
Sporophile variable, <i>Sporophila aurita</i>	MHR	r	abondant	B/S
Sporophile à ventre jaune, <i>Sporophila nigricollis</i>	R	r		
Sporophile obscur, <i>Tiaris obscura</i>	R	r		
Sporophile télasco, <i>Sporophila telasco</i>	MHR	r	commun	S
Sturnelle du Pérou, <i>Sturnella bellicosa</i>	MH	r	peu commun	E/S
Tangara évêque, <i>Thraupis episcopus</i>	MHR	r	commun	B/E/M
Tangara des palmiers, <i>Thraupis palmarum</i>	R	r		
Jacarini noir, <i>Volatinia jacarina</i>	MHR	r	peu commun	S



Au cours de nos six mois d'étude, 106 espèces d'oiseaux, réparties dans 36 familles, ont donc été identifiées à Santay (deux individus identifiés seulement jusqu'au genre). Parmi celles-ci, 48 sont de nouvelles mentions pour le site tandis que 58 sont des confirmations d'observations faites en 1994. Ces 106 espèces représentent 6.7% des 1 579 espèces qui constituent l'avifaune de l'Équateur continental (RIDGELY *et al.*, 1998). Si l'on y ajoute les 24 espèces mentionnées en 1994 (dont une identification jusqu'au genre) mais non revues par nous, le nombre total des espèces rencontrées jusqu'à présent à Santay s'élève à 130, soit 8.2% de l'avifaune du pays. A titre de comparaison, la réserve du Cerro Blanco, forêt tropicale sèche de superficie similaire à Santay et située à 15 kilomètres de Guayaquil, abrite un peu plus de 200 espèces d'oiseaux (Fundación Pro-Bosque, 1993).

Presque la moitié des espèces répertoriées sont communes ou abondantes. Plusieurs se répartissent dans tous les milieux. Les Emberizidae sont la famille la mieux représentée (20 espèces, soit 15.4%). Ils sont suivis par les Tyrannidae (18 espèces, soit 13.8%), les Ardeidae et les Accipitridae (9 espèces chacune, soit 6.9%), et les Columbidae (8 espèces, soit 6.2%). Une caractéristique intéressante de l'île est la relative richesse spécifique des rapaces diurnes (16 espèces, soit 12.3%). La présence simultanée d'espèces côtières (*Fregata magnificens*, *Phalacrocorax basilianus*, *Pelecanus occidentalis* par exemple) et d'espèces typiques des zones humides (les Anatidae, les Rallidae, les Alcedinidae, quelques rapaces, etc.) et celle des 3 espèces de *Crotophaga* (*C. major*, *C. ani* et *C. sulcirostris*) sont également remarquables.

Vingt des espèces contactées (15.4 %) sont endémiques à l'Équateur, à la Colombie ou au Pérou. 12 espèces (9.2%) sont migratrices (ORTIZ, 1989 ; RIDGELY *et al.*, *op. cit.*), 10 autres (7.7%) présentent des populations résidentes et migratrices (RIDGELY *et al.*, *op. cit.*). Parmi toutes ces espèces, certaines présentent des populations abondantes : *Egretta caerulea*, *Nycticorax nycticorax*, *Cathartes aura*, *Tringa macularia*, *Forpus coelestis*, *Amazilia amazilia*, *Pyrocephalus rubinus*, *Tyrannus melancholicus*, *Campylorhynchus fasciatus*, *Dives warszewiczi*.

Plusieurs taxons relativement bien représentés à Santay sont considérés comme menacés au niveau mondial et inscrits en Annexe II de la Convention de Washington (CITES) : les Falconiformes (Cathartidae, Accipitridae et Falconidae sauf *Falco peregrinus* en Annexe I), les Psittacidae, les Strigiformes (Tytonidae et Strigidae) et les Trochilidae. Sont repris dans les Listes Rouges 2000 de l'UICN, *Carduelis siemiradzkii* («risque élevé d'extinction à moyen terme») et *Aratinga erythrogenys* («quasi-menacé») (HILTON-TAYLOR, 2000).

