



N° 90 – Décembre 2016

# Te Manu

BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ D'ORNITHOLOGIE DE POLYNÉSIE  
B.P. 7023 Taravao - Tahiti - Email : [sop@manu.pf](mailto:sop@manu.pf) - Site Internet : [www.manu.pf](http://www.manu.pf)

## AU SOMMAIRE

- Observations ornithologiques
- Alerte au Busard à Raivavae
- Aliens
- Situation du Monarque de Fatu Hiva en 2015
- Mission à Kamaka
- Les Puffins du Pacifique du mont Otemanu
- David Beaune, le nouveau directeur de *Manu*
- En bref (UICN, Makatea)
- Rapports, Revues et Articles
- L'oiseau sur la branche



## EDITORIAL :

Pour ce numéro nous vous offrons en première page cette photo de la magnifique fresque représentant un jeune Monarque de Tahiti, réalisé dans le cadre du festival de *street art* *Ono'u* par les artistes maori Phat1 et Lady Diva. Vous pouvez vous déplacer à *Fare Ute* pour l'admirer sur le mur contigu à Yun Tung.

Les articles de ce numéro sont variés mais ils nous montrent que les plus grandes menaces pour les oiseaux et la biodiversité de la Polynésie sont les espèces envahissantes : trois espèces d'oiseaux importés se sont fait remarquer ce trimestre : un busard, des tisserins et un faisan ! La situation du Monarque de Fatu Hiva est critique : deux prédateurs introduits le menacent, le rat qui est bien maîtrisé et le chat bien plus difficile à contrôler. L'échec de la dératisation de l'ilot Kamaka aux Gambier, après l'opération menée en juin 2015, nous montre que malgré une préparation minutieuse, rien n'est jamais gagné d'avance.

Malgré tout il reste en Polynésie des sites uniques abritant des espèces intéressantes : c'est le cas de la grotte du Mont Otemanu de Bora Bora qui abrite toujours une colonie reproductrice de Puffins du Pacifique. Le développement du tourisme doit rester respectueux de notre biodiversité.

Enfin la menace sur Makatea reste grave et lourde de conséquences futures.

Robert Luta

Pour nous contacter



Téléphone-Fax  
40 52 11 00



SOS PETREL  
87 22 27 99



Rejoignez-nous  
sur Facebook  
Manu-SOP



**PARTNER**

*Manu* est BirdLife  
en Polynésie française

## OBSERVATIONS ORNITHOLOGIQUES

### **Pétrel géant antarctique** ***Macronectes giganteus***

- PUNAAUIA - TAHITI - ÎLES-DU-VENT

L'oiseau a été recueilli par un voilier le 15 août 2016, en train de flotter dans le chenal entre Tahiti et Moorea puis ramené à la marina Taina où Luc et Monique Franc de Ferrière l'ont pris en charge. Ce gros oiseau (2,8 kg), non bagué, est un Pétrel géant antarctique. L'extrémité du bec verdâtre permet de le différencier du Pétrel de Hall *Macronectes halli* (à l'extrémité du bec rosâtre) d'après Carlos et. Voisin (2008).

Cet oiseau devait être un sub-adulte, car les juvéniles sont généralement plus sombres voire noirs.



Pétrel géant antarctique - Photo © Fred Jacq

L'oiseau, qui était faible, a été nourri et s'est reposé avant d'être relâché le 18 août 2016 à la grotte de Maraa. Après son envol par bon vent, il s'est posé sur l'eau peu de temps après et a été emporté par le courant vers la passe.

C'est le 18<sup>ème</sup> individu trouvé en Polynésie française depuis 2000 (m=1,06 par an). 78% des oiseaux ont été récupérés pendant l'hiver austral, entre juin et août.

### **Puffin de Baillon** ***Puffinus bailloni* - Tirao**

- MOOREA-MAIAO - MOOREA - ÎLES-DU-VENT

Le 4 mai 2015, Jean-François Butaud avait observé vers 15h un groupe de plus d'une dizaine de puffins posés sur l'eau, à quelques dizaines de mètres en dehors du lagon, au sud de Moorea.

On sait que cette espèce se reproduit sur les flancs du mont Tohivea où on peut entendre ses appels, de nuit peu après le coucher du soleil.

- PAPEETE- TAHITI - ÎLES-DU-VENT

Jean-François Butaud a entendu le 13 août 2016 vers 19h, les chants de quelques puffins dans le fond de la vallée de la Fautaua, au Fort Fachoda et au col Teovere vers 600 m d'altitude. Mais il a aussi noté la présence de chats sauvages en nombre.

### **Courlis d'Alaska** ***Numenius tahitiensis* - Kivi ou Teue**

- FAA'A - TAHITI - ÎLES-DU-VENT

Jean-Claude Thibault a exploré les abords de la piste de l'aéroport de Faa'a le 8 octobre 2016 avec Fred Jacq. Ils ont pu y voir au moins 2 courlis d'Alaska. Le 10 octobre il y avait 4 courlis. C'est maintenant que ces migrateurs arctiques rejoignent leur aire d'hivernage chez nous.

