



Formation de l'association Toromiki no Mangareva, pour la sauvegarde de l'avifaune des Gambier.



Sortie à Makaroa © Withers T.

Tehani Withers

Rapport de missions réalisées le 12 Juin et entre le 24 au 28 Octobre 2022

Société d'Ornithologie de Polynésie, BP 7023 – 98719 Taravao, Tahiti, Polynésie Française
Tél - 40.52.11.00 ; e-mail - twithers@manu.pf

Introduction & Objectifs:

Toromiki no Mangareva a pour but de protéger la faune et la flore de Mangareva et des îlots inhabités environnants, et de sensibiliser les enfants de l'île à leur environnement. C'est pourquoi une formation sur les oiseaux et leurs menaces était nécessaire pour les membres de cette ONG. Cette formation a été financée par l'OFB et la Direction de l'Environnement.

Objectifs des formations de la SOP Manu auprès de l'association Toromiki no Mangareva:

- Former les habitants à la reconnaissance des espèces d'oiseaux présents sur l'archipel des Gambier
- Sensibiliser la population sur l'importance des oiseaux marins et à la biosécurité
- Vérifier l'absence des espèces nuisibles sur les motu du Sud (Tauna, Tekava & Kouaku) (Figure 1).



Figure 1 : Cartographie de l'archipel des Gambier (motu inhabités)

Formation 12 Juin 2022:

En Juin 2022, Tehani Withers de la SOP Manu s'était déplacé en mission pour le premier épandage du projet d'éradication des rats à Kamaka, et est resté quelques jours en plus afin de former l'ONG environnementale locale Toromiki no Mangareva.

Une journée de formation a été réalisée sur l'avifaune de l'île. La matinée a été consacrée à l'apprentissage théorique : comment reconnaître les différentes espèces d'oiseaux marins, les menaces, comment les protéger grâce à des projets de biosécurité et de conservation. Un nombre de 15 personnes étaient présentes.

Dans l'après-midi, une partie du groupe a escaladé le mont Mokoto pour observer les oiseaux actuellement présents sur l'île, dont le Pétrel du Herald *Pterodroma heraldica* (présent entre Mai – Septembre pour la saison de reproduction) et le phaéton à bec jaune *Phaeton lepturus*. Pour plusieurs d'entre eux, c'était la première fois qu'ils voyaient le pétrel de Hérald. Certains l'avaient déjà entendu, mais n'avaient jamais associé ces chants aux pétrels.

La formation (photos & informations) a été partagée via Tahiti Infos (journal local) et via la page Facebook de l'association Toromiki No Mangareva et Manu-SOP https://www.tahiti-infos.com/Mangareva-veut-protéger-ses-oiseaux_a209875.html. Voir quelques-unes des photos ci-dessous qui ont été partagées sur leur page Facebook.



Figure 6 : De gauche à droite - Les membres de l'ONG recevant leur certificat de formation après la formation théorique ; Tehani montrant comment utiliser un piège à rats et photo de groupe de l'équipe qui a escaladé le mont Mokoto pour observer les oiseaux (photo prise devant le panneau d'information RESCUE sur les oiseaux avec le drapeau Mangareva).

Formation 24-29 Octobre 2022 :

Jour 1 : 24/10

Une journée théorique a été refaite, dû à la participation de nouveaux membres, et beaucoup plus en détails a été partagé cette fois-ci (Annexe 2 pour la présentation PPT). Ce fut l'occasion de préparer les équipes, les tâches à faire et le matériel – préparation des carnets de terrains, des tapettes à rats et des 'Chewing card' pour la journée de terrain du 25/10. Un nombre de 11 personnes étaient présentes pour cette première journée.

