

Mission ornithologique sur l'île Matthew, 16-19 avril 2008

Philippe Borsa, Baudat-Franceschi Julien

▶ **To cite this version:**

Philippe Borsa, Baudat-Franceschi Julien. Mission ornithologique sur l'île Matthew, 16-19 avril 2008. 2009. ird-00666136v1

HAL Id: ird-00666136

https://ird.hal.science/ird-00666136v1

Submitted on 3 Feb 2012 (v1), last revised 25 Nov 2019 (v3)

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.





Mission ornithologique sur l'île Matthew, 16-19 avril 2008

Philippe Borsa [1], *Julien Baudat-Franceschi* [2]

[1] Institut de recherche pour le développement, Nouméa, Nouvelle-Calédonie

[2] Société calédonienne d'ornithologie, Nouméa, Nouvelle-Calédonie

IRD, Nouméa

– février 2009 –

IRD, Nouméa

– février 2009 –

Résumé – Un recensement des oiseaux de l'île Matthew, au sud-est de la chaîne des Nouvelles-Hébrides, a été fait à l'occasion d'une mission de souveraineté de la frégate *Vendémiaire* de la Marine nationale, du 16 au 19 avril 2008. Quatorze espèces d'oiseaux furent observées sur l'île, dont huit oiseaux marins nicheurs ou potentiellement nicheurs [pétrel à ailes noires (*Pterodroma nigripennis*), puffin fouquet (*Puffinus pacificus*), fou masqué (*Sula dactylatra*), fou brun (*S. leucogaster*), phaéton à brins rouges (*Phaethon rubricauda*), noddi brun (*Anous stolidus*), noddi gris (*Procelsterna albivitta*) et sterne fuligineuse (*Sterna fuscata*)], trois oiseaux marins non nicheurs [fou à pieds rouges (*S. sula*), frégate ariel (*Fregata ariel*) et frégate du Pacifique (*F. minor*)], trois limicoles [tournepierre à collier (*Arenaria interpres*), pluvier fauve (*Pluvialis fulva*) et chevalier *Tringa* sp.] et le Martin-chasseur sacré (*Todirhamphus sanctus*). Aucun coq ni poule (*Gallus gallus*) n'a été aperçu, à la différence des missions précédentes. Une série de pièges à rats, posés pour la nuit, n'ont capturé aucun rongeur. Le puffin fouquet était abondant en mer et dans le lagon sud-ouest de la Grande Terre ; des rassemblements de puffins à bec grêle (*Puffinus tenuirostris*) en migration active ont été observés dans le bassin des Loyauté.

Abstract – *Bird survey to Matthew Island, 16-19 April 2008.* A census of the birds of Matthew Island, south-east of the New Hebrides chain, was taken during a trip of frigateship *Vendémiaire* of the French Navy, from 16 to 19 April 2008. Fourteen bird species were observed on the islets, including 8 seabirds breeding or potentially breeding [Black-winged Petrel (*Pterodroma nigripennis*), Wedge-tailed Shearwater (*Puffinus pacificus*), Masked Booby (*Sula dactylatra*), Brown Booby (*S. leucogaster*), Red-tailed Tropicbird (*Phaethon rubricauda*), Brown Noddy (*Anous stolidus*), Grey Noddy (*Procelsterna albivitta*) and Sooty Tern (*Sterna fuscata*)], three other seabirds [roosting Red-footed Booby (*S. sula*), Lesser Frigatebird (*Fregata ariel*) and Pacific Frigatebird (*F. minor*)], three shorebirds [Turnstone (*Arenaria interpres*), Plover *Pluvialis fulva* and Tattler *Tringa* sp.] and the Sacred Kingfisher (*Todirhamphus sanctus*). No hen or cock (*Gallus gallus*) was sighted, unlike during previous visits to the island. Series of traps were set overnight for rats but no rodent was captured. Wedge-tailed Shearwaters were abundant at sea and in the South-West lagoon of New Caledonia; flocks of migrating Short-tailed Shearwaters (*Puffinus tenuirostris*) were sighted in the Loyalty basin.