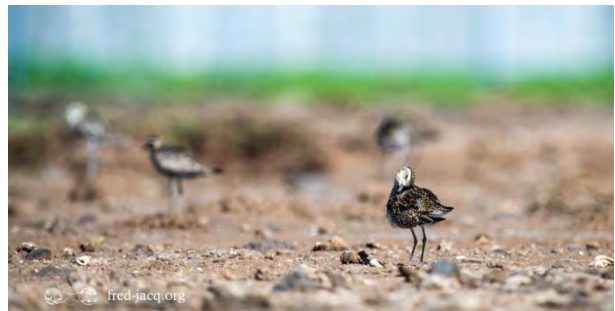


Courlis d'Alaska - Photo © Fred Jacq

### **Pluvier fauve** ***Pluvialis fulva* - Torea**

- FAA'A - TAHITI - ÎLES-DU-VENT

Jean-Claude Thibault et Fred Jacq ont aussi noté le 8 octobre à Vaitupa, aux abords de la piste de l'aéroport de Faa'a, la présence d'un rassemblement de 44 pluviers fauve à Vaitupa. Le 10 octobre 2016 la troupe de pluviers s'était dispersée avec seulement 26 individus présents sur le platier corallien avant la piste.



Pluvier fauve - Photo © Fred Jacq

### **Marouette fuligineuse** ***Zapornia tabuensis* - Meho**

- TAIARAPU-EST - TAHITI - ÎLES-DU-VENT

Jean-François Butaud a entendu des marouettes dans la matinée du 16 juin 2016 autour de la petite mare située juste à côté du belvédère récemment réaménagé en haut du plateau de Taravao.

### **Carpophage des Marquises** ***Ducula galeata* - 'Upe**

- NUKU HIVA - MARQUISES

En allant à Aakapa, Roberto Maraetaata a vu 7 'upe du côté de Hatiheu. Moetai et Odile (chauffeur taxi) lui ont confirmé qu'ils en voient vers le plateau de Toovii, au mont Muake et même dans la

descente vers Taipivai et dans d'autres vallées. Ils fréquentent aussi le *me'ae* Kamuihei de Hatiheu dont Girou, un des copropriétaires, est également un défenseur du 'upe.

## Monarque de Ua Pou

### *Pomarea mira* – *Patiotio* ou *Kotiotio*

- UA POU - MARQUISES

Roberto Maraetaata s'est rendu à Ua Pou et y a appris qu'un chasseur de miel sauvage aurait entendu et même vu le Monarque de Ua Pou dans le courant du mois de septembre.

Il a rencontré ce témoin, qui s'appelle Honu Tahiatututapu. Voici ce qu'il a dit :

"On était deux avec mon père et je les ai bien vus et entendus, ils étaient 4 perchés sur des branches de banyan. Ils sont noirs, un chant qui fait un peu peur, la queue qui n'arrête pas de bouger vers l'avant. On dirait un corbeau de petite taille."



Illustration du Monarque de Ua Pou *Pomarea mira*  
© Handbook of the Birds of the World

Il n'a pas confondu avec d'autres oiseaux terrestres de Ua Pou qu'il connaît bien (« ce n'est pas le kopekapeka »).

Honu est d'accord d'y retourner ce début de semaine pour prendre quelques photos et de me les transmettre.

Roberto a interrogé d'autres habitants et une dame en a même vu il y a quelque temps au même lieu en allant à la récolte des *mape*.

L'endroit où les oiseaux ont été repérés est une vallée humide qui se nomme *Vaiee*, propriété de la famille maternelle de Honu (Bruneau).

Roberto a justement de bons amis dans cette famille, Mate, Maki, Etua et Pascale Bruneau sont

des frères et sœur qu'il connaît bien. Ils sont d'accord pour de futures missions d'inspection sur leur terre à condition de ne pas toucher aux vestiges de leurs ancêtres. Il paraît que le lieu est plein de crânes et d'objets anciens. Ils sont très intéressés pour une initiation apicole.

Selon Mate Bruneau le nom du Monarque de Ua-Pou serait le même que celui de Ua-Huka: *Patiotio*, mais son frère Maki n'est pas du même avis, pour lui c'est *Kotiotio* pour Ua-Pou. Il a bien entendu ce nom de ses vieux.

Malgré des recherches intensives en 1998, dans des sites où il avait été vu par le passé, J.-C. Thibault n'avait pas retrouvé de Monarque Marquisien, sur l'île de Ua Pou. Jean François Butaud, au cours d'une mission de prospection du santal à Ua Pou, en 1999, n'en avait pas rencontré non plus.

Cependant, en 2009 Léon Kautai nous avait rapporté avoir observé, quelques années auparavant (sans être plus précis), à Hoho'i un oiseau chantant différemment du komako, de couleur noire en fond de vallée au-dessus de 400-500 m d'altitude, ressemblant au Monarque, qui était alors considéré alors comme éteint...

Et en 2010, un oiseau noir, curieux des promeneurs a été observé dans une vallée de Ua Pou par Aude Dubouch qui l'a formellement identifié comme un Monarque sur une photo (du Monarque de Tahiti). Elle nous disait : « Je confirme que j'ai bien vu un monarque si c'est bien celui représenté sur la première photo du petit oiseau tout noir, mais cela s'est passé à Ua Pou ! Il m'a vraiment interpellé par son approche familière, ni farouche, ni effrayé, à environ un, deux mètres de moi, passant et repassant sur des vols de longueur de 10 m de chaque côté, en sifflotant, très excité par ma présence ... »

Sur la base de cette observation le Monarque de Ua Pou avait été "ressuscité" par BirdLife et l'UICN et classé en danger critique d'extinction (CR) au lieu de éteint (EX).

Depuis, une mission de recherche intensive menée en 2011 ou 2012 par Manu était revenue bredouille.

Cette dernière observation relance donc la recherche du Monarque perdu !