Vingt-sept espèces (221 individus) ont été observées lors d'un tour de l'île d'une durée de 6 heures. Neuf d'entre elles totalisent à elles seules près de 82% des observations. Il s'agit d'espèces communes (*Dives warszewiczi*, *Tringa macularia*, *Tyrannus melancholicus*, *Crotophaga sulcirostris*, *Crotophaga ani*, *Egretta caerulea*) ou grégaires (*Dendrocygna autumnalis*, *Crotophaga sulcirostris*, *Charadrius semipalmatus*, *Crotophaga ani*, *Calidris pusilla*). Comme dans tous les autres milieux, *Dives warszewiczi* est prédominant sur les rivages (**tableau II**).

**Tableau II.** Liste, nombres d'observations et fréquences d'observations des espèces d'oiseaux recensées autour de l'île.

*List, numbers of observations and frequencies of observations of the birds species listed around the island.*

*Lista, números de observaciones y frecuencias de observaciones de las especies de aves inventariadas alrededor de la isla.*

Espèces	Nombre d'observations	Fréquence d'observations
1. <i>Dives warszewiczi</i>	48	21.72
2. <i>Tringa macularia</i>	27	12.22
3. <i>Dendrocygna autumnalis</i>	26	11.76
4. <i>Tyrannus melancholicus</i>	21	9.50
5. <i>Crotophaga sulcirostris</i>	21	9.50
6. <i>Charadrius semipalmatus</i>	12	5.43
7. <i>Crotophaga ani</i>	9	4.07
8. <i>Calidris pusilla</i>	9	4.07
9. <i>Egretta caerulea</i>	8	3.62
10. <i>Egretta thula</i>	5	2.26
11. <i>Numenius phaeopus</i>	5	2.26
12. <i>Egretta tricolor</i>	3	1.36
13. <i>Pyrocephalus rubinus</i>	3	1.36
14. <i>Colibris spp.</i>	3	1.36
15. <i>Columbina buckleyi</i>	3	1.36
16. <i>Ardea cocoi</i>	3	1.36
17. <i>Parabuteo unicinctus</i>	2	0.90
18. <i>Coragyps atratus</i>	2	0.90
19. <i>Heterospizias meridionalis</i>	2	0.90
20. <i>Nyctanassa violacea</i>	2	0.90
21. <i>Furnarius leucopus</i>	1	0.45
22. <i>Myiozetetes similis</i>	1	0.45
23. <i>Jacana jacana</i>	1	0.45
24. <i>Casmerodius albus</i>	1	0.45
25. <i>Tyrannus niveigularis</i>	1	0.45
26. <i>Aramides axillaris</i>	1	0.45
27. <i>Chloroceryle torquata</i>	1	0.45
<b>TOTAL</b>	<b>221</b>	<b>99.96</b>

## Conclusion

Notre recensement a permis de compléter la seule étude ornithologique jamais effectuée sur l'île Santay. Poursuivi durant les deux derniers mois de saison des pluies (jusqu'en mai), il aurait certainement donné lieu à l'observation de nouvelles espèces, notamment migratrices. La prospection de la partie orientale de l'île et l'utilisation de techniques ornithologiques supplémentaires (apprentissage et reconnaissance des chants, utilisation plus systématique des filets japonais, exploration de la canopée, prospections de nuit, etc.) auraient également contribué à enrichir notre liste ou révélé des fréquences d'observation supérieures pour certaines espèces.

Néanmoins, les résultats présentés dans cet article fournissent un premier état des lieux de Santay en matière ornithologique. L'existence d'espèces endémiques, migratrices ou menacées, la coexistence d'espèces côtières et d'espèces des zones humides, la facilité d'observation de certaines espèces (des rapaces en particulier) confirment la haute valeur biologique du site.