1. Objectifs de la mission

Les Forces armées de Nouvelle-Calédonie nous offrent une nouvelle fois l'occasion de nous rendre sur l'île Matthew (22°21' S ; 171°21'E). Cette île volcanique située au sud-est de la chaîne des Nouvelles-Hébrides possède une importante colonie de sternes fuligineuses, *Sterna fuscata* (Barritt 1976). Elle héberge également une petite colonie de noddis gris, *Procelsterna albivitta*, ainsi que six autres espèces d'oiseaux marins nicheurs ou nicheurs présumés, qui sont le fou masqué *Sula dactylatra*, le fou brun *Sula leucogaster*, le phaëton à brins rouges *Phaethon rubricauda*, le noddi brun *Anous stolidus* et deux Procellariidae : le puffin fouquet *Puffinus pacificus* et le pétrel à ailes noires *Pterodroma nigripennis* (Rancurel 1973 ; Condamin 1977 ; Pandolfi-Benoit 1993 ; Borsa 2004, 2007 ; Baudat-Franceschi 2007).

Les objectifs de la présente mission étaient : (1) recenser des espèces nicheuses, en particulier les Procellariidae, et observer leurs stades de reproduction ; (2) récolter des échantillons de tissus (noddis gris) ; (3) capturer les rongeurs éventuellement présents. Les observations opportunistes, à terre et en mer, sont également rapportées.

2. Méthodes

Chronologie : en mer à bord de la frégate *Vendémiaire* de la Marine nationale, du 16 avril 2008 à 09:00 au 17 avril 2008 à 07:30 ; puis du 18 avril 2008 à 17:10 au 19 avril 2008 à 08:30. Présence sur l'îlot Matthew du 17 avril 2008 à 07:40 au 18 avril 2008 à 16:50. Les transferts du Vendémiaire à terre et retour ont été faits par hélicoptère *Puma* de l'Armée de l'air.

Seule une partie de l'île Matthew a pu être prospectée à pied, dans la journée du 17 avril, comprenant l'isthme, la faille du Puits et le flanc est du volcan principal, jusqu'à mi-hauteur (Figs. 1 et 2). Nos déplacements sur les reliefs escarpés ont été limités, en particulier dans la journée du 18 avril, du fait du passage d'une dépression tropicale (pluie et vent). La végétation (graminées, fougères) était abondante et grasse et couvrait la quasi-totalité de l'isthme et des flancs du volcan principal, à l'exclusion des barres rocheuses. Les observations à distance ont été faites aux jumelles.

Un filet dédié à la capture des oiseaux (" filet japonais ") a été brièvement dressé en fin d'après-midi le 17 avril pour capturer des noddis gris. Des lignes de pièges à rats (24 pièges au total, espacés les uns des autres de 25 m), appâtés en fin de journée au beurre de cacahuète, ont été disposées sur l'isthme et sur les flancs du volcan principal de façon à piéger sur un échantillon représentatif des principaux habitats naturels de l'île, du 17 avril à 16:50 au 18 avril à 11:00.

Durant la traversée à bord du *Vendémiaire*, nous étions postés sur la passerelle supérieure (soit à environ 12 m d'altitude), munis de jumelles 10x 40 mm ou 10 x 42 mm. Nous avons identifié et recensé tous les oiseaux marins initialement aperçus dans notre champ visuel et noté leur position.

3. Observations

31. Observations faites sur Matthew

PETREL A AILES NOIRES (*Pterodroma nigripennis*) (Fig. 3) : observés approchant leur colonie (~2 terriers / m²) dans la zone herbacée ou couverte de fougères hautes au centre de la faille du Puits ; d'autres individus en approche de nid sont observés sur toute la zone couverte de végétation herbacée et fougères sur les flancs SE et NE flanc est du volcan principal et ce, tout au long de la journée ; n = 7 entre 08:40 et 09:10 (sur le seul flanc SE). Les entrées des terriers sont masquées par la végétation. Deux terriers ont été contrôlés : ils abritaient chacun un poussin avec plumes ; mensurations d'un des deux poussins (Fig. 3 B) : longueur de bec 23.1 mm ; hauteur du bec au gonys : 8.9 mm ; tarse : 28.7 mm ; aile : 153 mm ; poids : 208 g.