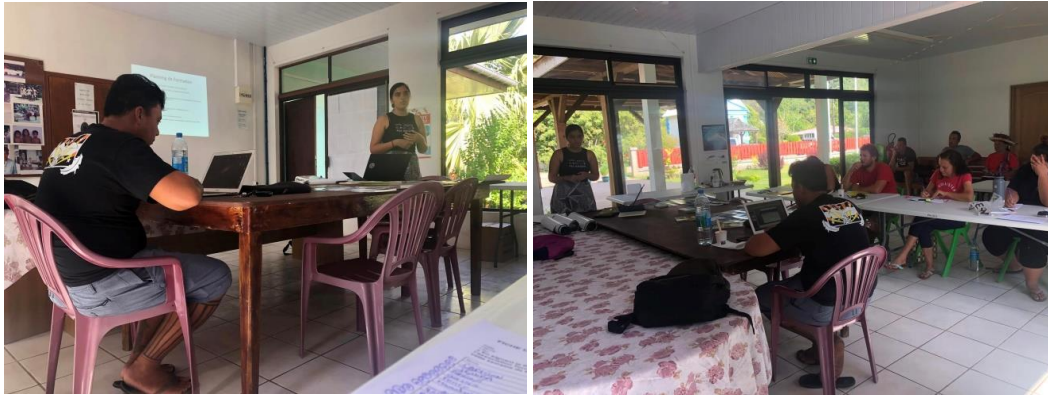


Figure 2 : Présentation PPT avec les membres de l'association Toromiki no Mangareva

Jour 2 : 25/10

Le jour 2 était consacré à la visite des motu Kouaku & Tauna – comptage exhaustif des oiseaux (Tableau 1 & résultats en détails en Annexe 1) et emplacement des pièges pour les rats (tapettes à rats & chewing card), et suivi rapide des fourmis présentes. Sur Tauna, le comptage fut très rapide car il y avait peu de nids de Noddi noire *Anous stolidus* ou de Gigys blanche *Gygis alba*, et le motu n'est pas très grand pour le nombre de personnes présentes (nb : 11). Sur Kouaku, les noddis noires étaient surtout en début de stade de reproduction – construction de nids et œufs. Les Gigys étaient pratiquement tous au stade œuf, avec quelques poussins détectés. Aucune fourmi envahissante n'a été détectée sur les 2 sites. Une découverte inédite a été répertoriée par une des membres de l'association sur Kouaku – en effet, un poussin de Pétrel de Murphy *Pterodroma ultima*, une espèce en danger protégée, a été détecté sur le motu. De plus, un courlis d'Alaska *Numenius tahitiensis* a été vu et entendu par plusieurs membres de l'association, qui ne l'avait jamais vu auparavant.

Il n'a pas été possible de visiter le motu Tekava, car il y avait des chiens semi-sauvages agressifs lâchés par les propriétaires des cabanes construits sur ce motu (qui est le plus habité des 3 motu). Aucun des propriétaires étaient présents sur Mangareva et il était donc trop risqué de s'y aventurer. La présidente Shana Boosie-Mue a prévu d'y aller plus tard dans l'année pour pouvoir accomplir le comptage exhaustif.

Tableau 1 : Liste des espèces avifaune observées par Toromiki no Mangareva par motu (voir détails nb d'oiseaux en Annexe 1).

Nom français	Nom mangareva	TAUNA	KOUAKU
Pétrel de Murphy (PM)	Eupo?	x	✓
Pétrel de Kermadec (PK)	Koputu?	x	x
Pétrel de Hérald (PH)	Koputu?	x	x
Puffin de Baillon (PB)	Kokokoko	x	x
Puffin de la Nativité (PN)	Karako	x	x
Océanite à Gorge Blanche (OGB)	Kotai	x	x
Phaéton à Brins Rouge (PBR)	Tavake	x	x

Phaéton à Bec Jaune (PBJ)	Tavake	x	x
Fou à Pieds Rouges (FPR)	Uau	✓	x
Fou Masqué (FM)	Kena	x	✓
Fou Brun (FB)	Karena, kariga	x	x
Frégate du Pacifique (FP)	Mokoe	✓	✓
Frégate Ariel (FA)	Mokoe	x	x
Sterne Fuligineuse (SF)	Kaveka	x	x
Sterne Huppée (SH)	Tarara	✓	✓
Noddi Gris (NG)	Gaga	x	x
Noddi Brun (NB)	Goio	✓	✓
Noddi Noir (NN)	Kikiriri	✓	✓
Gigys Blanche (GB)	Kotake	✓	✓
Aigrette sacrée (AS)	Kotuku	x	x
Pluvier Fauve (PF)	Ti'ofi, ti'afe	x	x
Chevalier Errant (CE)	Torea	✓	✓
Courlis d'Alaska (CA)	Kivi	x	✓
Coucou de NZ (CNZ)	Kakaveka	x	x



Figure 3 : Préparation des appâts pour les 'Chewing Card' (beurre de cacahuètes) et les Tapettes à rats (morceaux de coco brûlé/cuit)



Figure 4 : De gauche à droite - Photo de groupe sur Motu Kouaku & Poussin de Pétrel de Murphy.