Malheureusement, l'île est soumise à une certaine pression humaine, le plus souvent d'origine urbaine : pollution des eaux, projets urbanistiques, défrichement et incendie de la végétation pour la production de charbon de bois ou la mise en culture, et l'aménagement de pâturages. Ceux-ci pourrait, à terme, mettre en péril les équilibres naturels du site. Pourtant, il nous paraît que, dans le cadre d'une gestion rationnelle du milieu, les différents aspects de la composition de l'avifaune de Santay présentent aussi un intérêt économique. En effet, ils constituent un potentiel important pour la réalisation d'activités écotouristiques centrées sur les oiseaux. En particulier, la proximité de la ville de Guayaquil et de ses structures hôtelières est propice au développement d'un tourisme ornithologique d'un jour.

En dépit de ces résultats, nous insistons sur le fait qu'à l'heure actuelle, les données relatives aux ressources naturelles de l'île Santay, et plus particulièrement à son avifaune, font cruellement défaut. Des recherches approfondies seraient nécessaires pour avoir une meilleure compréhension de l'écologie des espèces et du statut de leurs populations. Ces observations pourraient servir de base, voire de catalyseur, à toute politique de conservation et de gestion de l'île ou d'autres sites situés dans le delta du fleuve Guayas.

## REMERCIEMENTS

Nous souhaitons remercier le Fonds Léopold III pour l'Exploration et la Conservation de la Nature sans le soutien financier duquel cette recherche aurait été impossible. Nous remercions vivement le Comité Ecológico del Litoral qui nous a accueillis et a mis ses infrastructures à notre disposition à Guayaquil et à Santay. Notre profonde gratitude va également aux gens de Santay pour leur hospitalité et leur appui dans le travail de terrain. Nous remercions Monsieur Félix MAN-GIN, du Musée des Sciences Naturelles de Guayaquil, et Monsieur Ronald NAVARRETE, biologiste à Guayaquil, qui ont commenté nos résultats. Enfin, nous sommes particulièrement reconnaissants au Professeur Roland LIBOIS, de l'Université de Liège, pour ses précieux conseils prodigués lors de l'élaboration de notre projet de recherche et pour sa relecture de notre manuscrit.

## BIBLIOGRAPHIE

- DEVILLERS P., H. OUELLET, E. BENITO-ESPINAL, R. BEUDELS, R. CRUON, N. DAVID, C. ERARD, M. GOSSELIN et G. SEUTIN (1993). - *Noms français des oiseaux du monde*. 1<sup>ère</sup> édition. Editions MultiMonde Inc. et Chabaud. Sainte-Foy et Bayonne.
- FUNDACIÓN PRO-BOSQUE (1993). - *Checklist of the birds of the Bosque Protector Cerro Blanco*. Guayaquil.
- HILTON-TAYLOR C. (2000). - *2000 IUCN Red List of threatened species*. IUCN/SSC. Gland and Cambridge.
- HILTY S.L. and W. L. BROWN (1986). - *A guide to the birds of Colombia*. Princeton University Press. Princeton and Chichester.
- NATIONAL GEOGRAPHIC SOCIETY (1983). - *Field guide to the birds of North America*. Second Edition. National Geographic. Washington, D.C.
- ORTIZ F. (1989). - Las aves endémicas o cuasi-endémicas del Ecuador continental. *Andigena*, 2 : 3-9.
- ORTIZ F., P. J. GREENFIELD and J. C. MATHEUS (1990). - *Aves del Ecuador*. Feprotur. Quito.
- RIDGELY R.S., P.J. GREENFIELD and M. G. GUERRERO (1998). - *An annotated list of the birds of mainland Ecuador*. Fundación Ornitológica del Ecuador. CECIA. Quito.
- RODRIGUEZ F., M. LARREA, A. RUIZ, V. BENITEZ, F. NOGALES, P. SUÁREZ, L. SUÁREZ, I. JARAMILLO y P. GUERRERO (1995). - *Caracterización ecológica y socio-económica de la isla Santay, Guayas, Ecuador*. EcoCiencia. Quito.
- SIBLEY C.G. and B.L. MONROE (1990). - *Distribution and taxonomy of birds of the world*. Yale University Press. New Haven and London.