## ALERTE AU BUSARD A RAIVAVAE

Jean Anania, responsable de l'aérodrome de Raivavae pour l'Aviation-Civile de Polynésie française, nous a signalé la présence d'un busard de Gould sur l'aérodrome depuis début juin 2016.

Depuis lors il n'observe plus aucune présence de Chevalier errant, de Sterne blanche, de Noddi noir sur la plateforme aéroportuaire ; seules les aigrettes de récif sont là.

Il nous a envoyé plusieurs photos de l'oiseau survolant l'aérodrome de Raivavae prises le 6 juillet. Prises de loin avec un téléphone portable elles ne permettent pas d'affirmer à 100% qu'il

s'agit d'un Busard de Gould mais la probabilité est forte.

Ce rapace est un excellent voilier qui a la capacité de voler sur de longues distances. Il est probable que ce soit un jeune oiseau (juvénile) égaré alors qu'il était en phase de dispersion. Il aurait dans ce cas parcouru 700 km, distance Tahiti-Raivavae, par ses propres moyens. Rappelons que le busard de Gould, aussi appelé épervier par la population, a colonisé toutes les îles de la Société à partir de Tahiti en une vingtaine d'années après son introduction à Tahiti vers 1890 par le consul d'Allemagne.

L'espèce, qui est classée nuisible pour la biodiversité en Polynésie française n'est pas

présente aux Australes et nous avons informé la cellule « espèces envahissantes » de la DIREN.

Actuellement les agents de l'aérodrome (zone de nourrissage de l'animal) procèdent à la phase d'observation (horaire et zone de présence) afin de faciliter son élimination.

En effet, le mieux est de l'éliminer le plus rapidement possible, car ce grand prédateur représente une menace pour l'avifaune de Raivavae qui est surtout riche en oiseaux marins dont certains uniques.

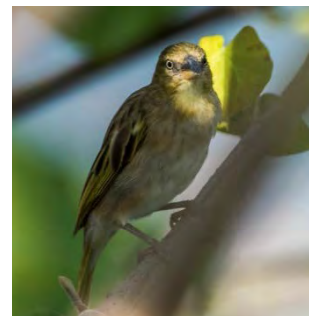
Une incursion du Busard aux Australes est connue quand il avait été introduit à Rapa en 1920 ! Heureusement il fut rapidement abattu par la population qui craignait (à juste titre) pour la survie de ses poulets.

## ALIENS

**Tisserins** : Lors d'une sortie ornithologique avec Jean-Claude Thibault à l'aéroport le 8 octobre dans le but d'y observer ce que deviennent les Tisserins suite à la coupe des *Aïto* du *motu* Tahiti où ils nichaient, Fred Jacq a pu y voir 2 couples de Tisserins (en photo une femelle réfugiée dans des Hibiscus).

Jean-Claude Thibault y est retourné plusieurs fois. Il y a trouvé une ébauche de nid de tisserin dans l'un des *aïto* coupés par l'aviation civile; sinon, plusieurs observations (mâles et femelles) avant la piste, à l'embouchure du canal et avant le quartier "Bopp Dupont" où ils doivent nicher.

Ils y ont aussi vu d'autres oiseaux introduits évidemment : Capucin donacole (juvénile), et Diamant cinq couleurs.



**Faisan** : Monique Trintignac, qui habite à Faa'a dans le quartier Aubry derrière l'église St Joseph, a observé le 12 octobre dans l'arbre devant sa terrasse un oiseau qu'elle n'avait jamais vu en Polynésie. Elle nous a écrit : « il ressemble à une poule faisane. Il est beige moucheté et émet des cris aigus. il est perché dans l'arbre et monte plus haut à ma vue, je ne peux pas l'attraper. »

Les bénévoles de Manu l'ont récupéré et ont pu prendre plusieurs photos à partir desquelles Alice Cibois a déterminé qu'il s'agissait très probablement d'une femelle de Faisan versicolore, une espèce originaire du Japon. Certainement un oiseau importé échappé de la foire agricole qui se tenait sur le terrain *Hotu area* à Faa'a au même moment.



## SITUATION DU MONARQUE DE FATU HIVA EN 2015

*Le Monarque de Fatu Hiva ou 'Oma'o ke'eke'e, endémique de l'île du même nom (archipel des Marquises), est menacé d'extinction à brève échéance (en danger critique CR; IUCN 2000). La principale raison du déclin des espèces du genre Pomarea est la prédation exercée par le Rat noir Rattus rattus. Le chat sauvage est actuellement une autre menace extrêmement élevée pour cette population très réduite. Le risque d'extinction à court terme est très important et tous les efforts doivent se porter à sauver cette espèce de la disparition.*

En 2015, Arthur Matchi, salarié en CDI, a œuvré à plein temps sur le programme, aidé de 2 personnes patentées à mi-temps : Ioane Tauapaohu et Manuera Terorohauepa. La SOP est en attente de contrats CAE depuis le mois d'avril

2015. 3 missions ont été réalisées cette année par les biologistes et un renforcement des actions par un spécialiste du contrôle des chats sauvages de l'association Island Conservation a pu être mis en place de novembre à décembre.

La population totale de Monarques de Fatu Hiva est stable cette année, avec 25 individus. Dans les 2 vallées gérées d'Omoa où sont regroupés 76% des effectifs, la population est en légère progression depuis 2007 (de 11 à 19 individus) 4 jeunes se sont envolés en 2015 avec succès (8 en 2014, 6 en 2013 et seulement 2 en 2012), grâce aux actions de la SOP Manu. Le succès reproducteur s'élève à 0,67 poussin par couple en 2015 contre 1,00 en 2014, 0,67 en 2013 et

seulement 0,17 en 2012. Seuls 3 couples ont produits des poussins viables cette année.