Jour 3- 26/10

Le Jour 3 a permis à l'association de traiter les données récoltées, et quelques nouveaux membres ont été présents pour cette journée (nb : 14). Après le traitement des données sur Excel (Annexe 2), le groupe a discuté des moyens de communication à explorer, afin que la communauté de Mangareva soit plus informée sur l'avifaune de ces îles et sur la biosécurité. Les membres ont été divisés en 3 groupes pour la création d'une maquette pour les panneaux de biosécurité à installer sur les motu, d'affiches/posters d'informations à distribuer pour la population locale (placé sur des lieux stratégiques – bateaux, mairie, infirmerie etc.) et enfin d'une brochure d'informations, destinées aux visiteurs des Gambier. Voir Annexe 3 pour la maquette de panneaux de biosécurité, qui était plus une priorité pour l'association. Les maquettes de poster et de brochure est un plus, si le financement le permet après la création des panneaux de biosécurité.

Cette journée a permis aussi de discuter de la communication de la biosécurité via un réseau d'informations. Les membres présents ont tous des connaissances à qui ils peuvent discuter de biosécurité (ex. membre chargée de parler aux pêcheurs de Temoe ou les mamies ramasseuse de coquillage qui utilisent le motu Kouaku par ex.)



Figure 5 : Traitement des données & présentation des maquettes des différents groupes de travail.

Jour 4 – 27/10

La visite de Makaroa a permis aux membres de l'association de découvrir d'autres espèces d'oiseaux marins, qui n'utilisent pas les motu sableux et qui préfèrent des îlots rocheux comme habitat – comme par exemple le Puffin de la Nativité *Puffinus nativitatis* ou le Noddi Gris *Anous albivitta* (Tableau 2). Lors de cette visite, les espèces ont été répertoriées, un comptage des nids de Noddis

noires a été accompli, les nids artificiels ont été inspectés rapidement (c-à-dire tous étaient vides), et la recherche de nids de Puffins de la Nativité a permis aux membres de voir 2 nids en stade d'incubations. Ce fût aussi l'occasion d'observer le travail de restauration accomplis sur cette île depuis l'éradication des chèvres et des rats – les panneaux de biosécurité installés en 2015, les nids artificiels et les plantations de Fara *Pandanus tectorious* & de Miro *Thespesia populnea*.



Figure 6 : Photo de groupe à Rikitea (12 personnes) avec le voilier de Titouin & Juliette, vu de Makaroa à partir du voilier.

Tableau 2 : Liste des espèces d'oiseaux marins présents sur Makaroa

Nom français	Nom mangareva	MAKAROA
Pétrel de Murphy (PM)	Eupo?	×
Pétrel de Kermadec (PK)	Koputu?	×
Pétrel de Hérald (PH)	Koputu?	×
Puffin de Baillon (PB)	Kokokoko	×
Puffin de la Nativité (PN)	Karako	✓
Océanite à Gorge Blanche (OGB)	Kotai	×
Phaéton à Brins Rouge (PBR)	Tavake	×
Phaéton à Bec Jaune (PBJ)	Tavake	✓
Fou à Pieds Rouges (FPR)	Uau	✓
Fou Masqué (FM)	Kena	×
Fou Brun (FB)	Karena, kariga	✓
Frégate du Pacifique (FP)	Mokoe	✓
Frégate Ariel (FA)	Mokoe	×
Sterne Fuligineuse (SF)	Kaveka	✓
Sterne Huppée (SH)	Tarara	×

Noddi Gris (NG)	Gaga	✓
Noddi Brun (NB)	Goio	✗
Noddi Noir (NN)	Kikiriri	✓
Gigys Blanche (GB)	Kotake	✓
Aigrette sacrée (AS)	Kotuku	✗
Pluvier Fauve (PF)	Ti'ofi, ti'afe	✗
Chevalier Errant (CE)	Torea	✓
Courlis d'Alaska (CA)	Kivi	✗
Coucou de NZ (CNZ)	Kakaveka	✗



Figure 7 : Un des 2 nids de Puffin de la nativité dans une cavité profonde & Barry Mamatui - guide essentiel de la journée de Formation.