PUFFIN FOUQUET (*Puffinus pacificus*) : 1 cadavre trouvé dans la faille du Puits ; colonie diffuse sur tout le flanc SE du volcan principal ainsi que dans la zone herbacée ou couverte de fougères dans la faille du Puits ; la densité des terriers atteint 3 m^{-2} par patches. Les entrées des terriers sont généralement masquées par la végétation, haute de 30 cm à 1 m environ. Les terriers sont occupés par des poussins de grande taille mais encore entièrement couverts de duvet (Fig. 4).

FOU MASQUE (*Sula dactylatra*) : n = 24, au sommet du volcan principal, dont un immature volant (comptés aux jumelles depuis l'isthme).

FOU BRUN (*S. leucogaster*) : n = 61, au repos autour du sommet du volcan principal (comptés le 17 avril au soir aux jumelles depuis l'isthme). Au moins 2 individus immobiles, assis, présents toute la journée.

FOU A PIEDS ROUGES (*S. sula*) : n = 6 dont 2 individus de morphe sombre et 4 de morphe clair, observés en fin d'après-midi survolant à plusieurs reprises les éboulis de gros rochers dans la faille du Puits. Au total, n = 13 se posent finalement sur les rochers pour la nuit.

FREGATE ARIEL (*Fregata ariel*) : 1 individu femelle survolant le sommet du volcan principal, 17 avril.

FREGATE DU PACIFIQUE (*F. minor*) : 1 individu survolant l'isthme, 18 avril.

PHAETON A BRINS ROUGES (*Phaethon rubricauda*) : 1 individu aperçu volant dans le Puits le 18 avril au matin.

NODDI BRUN (*Anous stolidus*) : puits : n = 10 ; une dizaine d'individus également observés en vol au-dessus de l'isthme.

NODDI GRIS (*Procelsterna albivitta*) : dans la faille du Puits : n = 14 couples, dont un couple près de ce qui semble être son nid (vide) ; 3 individus capturés au filet en fin d'après-midi : longueur du bec : respectivement 27.2 mm, 28.6 mm et 28.2 mm ; hauteur de bec : respectivement, 5.8 mm, 5.6 mm et 5.2 mm ; tarse : respectivement, 28.4 mm, 27.7 mm et 27.4 mm ; poids : respectivement, 67 g, 67 g et 68 g. Des échantillons de plumes ont été conservés dans l'alcool et déposés dans les collections de l'IRD Nouméa. Une dizaine d'individus également comptés sur l'isthme. Les couples sont en phase de formation (Fig. 5).

STERNE FULIGINEUSE (*Sterna fuscata*) : une tentative de comptage a été faite au moment où le rassemblement des individus en vol était à son maximum, soit vers 19:00 le 17 avril : n ~ 1000 individus, en vol au-dessus la coulée de basalte au nord du piton est. Quelques centaines d'oeufs abandonnés ont été notés sur le flanc NE du volcan principal ; un cadavre frais à proximité du campement.

HYDROBATIDAE sp. : 3 individus ont été aperçus, 2 volant autour du sommet du volcan principal et 1 autour du sommet du piton est, signalé par P. Tirard (IRD). Le vol était rapide, évoquant celui de l'hirondelle. Plusieurs terriers dont l'ouverture faisait 4-5 cm de diamètre (Fig. 7), ont été vus dans les

hautes fougères de la faille du Puits, à proximité des terriers de pétrels à ailes noires et de puffins fouquets. Quelques signes (fientes, plumes trouvées à proximité) suggéraient que ces terriers pouvaient être soit occupés, soit avoir été récemment visités par des individus non reproducteurs. Afin de minimiser les dérangements, un seul terrier a été sondé à l'aide d'un réglet souple ; il était vide. Les individus qui volaient n'ont pu être identifiés à l'espèce du fait des mauvaises conditions d'observation.