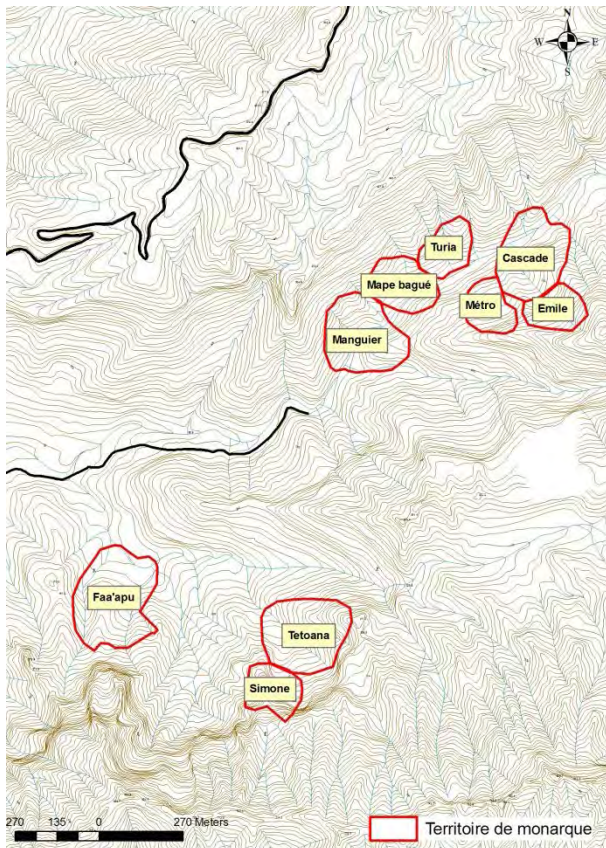
### Suivi de la population et évolution

Le nombre total de monarques observés en 2015 s'élève à **25 individus** (tableau 1). 9 territoires sont identifiés dans les 2 vallées d'Omoa, occupés par 6 couples et 2 célibataires (carte 1). 3 territoires sont encore présents dans les vallées extérieures, occupés par 2 couples et 1 célibataire. 9 individus bagués ont été observés cette année.

Tableau 1 : paramètres démographiques de la population de Monarque de Fatu hiva

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
<b>Nb de couples Omoa (Taiu + Otomahea)</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>9</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>6</b>
Nb de couples vallées extérieures	3	2	2	2	3	3	2	1	2
Nb de célibataires et non fixés Omoa	1	4	4	5	4	6	5	5	7
Nb de célibataires et non fixés vallées ext	3	2	4	4	5	4	6	4	2
<b>Nb total d'oiseaux</b>	<b>20</b>	<b>22</b>	<b>24</b>	<b>27</b>	<b>29</b>	<b>34</b>	<b>29</b>	<b>25</b>	<b>25</b>
Nb d'oiseaux bagués vus	0	0	2	6	9	14	19	11	9

Les territoires et leurs nids ont été géolocalisés



Carte 1 : localisation des territoires de monarque dans les vallées d'Omoa

### Reproduction

Cette année, 6 couples ont été dénombrés (tableau 3). Ils ont fait des efforts de reproduction et ont construits 14 nids (tableaux 3 et 4). 8 poussins sont nés, produits par 4 couples. Le cinquième semble être devenu stérile (Cascade) car il a construit plusieurs nids sans incubation et le sixième a disparu en cours d'année.

Tableau 3 : paramètres démographiques de la reproduction

	2013	2014	2015
Nb total couples	9	8	6
Nb de couples ayant produit des poussins	6	5	4
% de couples comportant 1 jeune adulte	22%	25%	33%
Nb poussins envolés avec succès	6	8	4
Nb poussins échoués	4	3	4
Nb de nids construits /reconstruits	16	22	14
Nb de nids incubés	10	11	9

Sur les 8 poussins, 4 ont réussi à passer le premier mois après l'envol, mais 4 n'ont pas survécu :

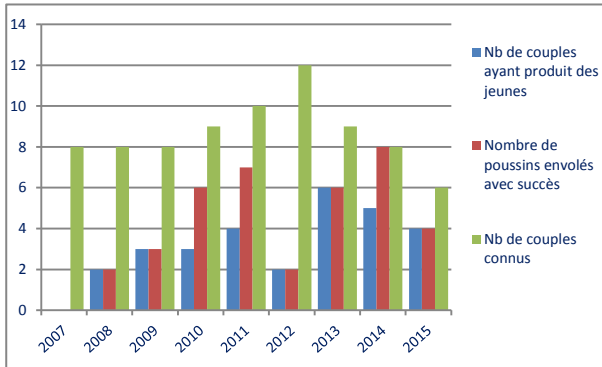
- 2 cas d'échec au nid (poussins trouvés au sol, non prédatés, possiblement malades)
- 1 cas de poussin prédaté au nid par un chat (nid très bas et secteur bien dératé)
- 1 cas de poussin envolé mais n'ayant pas survécu (prédation par un chat ?)

Pour 2 des 4 poussins ayant survécus 1 mois après l'envol, les observations effectuées dans les 2 à 3 mois après l'envol n'ont pas permis de les localiser.

Ces données sont alarmantes si elles se poursuivent en 2016 et traduisent une mortalité élevée des poussins pouvant être expliquée par un fort taux de consanguinité de cette micro-population.