Jour 5 : 28/10

Une matinée a été consacré à récupérer les pièges à rats sur Kouaku, et les nouveaux membres qui sont venus pour la formation (nb totale : 21 personnes) ont aussi été formés par les membres déjà formés le 25/10. Cette journée a surtout été consacrée à la récupération des pièges à rats et une analyse des données a été faite rapidement sur place. Les tapettes à rats ont presque tous été enclenchés par des Bernard-Hermite (malheureusement 5 Bernard-Hermite ont été pris sur Kouaku). La méthode moins invasive était aussi le chewing-card (50+ ont été installé par site), tous ont été consommé par des Bernard Hermite vu les traces sur les traces sur le plastique (Figure 8).



Figure 8 : Un 'Chewing Card' attaqué par les Bernard Hermite et un Bernard Hermite pris dans une tapette à rats.

Lors de la visite sur Kouaku, les nouveaux membres pour cette journée de formation ont aussi pu observer le pétrel de Murphy pour la première fois. De plus, les membres qui ont été formés ont déjà pu tester leurs nouvelles capacités de communication sur le terrain. En effet, une famille était en train de camper sur le motu (afin de ramasser des coquillages, souvent utilisé pour la confection de colliers), et il avait amené un chien. La présidente et quelques membres ont montré le poussin aux deux enfants et le père de famille, et leur a demandé d'attacher leur chien pour éviter que le pétrel soit attaqué, qui était toujours présent caché dans un des buissons du motu.

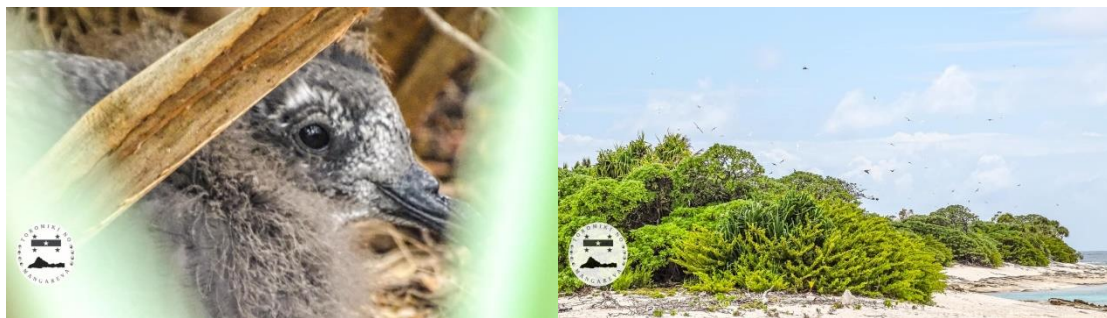


Figure 9 : Poussin de pétrel de Murphy, toujours présent sur Kouaku & Côte de Motu Kouaku



Figure 10 : Photo de groupe des membres qui ont participé à la journée de formation du 28/10

Conclusion & Recommandations :

Tous les participants ont acquis les connaissances sur les oiseaux par les présentations PPT et sur le terrain, sur les méthodes de détection des espèces envahissantes, et sur la communication pour une meilleure protection de ces sites. Les résultats globales: grande colonies d'oiseaux marins surtout sur Kouaku, et des oiseaux rares vu aussi - Un poussin de Pétrel de Murphy (EN, une espèce en danger d'extinction) et un courlis d'Alaska (EN). La visite sur Makaroa, a permis aux membres de voir d'autres espèces qui ne nichent pas forcément sur les motu sableux du sud - et de voir les efforts de restauration - plantation d'arbres indigènes et l'installation des nids artificiels. Les interventions théoriques ont permis aux membres d'acquérir des connaissances des différents moyens de communication de la biosécurité et l'importance des oiseaux à la communauté via un réseau de personnes responsables. Des maquettes pour les panneaux de biosécurité - Affiche d'information et brochure d'information ont été créés. Il est prévu d'installer ces panneaux et affiches l'année prochaine dans des endroits stratégiques des villages de Mangareva, et les brochures seront surtout utilisées pour les visiteurs. Au final, il a été aussi vu que les espèces nuisibles sont toujours absentes de ces sites - ce qui veut dire que la gestion de ces sites est essentielle pour le bien des colonies d'oiseaux marins des Gambier.