## RESUME : Contribution à l'étude de l'avifaune de l'île Santay, Equateur

L'avifaune de l'île Santay (Guayaquil, Equateur) a été étudiée durant une période de six mois de septembre 2000 à février 2001. Recouverte presque à moitié de mangrove, l'île (2 200 ha) a été inscrite récemment dans la liste de la Convention Ramsar. Cependant, peu de données existent sur ses ressources naturelles. Nos résultats sont comparés à ceux d'une étude précédente réalisée en 1994. Au total, 130 espèces d'oiseaux ont été recensées à Santay (48 nouvelles pour l'île) parmi lesquelles 20 Emberizidae, 18 Tyrannidae, 16 rapaces diurnes, 20 espèces endémiques à l'Equateur, à la Colombie ou au Pérou, 12 migratrices et 10 avec des populations résidentes et migratrices. Certaines de ces espèces présentent des populations abondantes. Plusieurs taxons sont considérés comme menacés. Ces résultats confirment la haute valeur biologique de l'île et représentent un potentiel important pour le développement d'activités écotouristiques.

**Mots-clés** : avifaune, zone humide, île Santay, Equateur.

ARTICLE ORIGINAL

# Mammifères terrestres non volants de l'île Santay, Equateur : liste préliminaire <sup>(1)</sup>

par  
CORINNE MARÉCHAL <sup>(2)</sup>

## **SUMMARY : Terrestrial nonvolant mammals of the Santay island, Ecuador : preliminary list.**

A rapid inventory of the terrestrial nonvolant mammals of the Santay island (Guayaquil, Ecuador) has been made during a six-month stay between September 2000 and February 2001. Its results are compared to a previous study carried out in 1994. On the whole 11 terrestrial nonvolant mammals species have been listed in the island.

**Key words :** terrestrial mammals, wetland, Santay island, Ecuador

## **RESUMEN : Mamíferos terrestres no voladores de la isla Santay, Ecuador : lista preliminar.**

Un inventario rápido de los mamíferos terrestres no voladores de la isla Santay (Guayaquil, Ecuador) fue realizado durante una estancia de seis meses entre septiembre del 2000 y febrero del 2001. Sus resultados se comparan con un estudio anterior realizado en 1994. En el conjunto, 11 especies de mamíferos terrestres no voladores se han listado en la isla.

**Palabras-clave :** mamíferos terrestres, humedal, isla Santay, Ecuador

Peu d'informations sont disponibles concernant les ressources naturelles de l'île Santay, située sur le fleuve Guayas, en face de la ville de Guayaquil, et devenue récemment le 6<sup>ème</sup> site Ramsar d'Equateur («zone humide d'importance internationale»). La seule référence existant actuellement est une brève étude non publiée réalisée en 1994 par EcoCiencia (RODRIGUEZ *et al.*, 1995).

Nous avons donc profité d'un séjour sur l'île entre septembre 2000 et février 2001 pour y réaliser un inventaire rapide de la faune des mammifères terrestres non volants, ceci afin de réactualiser les données fournies par RODRIGUEZ *et al.* (*op. cit.*). A l'époque, 7 espèces étaient mentionnées par ces auteurs.