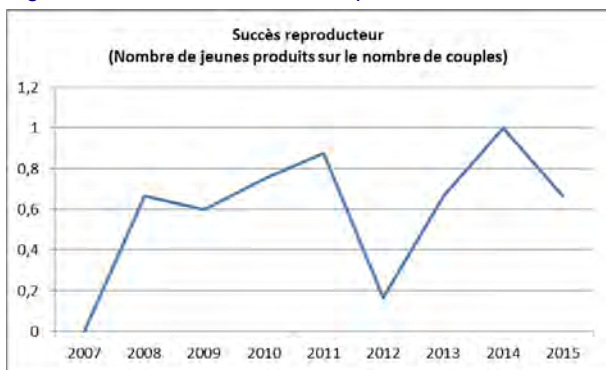
L'évolution du nombre de couples connus a baissé au cours des dernières années (voir figure 3). Le nombre de couples ayant produit des jeunes a augmenté entre 2012 et 2013, pour redescendre à 4 en 2015. Enfin, les poussins envolés avec succès ont augmenté depuis 2012, pour diminuer en 2015.

Figure 3 : Evolution du nombre de couples producteurs de poussins et du nombre de poussins envolés



Le succès reproducteur est redescendu légèrement par rapport à l'année précédente : il s'élève à 0,67 poussin par couple contre 1,0 en 2014, 0,67 en 2013 et seulement 0,17 en 2012. 4 couples ont produits des poussins dont 1 en a produit 2 au cours de l'année. Cette année, aucune perte liée aux rats n'est à déplorer mais une prédation au nid par un chat est avérée. Sur les 4 couples, seuls 3 ont produit des poussins viables, le couple Métro ayant subi 2 échecs non liés à une prédation.

Figure 4 : Evolution du succès reproducteur



### Lutte contre les prédateurs

Pour améliorer l'efficacité de la dératisation et protéger les nouveaux territoires, les surfaces dératisées ont encore été augmentées en 2015 par la mise en place de nouvelles stations de dératisation (voir carte page suivante).

La relève des stations s'effectue une fois par mois environ. Elle permet de suivre la consommation de poison par les rats dans les zones protégées. Les pics de consommation sont liés aux périodes de reproduction des rats dans les zones périphériques de la zone contrôlée.

Cette année encore, aucune prédation de nid n'est à déplorer grâce aux actions de dératisation, avec des densités de rats pourtant très élevées à Fatu Hiva en général.

Les disparitions d'adultes ou d'immaturs semblent être liées aux chats, ainsi qu'un échec de reproduction par la prédation au nid. Les dispositifs mis en place sont pourtant de plus en plus performants. 36 chats sauvages ont été neutralisés en 2015 et 3 stérilisés au village d'Omoa. L'extension de la zone de contrôle en

périphérie de la zone protégée en 2014 et 2015 a permis de capturer plus de chats et donc de réduire le risque d'invasion des territoires de monarques. Mais le réseau de caméra plus important que par le passé montre toujours la présence de chats dans des sites importants.

Le spécialiste Jason Zito confirme la très grande densité de chats et la difficulté du terrain. Il décrit les opérations menées par la SOP comme correctes avec un personnel compétent mais souligne la nécessité d'augmenter la surface de piégeage. Il préconise l'utilisation de pièges non-létaux, indétectables par ces prédateurs très intelligents. Les tests effectués pendant les 6 semaines de sa mission sont convaincants et nous devons poursuivre sur cette voie. Il faut s'équiper en caméras automatiques pour avoir une large surface de surveillance.

Les autres échecs à l'envol des poussins ne sont pas liés à une prédation car ils ont été retrouvés au sol sous le nid. Les moyens financiers disponibles limitent, hélas, cette action relativement coûteuse (temps de travail important). Elle doit pourtant être encore augmentée en 2016 en termes de surface pour sécuriser durablement la population.

### Conclusion

La population globale connue est stable avec 25 individus (hors juvéniles), mais des disparitions sont à déplorer, entre autres celle d'un couple, et un changement de partenaire est à noter. L'augmentation des moyens techniques et financiers doit se poursuivre car elle est indispensable à la survie de l'espèce. Les travaux de recherche d'individus, de mise en place des stations d'empoisonnement et de remplacement du raticide sont difficiles et coûteux à mettre en œuvre du fait de l'éloignement de l'île, du relief et de l'accès de la plupart des vallées par la mer. Seules des actions de plus grande ampleur peuvent sauver l'espèce de l'extinction.

### Remerciements

Ce programme a bénéficié en 2015 des financements de la Polynésie française, du MEDD via le Haut-commissariat, de la Fondation JENSEN via Birdlife International, du Zoo d'Auckland (Nouvelle-Zélande), de la CEPA et d'Air Tahiti avec des billets à prix réduit. Les sociétés locales ARANUI, HANAVALI, OCEANIE PNEUS et la Pharmacie de Rangiroa nous ont sponsorisés cette année. Island Conservation nous a aidés gracieusement en fin d'année en envoyant un spécialiste du contrôle des chats sauvages et tous doivent être remerciés chaleureusement tout comme Pacific Invasive Initiative (contrôle des prédateurs). 11 oiseaux bagués sont parrainés par des particuliers. L'équipe souhaite largement remercier Simone et Roberto Maraetaata pour leur soutien sans faille aux actions de la SOP Manu sur place.