Recommandations :

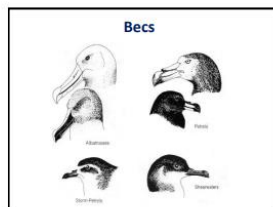
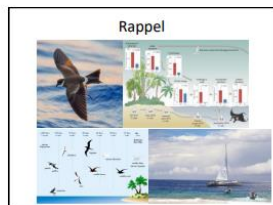
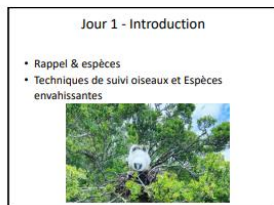
- Finaliser et Installer les panneaux de Biosécurité
- Continuer de faire des suivi oiseaux & détection des EEE au moins 1 à 2 fois par an
- Continuer à développer le réseau d'information sur la biosécurité auprès de la communauté locale des Gambier

Cette formation a été aussi partagée au grand public grâce à un article publié sur Tahiti Infos et sur la page facebook de Toromiki no Mangareva. https://www.tahiti-infos.com/Les-oiseaux-des-Gambier-tresors-a-proteger_a212891.html.

Annexe 1: Données Récoltés par Toromiki No Mangareva lors de la Formation entre le 24 et le 28 Octobre 2022 sur les motu Tauna, Kouaku (2 motu séparé en Kouaku 1 et 2), et Makaroa. Le code des espèces (voire liste des espèces Tableau 1-2) suit les initiaux des noms français des oiseaux: GB – Gigys Blanche, NN - Noddi Noire etc.

Motu	Date	Observateur	Heure début	Heure Fin	Espèces	Nb Adultes	A/o	S1	S2	S3 (juv.)	Point GPS	Note
TAUNA	25/10/2022	Toromiki no Mangareva	09:30	10:30	GB	68				1	4	
TAUNA	25/10/2022	Toromiki no Mangareva			NN	62	5					
TAUNA	25/10/2022	Toromiki no Mangareva			NB	6						
TAUNA	25/10/2022	Toromiki no Mangareva			CE	1						
TAUNA	25/10/2022	Toromiki no Mangareva			SH	4						
TAUNA	25/10/2022	Toromiki no Mangareva			FPR	1						en vol
TAUNA	25/10/2022	Toromiki no Mangareva			FP	1					1	
KOUAKU 1	25/10/2022	Toromiki no Mangareva	12:15	13:30	GB	16	9	1		1		
					NN	5						
					PM					1		235 GPS Tehani
KOUAKU 2	25/10/2022	Toromiki no Mangareva	12:15	13:30	GB	126	81	5		3	2	
					NN	69	46					
					NB	11						
					CE	7						
					SH	3						
					CA	1						
					FP	1						Femelle
MAKAROA	27/10/2022	Toromiki no Mangareva (N	10:30	13:00	FPR	1						vol
					FB	5						vol
					SF	1						
					NG	2						
					NN	11	44					nids surtout (p
					PBJ	1						
					CE	2						
					GB	10	3	3				
					FP	3						
					PN		2					2 adultes sur c
KOUAKU 2	28/10/2022	Toromiki no Mangareva (J	10:00	11:00	FM	1						Nouvelle espè
					FB	2						

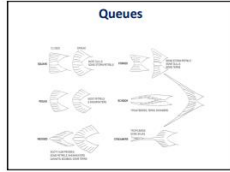
Annexe 2 : Présentation PPT Jour 1 – Formation détaillé sur l’avifaune & la détection des EEE



général le bec est trapu, la mandibule supérieure bien angulée, et les narines prédominantes

puffin le bec est en proportion relativement long et fin, les narines moins visibles que chez les pétrels

albatros le bec est fin avec une partie prédominante, orientée vers le bas, qui prolonge le bec vers l'arrière (à droite, bec de puffin à gauche)