---

<sup>1</sup> Manuscrit reçu le 21 janvier 2002 ; accepté le 26 juin 2002, diffusé en 2005, 2<sup>ème</sup> trimestre

<sup>2</sup> 54, rue du Manège, B-7100 Saint-Vaast, Belgique, corinne\_marechal@hotmail.com

Une description de l'île est donnée par MARÉCHAL et HERNÁNDEZ (2002) dans un article paru dans cette revue. Des piégages occasionnels ont été réalisés dans des zones de savane et des zones arbustives situées à proximité du centre de recherche (partie occidentale de l'île). Deux types de pièges furent utilisés, en nombre variable selon les sessions de captures : des pièges-cages grillagés (290x90x90mm) et des pièges d'interception ou «pitfalls traps» (seaux en plastique de 5 litres enfoncés dans le sol). Les pièges furent appâtés avec un mélange de beurre de cacahuète et de gruau d'avoine ou avec de la banane. Quelques rongeurs furent capturés dans des pièges-cages installés dans les habitations puis remis en liberté après leur identification. D'autres, tués par des chiens puis amenés par des habitants, ont été conservés dans l'alcool et déposés au Musée de la Faculté des Sciences de Guayaquil. Les données issues des captures furent complétées par des observations directes fortuites (individus aperçus mais pas capturés), la recherche de signes de présence (empreintes, restes de repas), l'identification de peaux ou de parties de squelette. L'identification des spécimens fut réalisée au moyen de guides spécialisés (EMMONS, 1997; TIRIRA, 1999). En outre, une liste de mammifères fut fournie par 3 habitants de l'île (espèces reconnues par eux dans les guides) mais son degré de fiabilité est inconnu. Le **tableau I** présente les données recueillies durant cette étude comparées aux résultats de 1994.

Cinq espèces furent identifiées durant notre étude. Quatre sont la confirmation de mentions faites par RODRÍGUEZ *et al.* (*op. cit.*). Un rongeur fut déterminé jusqu'au genre. Trois mammifères supplémentaires furent signalés par les habitants. Si l'on additionne les 3 espèces mentionnées en 1994 mais pas observées dans la présente étude, le nombre total d'espèces recensées à Santay s'élève jusqu'à présent à 11. Ces résultats suggèrent donc une diversité en mammifères terrestres non volants relativement faible.

Toutefois, 3 espèces à Santay présentent un intérêt particulier : *Mustela frenata*, *Procyon cancrivorus* et *Oryzomys xantheolus*. La première est menacée par la destruction de son milieu dans la majeure partie de son aire de distribution (EMMONS, *op. cit.*). La présence des deux autres témoigne, selon RODRÍGUEZ *et al.* (*op. cit.*), d'un écosystème peu altéré. De plus, l'abondance des empreintes de *Procyon cancrivorus* indique des densités élevées de cette espèce ou du moins une activité importante en certains sites.

Cette liste des mammifères terrestres non volants de l'île de Santay est sans nul doute incomplète, et ceci pour diverses raisons : effort de capture faible, zones de prospection restreintes, techniques d'observation utilisées peu nombreuses, etc.

Les données recueillies auprès des habitants suggèrent d'ailleurs une faune plus riche. A cet égard, l'observation signalée du *Mustela frenata* confirmerait l'état relativement bon de l'écosystème.

Notons enfin que la peau d'un ocelot *Leopardus pardalis* (en annexe I de la CITES) tué il y a sept ans atteste de l'existence de cette espèce dans le passé. Malheureusement, l'absence d'indice de présence semble indiquer sa disparition, ce que les commentaires de la population locale tendent à confirmer.

A Santay, un travail de terrain plus approfondi révélerait (ou confirmerait) probablement la présence d'espèces supplémentaires, particulièrement chez les rongeurs (source de nourriture de la belette). Ces derniers présentent

une diversité particulièrement élevée dans les forêts tropicales humides d'Amérique du Sud. Le genre *Oryzomys* notamment y est représenté par de très nombreuses espèces (EISENBERG et REDFORD, 1999). A Santay, il semble prédominer dans la communauté des petits rongeurs.