D'après le rapport final 2015 par Thomas Ghestemme *et al.*

## MISSION A KAMAKA (SUD DES GAMBIER)

Le piégeage de rats par 30 tapettes le 4 juillet 2016 par la SOP Manu a mis en évidence la présence de rats polynésiens (5 rats capturés), traduisant l'échec de la campagne d'éradication de 2015 sur cette île. Il était nécessaire de dresser la répartition des rats pour évaluer la faisabilité d'une opération manuelle. Une mission a été mise sur pied du 19 au 26 juillet 2016 avec Josquin Michoud Schmidt comme chef de mission.

La mission de juillet menée par Josquin à Kamaka (financée par Packard) pour voir la répartition des rats polynésiens et décider d'une éventuelle nouvelle campagne a permis de dresser la répartition des rats pour évaluer la faisabilité d'une opération manuelle

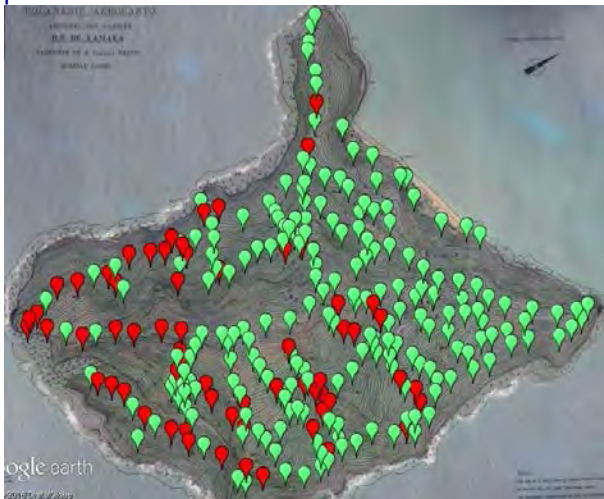
### Déroulement de la mission/logistique

6 jours ont été passés sur place avec pour but de définir l'étendue de la zone infestée. Deux équipes de deux personnes se sont réparties le travail.

Tous les 20 m, 2 tapettes à rats étaient posées avec de la coco fraîche et du beurre de cacahuète comme appât. Les tapettes étaient laissées une nuit en place, puis relevées. En cas de déclenchement par autre chose qu'un rat (bernard-l'hermite, crapaud buffle, branche...) une tapette est réarmée et laissée 24h supplémentaires.

### Nombre de captures

Les rats étaient déjà sur 60 % de l'île un an après l'opération d'éradication de juin 2015. Ils sont en faibles/très faibles densités mais répartis sur 3 des 4 façades de l'île, sauf la face nord où habite Johnny Reasin, qui n'avait pas détecté leur présence.



Légende : Rouge tapettes positives, vert, négatives

### Bilan/perspectives

Avant de recommencer il faudrait cerner l'origine de l'échec de la première mission d'éradication. Plusieurs pistes sont envisageables :

- Problème sur la régularité de l'épandage? Cette hypothèse n'est pas la première, vu les tracés GPS des épandages

- Problème d'accès par les rats au poison ?

Dans les *Melinis* ou sur les tas de feuilles de *Pandanus* les granulés sont peut-être restés sur le

dessus du couvert végétal et donc difficilement accessible depuis le sol pour les rats.

- Trop grande densité de rats ?

De grosses densités avaient été constatées en 2008 dans des zones avec beaucoup de fruits.

Ces deux hypothèses sont les plus vraisemblables.

### Faisabilité d'une opération manuelle

- Terrain : il y a des zones assez faciles avec de l'espace entre les arbres et une bonne visibilité, mais également des zones de végétation denses où c'est difficile de jeter quoique ce soit à plus de 5m. : beaucoup de purau, plafond de végétation très bas. Il y a également des zones de falaises à l'accès impossible

- Motivation, qualification : l'équipe locale œuvrant au projet RESCCUE est motivée mais doit être encadrée pour assurer le côté rigoureux du protocole (lignes/ dosage), l'utilisation du GPS et le bon positionnement des points de lancer

Après discussion avec les experts de BirdLife et Island Conservation, il est conseillé d'attendre fin 2017 pour une éventuelle opération manuelle. Cela afin que les densités de rats remontent à la normale, avec donc moins de ressources alimentaires disponibles, afin que les rats soient tous intéressés par le raticide.

L'option d'épandage par drone pour les zones peu accessibles doit être explorée.

Ce n'est pour l'instant qu'un projet, mais l'intérêt de Kamaka pour les oiseaux marins de PF est élevé, en particulier pour l'Océanite à gorge blanche (En Danger) qui pourrait coloniser l'île rapidement, à partir du motu Manui présent à quelques centaines de mètres et qui est peut être en capacité de charge pour l'espèce.

Plusieurs Pétrels de Murphy ont également été observés pour la première fois à Kamaka en juillet 2016, intéressés par ce nouvel espace. De plus il y a un projet de la commune des Gambier accepté par BEST (Europe) pour la restauration des motu du sud, qui incluait l'attraction de pétrels à Kamaka et Makaroa (hauts parleurs et terriers artificiels). Un financement de l'éradication des rats de Kamaka semble possible par le projet RESCCUE mené par la Communauté du Pacifique Sud. (

A suivre donc...