LIMICOLES ET DIVERS : 1 *Pluvialis fulva* ; 2 *Arenaria interpres* ; 1 *Tringa* sp. ; 1 cadavre d'Anatidae sp. près du campement (Fig. 8) ; 2 martins-chasseurs sacrés (*Todirhamphus sanctus*) dans le Puits. Aucune poule ni aucun coq (*Gallus gallus*) n'ont été aperçus.

32. Piégeage de rats

Aucun rat n'a été capturé.

33. Observations en mer

Voir Tableau 1 ; quelques illustrations Figs. 8-10.

4. Discussion

La présente mission a permis de confirmer l'existence à Matthew d'une colonie de pétrels à ailes noires. La présence de cette espèce avait déjà été signalée (Hannecart & Letocart 1980 ; Borsa 2007). Nous avons également pu confirmer l'existence d'une colonie de puffins fouquets, dont l'activité reproductrice avait été mentionnée par Borsa (2007) sans qu'il fût alors possible d'évaluer s'il s'agissait d'un ou quelques couples isolés ou bien d'une colonie. Au moment de notre visite, ces deux Procellariidae étaient en phase de nourrissage de poussin, celui-ci étant non gardé au fond de son terrier.

Bien que nous ne soyons pas allés jusqu'au sommet du volcan principal vérifier les nids, la présence d'un immature volant de fou masqué suggère que cette espèce était en fin de cycle annuel et la présence de fous bruns adultes assis et immobiles suggèrent qu'ils étaient en phase de couvaison. Les noddis bruns et les sternes fuligineuses ne présentaient pas d'activité reproductrice et les noddis gris étaient en phase de formation de couples. La présence d'un phaéton à brins rouges inspectant l'intérieur du Puits indique, peut-être, le début du cycle annuel de reproduction chez cette espèce. C'est à cet endroit que l'emplacement d'un nid avait été repéré en août 2004 (Borsa 2004).

Les îles volcaniques des Nouvelles-Hébrides abritaient jadis une population d'océanites à gorge blanche (*Nesofregetta fuliginosa*) (Brooke 2004) et le petit pétrel " à gorge et ventre blancs " aperçu en juin 1974 entre Hunter et Matthew par Barritt (1976) avait été rapporté, possiblement, à cette espèce. Il est tout-à-fait possible qu'une colonie de cet océanite survive à Matthew, a fortiori si l'île est indemne de rats. Les petits terriers trouvés à proximité des terriers de pétrels à ailes noires et de puffins fouquets pourraient être de cette espèce, tout comme les trois petits pétrels observés en vol sur les hauteurs de l'île.

Le fait qu'aucune poule n'ait été observée, ceci pour la deuxième fois consécutive (voir Baudat-Franceschi 2007), indique que le ou les survivants de cette espèce (voir Borsa 2007) se sont maintenant éteints. Le fait qu'aucun rat n'ait été capturé est rassurant, mais ceci doit être confirmé.

Remerciements – Nous remercions P. Tirard (IRD) pour sa description de l'Hydrobatidae aperçu au sommet du piton est. Merci également à W.R.P. Bourne (Ardgath Station, Ecosse) pour une copie du papier de Barritt, ainsi que pour des données historiques sur Matthew et Hunter. Nous avons pu séjourner sur l'île Matthew grâce à la compagnie d'une escouade du RIMaP commandée par le lieutenant F. Bastianon et composée de l'adjudant-chef J. Aberola, de l'adjudant F. Wagner, du sergent A. Chatelier et du caporal-chef Z. Zoubert. La mission a été faite depuis la frégate *Vendémiaire*, commandée par le capitaine de corvette T. Arnoult, que nous remercions ainsi que ses officiers et son équipage. Nous remercions enfin l'équipage de l'hélicoptère *Puma* de l'Armée de l'air, qui a assuré notre transport sur Matthew depuis le bord du *Vendémiaire*.