**Tableau I :** Liste préliminaire des mammifères terrestres non volants de l'île Santay, Equateur.

*Preliminary list of the terrestrial nonvolant mammals of the Santay island, Ecuador.*

*Lista preliminar de los mamíferos terrestres no voladores de la isla Santay, Ecuador*

Espèces par familles	Présente étude	RODRÍGUEZ <i>et al.</i> (1995)
<b>Didelphidae</b>		
Opposum commun, <i>Didelphis marsupialis</i>	observation <i>in situ</i> , empreintes, peau, habitants	habitants
<i>Marmosa</i> sp. («Mousse Opossum»)	habitants	-
«Water Opossum»	habitants	-
<b>Myrmecophagidae</b>		
Fourmilier à collier, <i>Tamandua mexicana</i>	peau, parties de squelette, habitants	habitants
<b>Procyonidae</b>		
Coati à museau blanc, <i>Nasua narica</i>	-	habitants
Raton crabier, <i>Procyon cancrivorus</i>	empreintes, restes de repas, habitants	observations <i>in situ</i>
<b>Mustelidae</b>		
Tayra, <i>Eira barbara</i>	-	habitants
Belette à longue queue, <i>Mustela frenata</i>	habitants	-
<b>Felidae</b>		
Ocelot, <i>Leopardus pardalis</i>	peau	-
<b>Muridae</b>		
<i>Oryzomys xanthaeolus</i>	-	captures
<i>Oryzomys</i> sp.	captures, observations <i>in situ</i> , habitants	-
Souris domestique, <i>Mus musculus</i>	captures, observations <i>in situ</i> , habitants	captures

## REMERCIEMENTS

Je tiens à remercier vivement toutes les personnes et institutions qui ont permis la réalisation de cette étude : le Fonds LÉOPOLD III pour la Conservation et l'Exploration de la Nature (Bruxelles) pour son appui financier, le Comité Ecológico del Litoral (Guayaquil) pour l'accueil qu'il m'a réservé au sein de ses infrastructures, les jeunes de Santay pour leur participation à la fabrication de mes pièges et à l'installation de ceux-ci sur le terrain, Monsieur RONALD NAVARRETE, biologiste à Guayaquil, pour son aide à la détermination de certains spécimens et l'Institut PASTEUR (Bruxelles) pour le vaccin antirabique qu'il m'a offert à titre gracieux.

## BIBLIOGRAPHIE

- EISENBERG J.F. AND K.H REDFORD (1999). - *Mammals of the Neotropics. The Central Neotropics. Vol. 3 : Ecuador, Perú, Bolivia, Brazil*. University of Chicago Press. Chicago and London.
- EMMONS L.H. (1997). - *Neotropical rainforest mammals : a field guide*. Second Edition. University of Chicago Press. Chicago.
- MARÉCHAL C. et J.F. HERNANDEZ (2002). - *Contribution à l'étude de l'avifaune de l'île Santay, Equateur. Cahier d'Ethologie*, 22 (1).
- RODRÍGUEZ F., M. LARREA, A. RUIZ, V. BENÍTEZ, F. NOGALES, P. SUÁREZ, L. SUÁREZ, I. JARAMILLO y P. GUERRERO (1995). - *Caracterización ecológica y socio-económica de la isla Santay, Guayas, Ecuador*. EcoCiencia. Quito.
- TIRIRA D.S. (1999). - *Mamíferos del Ecuador*. Museo de Zoología, Centro de Biodiversidad y Ambiente, Pontífica Universidad Católica del Ecuador. Quito.

## RÉSUMÉ

Un inventaire rapide des mammifères terrestres non volants de l'île Santay (Guayaquil, Equateur) fut mené durant un séjour de six mois entre septembre 2000 et février 2001. Ses résultats sont comparés à ceux d'une étude précédente réalisée en 1994. Au total, 11 espèces de mammifères terrestres non volants ont été recensées sur l'île.

**Mots-clés :** mammifères terrestres, zone humide, île de Santay, Equateur.