D'après le rapport de Josquin Michoud Schmidt et le bilan de Thomas Ghestemme

## LES PUFFINS DU PACIFIQUE DE LA GROTTTE DU MONT OTEMANU A BORA BORA

Steve A. Hall de Sonoma en Californie est venu en vacances en Polynésie française en septembre de cette année. Son voyage comportait une étape incontournable à Bora Bora, mais il ne s'est pas contenté des beautés du lagon et en a profité pour visiter un site unique coté montagne : la grotte du mont Otemanu et sa colonie de Puffins du Pacifique. Vous pouvez lire le récit de son expédition en version originale à l'adresse : <http://www.panamintcity.com/frenchpolynesia/caveofotemanu.html>

La grotte du mont Otemanu est au bout d'un chemin de randonnée qui grimpe le long du versant nord-est de la montagne à travers la brousse et la lande à fougères. Après une montée escarpée on atteint une grotte massive où nichent des oiseaux marins et où la vue sur le lagon est exceptionnelle. En raison de la difficulté de la randonnée il est nécessaire de faire appel à un guide et d'éviter de s'y rendre en période de pluie (car le sentier devient boueux, glissant et dangereux). La chaleur et l'humidité, la chute de pierres tout en passant le long des falaises sont d'autres risques. Il faut faire preuve de prudence le long du pied des falaises et faire attention à ne pas déranger les oiseaux marins nichant à l'intérieur de la grotte. Les coordonnées GPS pour le point de départ de la randonnée sont 16° 29.759'S, 151° 43.474'W.

Notre randonnée à la grotte du mont Otemanu (aussi connue sous le nom de grotte sacrée d'Anau, ou grotte Te Ana Opea) a eu lieu le 14 septembre 2016. La grotte est assez bien connue car le mont Otemanu est une montagne bien distincte et l'un des sites les plus photographiés de Bora Bora. Mais voir la grotte du Mont Otemanu de près n'est habituellement réservé qu'aux personnes qui font des excursions en hélicoptère. Une des particularités de la grotte est qu'il abrite une colonie de Puffins du Pacifiques qui reviennent chaque année pour la nidification. Ces oiseaux marins de couleur sombre creusent de petits tunnels et des terriers dans les secteurs obscurs de la caverne afin d'y élever leurs jeunes.



En contrôlant les terriers en forme de trous cubiques dans la grotte, nous avons constaté que presque chaque nid abritait un Puffin du Pacifique en incubation.

Les oiseaux adultes occupent habituellement un terrier précédemment utilisé à partir du mois de septembre pour entreprendre l'incubation (qui dure

de 52 à 55 jours) d'un seul œuf blanc (qui peut mesurer jusqu'à 6,9 cm de long et 4,3 cm de large). Une fois l'œuf éclos, la période d'élevage et de nourrissage durera de 100 à 115 jours, pendant laquelle le mâle et la femelle ramèneront de la nourriture (à tour de rôle, ou parfois ensemble). Après cela, le jeune oiseau de mer prendra son indépendance. Les Puffins du Pacifique sont connus pour leur cri émis après la tombée de la nuit qui ressemble un peu à celui d'un enfant qui pleure, ce qui est devenu un élément dans la tradition insulaire.

Il serait certainement étrange de bivouaquer en dehors de la grotte et d'y dormir, pour être réveillé par des sons de pleurs au milieu de la nuit. Je fournis cette information sur la colonie de Puffins du Pacifique qui vivent dans la grotte afin d'encourager tous les visiteurs à marcher doucement et tranquillement à l'intérieur de la grotte. Des bruits forts ou des cris pour créer de l'écho dans la grotte ainsi que l'utilisation de lampes torches dans les terriers pourraient effrayer les oiseaux. D'autre part le piétinement du pourtour de la grotte pourrait causer l'effondrement des terriers et enterrer les parents avec un œuf ou un poussin. Alors que les oiseaux de mer nichent et élèvent leurs jeunes d'août à mars, les oiseaux adultes peuvent arriver dès juin pour commencer à nettoyer ou à creuser de nouveaux terriers et à rétablir les liens de couple. Ainsi, le risque de perturber la nidification des oiseaux de mer est une préoccupation à prendre en compte presque toute l'année.



Les Puffins du Pacifique sont de coloration plus ou moins sombre. La colonie de la grotte de Bora Bora est plutôt de la forme sombre.

L'itinéraire de randonnée pour atteindre la grotte peut être divisé en trois sections: (1) la montée de la zone de stationnement jusqu'au mur de roche



coloré, (2) l'escalade depuis la paroi de roche colorée jusqu'au goulet de la falaise, et (3) l'accès à l'entrée de la grotte. Après avoir trouvé une place de stationnement pour la journée sur la route côtière, notre groupe a commencé la première section par la montée raide depuis une route d'accès sans nom qui est située à côté du canal de la baie de Vairou. On roule environ 200m en longeant des résidences du côté sud. C'est la partie facile sauf que certains chiens vicieux et agressifs nous suivaient sur le chemin. Au bout de cette route, il faut traverser une propriété privée pour commencer officiellement la randonnée. Ainsi, comme nous avions un guide de randonnée avec nous, cela nous a permis de ne pas être inquiétés ni d'avoir à traiter avec les propriétaires locaux mécontents. La véritable partie de randonnée de l'itinéraire commence en tournant à gauche et en suivant un petit sentier dans la forêt sous les arbres. Après un court moment, le sentier émerge de la brousse et on entre dans une zone de lande à fougères.

La randonnée à la grotte du mont Otemanu est très exposée au soleil. Je ne m'attendais pas vraiment à cela, alors j'ai été heureux d'avoir pris un départ précoce. Étant donné que l'itinéraire est largement ouvert, il y a des vues continues et superbes. Certaines vues font face à la montagne vers la grotte et le sommet du mont Otemanu, et d'autres en regardant en arrière vers les crêtes de Anuau, le village d'Anau, le lagon magnifique, les bungalows sur l'eau, et les îles voisines de Tahaa et Raiatea. Afin d'apprécier pleinement les points de vue, bien sûr, la randonnée doit être faite lors d'une journée relativement ensoleillée.