Références

Barritt M.K. 1976. A visit to Hunter and Matthew Islands, two little-known islands in the Hunter Island ridge, south-east by east of the New Hebrides chain, by H.M.S. *Hydra*, surveying ship, 27th June 1974. Sea Swallow 25, 13-15.

Baudat-Franceschi J. 2007. Compte rendu d'une campagne terrain sur les îles Matthew et Hunter les 20 et 21 juin 2006. Société calédonienne d'ornithologie, Nouméa, 10 pp.

Borsa P. 2004. Mission ornithologique sur l'îlot Matthew, 10-13 août 2004. Institut de recherche pour le développement, Nouméa, 4 pp.

Borsa P. 2007. Mission ornithologique aux îles Hunter et Matthew, 11-14 décembre 2004. Institut de recherche pour le développement, Nouméa, 22 pp.

Brooke M. 2004. Albatrosses and petrels across the world. Oxford. University Press, New York, 499 pp.

Condamin M. 1978. Compte-rendu de mission aux îles Walpole, Hunter et Matthew (6 au 8-XII-1977 ; 4-I-1978). Office de la recherche scientifique et technique outre-mer, Nouméa, 8 pp.

Hannecart F., Létocart Y. 1980. Oiseaux de Nlle-Calédonie et des Loyautés, vol. 1. Cardinalis, Nouméa, 150 pp.

Maillet P., Monzier M., Lefèvre C. 1986. – Petrology of Matthew and Hunter volcanoes, South New Hebrides island arc (Southwest Pacific). J. Volcanol. Geotherm. Res. 30, 1-27.

Pandolfi-Benoît M. 1993. Mission ornithologique aux îles Walpole et Matthew (juillet 1993). Direction du développement rural, Province Sud, Nouméa, 16 pp.

Rancurel P. 1973. Compte-rendu d'une visite aux îles Hunter-Matthew-Walpole du 16 au 22 décembre 1973. Office de la recherche scientifique et technique outre-mer, Nouméa, 14 pp.

TABLEAU 1. – Observations en mer d'oiseaux et de mammifères marins : total du nombre d'individus observés (nombre d'occurrences entre parenthèses) par espèce, par leg

Espèce observée	Date, zone, durée, conditions d'observation			
	16 IV 2008 Lagon sud-ouest 2 h 25 min	16 IV 2008 Bassin des Loyauté 3 h 30 min	17 IV 2008 Haute mer, à l'approche de Matthew 1 h	19 IV 2008 Haute mer, ~150 milles SE de l'île des Pins 1 h 20 min
	clapot modéré, grains	houle modérée, vent 15-20 noeuds, grains.	mer calme, houle modérée	houle modérée de sud, grains
Oiseaux marins				
Diomedea exulans	-	-	-	1 (1)
Pseudobulweria rostrata	-	6 (3)	-	-
Pterodroma leucoptera	-	1 (1)	-	-
Pterodroma sp.	-	2 (1)	-	-
Puffinus pacificus	~35 (4)	~180 (12)	1 (1)	-
Puffinus tenuirostris	>100 (1)	>350 (6)	7 (1)	~170 (3)
Puffinus sp.	-	-	~12 (1)	-
Fregata minor	-	1 (1)	-	-
Fregata sp.	-	-	1 (1)	-
Sula leucogaster	1 (1)	1 (1)	5 (3)	-
Sula sula	-	1 (1)	-	-
Larus novaehollandiae	2 (1)	-	-	-
Sterna fuscata	-	-	4 (2)	-
Arenaria interpres	-	-	3 (1)	-
Pluvialis fulva	-	-	4 (1)	-
Mammifères marins				
Delphinidae sp.	-	-	~5 (1)	-
Dugong dugon	1 (1)	-	-	-