Confusion possible Pétrel de Tahiti & Pétrel à poitrine blanche

Pétrel de Tahiti - NOHA:

- Niche dans un terrier
- Juste le ventre est blanc
- Nocturne

Pétrel à poitrine blanche - PUTUPUTU

- Niche au sol/buissons
- Ventre et "menton" blanc (tache blanche sous le bec)
- Diurne (vole de jour/nuit)

Puffins

KOHOHONO

KAMARO

Pétrels

Confusion possible Pétrel de Kermadec et Hérald

Pétrel de Kermadec KOPUTU

- Envergure des ailes >
- Niche au sol (sabots, cribe de montagne etc.)
- Même en forme sombre, à toujours les yeux blanche

Pétrel de Hérald KOPUTU

- Préfère nicher en hauteur - cribe de montagne
- Même de blanc à l'extrémité des ailes/En forme sombre - tête complètement noire sauf le dessous des ailes.

Océanite à gorge blanche

Frégate Ariel NOHEK

Frégate du Pacifique NOHEK

Confusion possible entre pétrel de Murphy et pétrel des Kermadec

le pétrel de Murphy n'a pas de bec blanc sous le bec

le pétrel des Kermadec a un bec blanc sous le bec

Pétrel de Kermadec KOPUTU

- Beak (biologie) Murphy
- Taches blanches sur le bout des ailes
- Cou plus fin que le Murphy
- Plumage assez gris-bleu

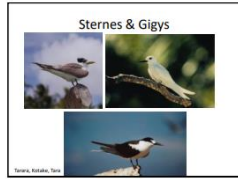
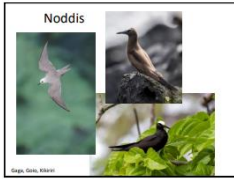
Pétrel de Murphy EUPU

- Tête (biologie)
- Plumage entièrement gris, un peu de blanc au bout des ailes
- Cou épais
- Menton de velouté en couleur unique
- Plumage assez gris foncé

Fous

NOHEK, NOHEK, NOHEK

Phaétons TAVAKE



Jour 2 - Technique de suivi

Observateur	Date	Heure	Localité	Spécies	Sexe	Âge	Marque	Statut
...

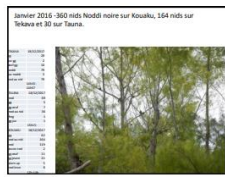


Période de reproduction Gambier

Mois	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Préval de Noddis	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Préval de Sternes	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Préval de Gygis	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Mois

Mois	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Plus à pied	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Moins à pied	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1



À noter

Nom mot: Date: Reproduction

Mo	Ma	Ju	Ju	Se	Ok	Nov	D
...

À noter (ex.)

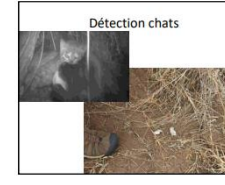
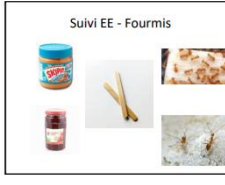
Nom mot: Kamaka Date: 20/06/2022

Mo	Ma	Ju	Ju	Se	Ok	Nov	D
...



À noter (si capture)

Date	Mo	Ma	Ju	Ju	Se	Ok	Nov	D	Statut
20/06

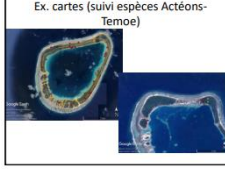


À noter

Date	Mo	Ma	Ju	Ju	Se	Ok	Nov	D
...

À noter (ex.)

Date	Mo	Ma	Ju	Ju	Se	Ok	Nov	D
20/06/22



Aidez-nous à préserver ce site!

Ici, tu peux observer -> Photos des oiseaux

Comment les protéger?

As-tu contrôlé tes affaires ?

Pictogrammes Rat x Chat & Chien x Fourmis x Cochon x Graines x

Vérifie ton sac & ton bateau

MANU

Nettoie tes chaussures

TAI

MOTU

KA 'AKATOA 'AMUI TATOU

Tous responsables

Logo/Numéro de tél – Mairie des Gambier/SOP Manu-DIREN