FIG. 1. - Approche de l'île Matthew par le nord, 17 avril 2008

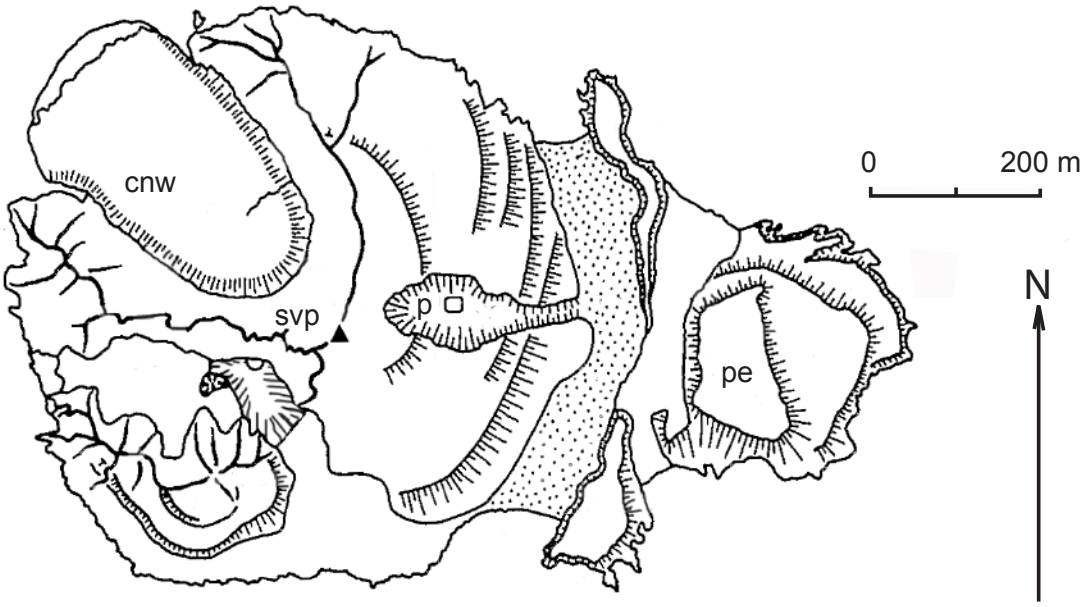


FIG. 2. - Carte de l'île Matthew, modifiée d'après Maillet et al. (1986). *cnw* coulée nord-ouest ; *svp* sommet du volcan principal ; *p* puits ; *i* isthme ; *pe* piton est



FIG. 3. - Pétrel à ailes noires (*Pterodroma nigripennis*) sur l'île Matthew (17 avril 2008). A. Individu adulte survolant sa colonie à mi-hauteur sur le flanc est du volcan principal. B. Poussin proche de l'envol, capturé au fond de son terrier dans la colonie située dans la faille du Puits, flanc est du volcan principal. C. Entrée de terrier, creusé dans la tourbe sous un tapis de fougères, flanc est ; échelle : 15 cm



FIG. 4. - Poussin de puffin pacifique (*Puffinus pacificus*), capturé au fond de son terrier découvert sur le flanc sud-est du volcan principal, île Matthew (17 avril 2008)



FIG. 5. - Couple de noddis gris (*Procelsterna albivitta*) au repos dans les éboulis à l'entrée du Puits, flanc est du volcan principal, île Matthew (17 avril 2008)



FIG. 6. - Entrée d'un terrier de petit pétrel (?), creusé dans la tourbe sous les fougères. Pentes du Puits, flanc est du volcan principal, île Matthew (17 avril 2008). Echelle : 15 cm



FIG. 7. - Crâne d'un cadavre d'Anatidae découvert sur l'île Matthew (17 avril 2008). Longueur, de l'extrémité du bec à l'occiput : 108 mm



FIG. 8. - Pétrel de Gould (*Pterodroma leucoptera*) observé au large de la passe de la Havannah (22°18.7' S ; 167°15.8' E) le 16 avril 2008, 13:20



FIG. 9. - Puffin fouquet (*Puffinus pacificus*) dans le bassin des Loyauté (22°19.0' S ; 167°21.5' E) le 16 avril 2008, 13:55



FIG. 10. - Puffins à bec grêle (*Puffinus tenuirostris*) observés en migration en direction du nord-est (22°24.3' S ; 168°08.1' E, le 16 avril 2008, 17:24)