La grotte du Mont Otemanu paraît bien plus proche maintenant que nous avons effectué la moitié de l'ascension.

La première section de la randonnée a été achevée lorsque nous sommes arrivés à la base de la paroi rocheuse colorée. De loin, cette région ressemblait à un grand pinacle. Mais le sentier contourne la base de celui-ci et suit le côté droit, qui s'est avéré être un long mur de roche. La paroi rocheuse a différentes couches et des veines de roche qui sont assez colorées. Passé le mur de

roche, il faut entreprendre une escalade escarpée à travers la brousse qui mène à la falaise du mont Otemanu. Au cours de cette partie de la randonnée, il y a certainement danger de chute de pierres. Le sentier suit essentiellement la base de la falaise puis il s'en détache légèrement pour pénétrer directement dans un ravin qui doit être gravi.

C'est la transition de la deuxième section de la randonnée à la troisième section. Par temps pluvieux, il serait presque impossible de grimper en toute sécurité dans cette zone. De ce point à la fin de la piste à l'entrée de la grotte, on doit effectuer une ascension raide et continue à l'aide d'une corde. Le sol de ce ravin escarpé (ou le lit du cours d'eau) se transforme en une surface plus sablonneuse et plus douce, mais les cordes d'assistance continuent vers le haut de la montagne.

Cette troisième et dernière section de la randonnée est aussi la plus spectaculaire. La vue est impressionnante en regardant vers le haut le sommet impénétrable du Mont Otemanu (altitude 727 m). En plus de la crête, les falaises abruptes tombant des deux côtés sont à couper le souffle et font vraiment se sentir petit. La grande finale de la randonnée qui est la grotte du mont Otemanu est maintenant atteinte. La grotte est à la fois haute et profonde à l'intérieur, et assez intéressante à visiter. Nous avons passé plus d'une heure à explorer l'intérieur, à rechercher les oiseaux de mer nichant cachés dans des terriers, et à profiter de la vue.



Josh a pris cette photo de moi de profil, se tenant debout devant l'entrée de la grotte.

Cette randonnée s'est avérée fabuleuse et nous avons été vraiment heureux de l'avoir inclus dans notre itinéraire. J'ai vraiment apprécié d'observer tranquillement les Puffins du Pacifique.

Nous remercions spécialement Stéphane Duplan de *Bora Bora Photo & Vidéo* pour nous avoir conseillé notre guide et lui avoir prêté une caméra professionnelle avec laquelle il a pris plusieurs des photos de ce compte-rendu.

Steve A. Hall (traduction, P. Raust)

## DAVID BEAUNE, LE NOUVEAU DIRECTEUR DE MANU

Avec la poursuite et l'intensification de nos programmes de sauvegarde grâce à d'importants financements européens (BEST) et de la Fondation Packard pour les éradications, le Conseil d'administration de Manu a décidé de renforcer l'équipe technique qui était à l'extrême limite de ce que l'on pouvait lui demander. Après un appel à candidature pour recruter un Directeur (CEO) nous avons retenu celle de David Beaune qui nous a rejoints début septembre.

David a une formation en biologie/conservation, spécialisé en écologie (PhD au Congo avec le Max Planck Institute, Allemagne) et de l'expérience dans la gestion de projets, de missions de conservation dans divers écosystèmes insulaires avec les problématiques écologiques insulaires qui leur sont liées. Il a aussi de l'expérience en communication scientifique et sensibilisation environnementale (BAFA Nature et éducation à l'environnement, guide naturaliste dans des zones protégées). Appréciant les challenges et faisant de sa passion son travail de tous les jours, ce poste à Manu rassemble ses aspirations d'actions et de vie.

Avant sa prise de poste, il a dirigé des équipes variées de chargés de mission, agents techniques, des gardes (luttés anti braconnage) en France et à l'étranger. Il a dirigé des programmes de recherches (de l'élaboration des protocoles à la publication) dans plusieurs pays, encadré/supervisé/collaboré avec des dizaines d'étudiants (licence à master), stagiaires, volontaires, bénévoles, scientifiques, ainsi que des



travailleurs locaux.

Au niveau ornithologie, il a bagué, transpondé, biologué plus de 700 oiseaux marins, inventorié l'ornithofaune d'un site du Congo et a participé à d'autres études sur des passereaux.

Il a été biologiste et chargé de mission depuis 2005 dans diverses îles (Crozet, Seychelles, Caraïbe, Maldives, Bornéo, Indonésie, etc.), aussi bien pour des ONG que pour des instituts de recherche internationale et gouvernementale. En tant qu'écologue, il a notamment travaillé sur les méthodes de capture de mammifères (Honduras) et sur les effets des rats et d'autres espèces invasives sur des populations d'oiseaux.

Depuis bientôt trois mois il est heureux d'apporter son dynamisme et ses compétences pour maintenir la santé financière de l'association et explorer de nouvelles ressources, dans un climat harmonieux et efficient avec l'équipe déjà en place, les partenaires, le conseil d'administration et les membres de l'association.

## EN BREF

### LISTE ROUGE 2016 de l'UICN

Pas de grands changements en Polynésie française cette année.

La communauté scientifique reconnaît la validité de deux espèces de Rousserolles aux Marquises et inscrit donc *Acrocephalus percernis* avec le statut Préoccupation mineure (LC).

La Rousserolle à long bec de la Société est divisée en 3 espèces : *A. caffer* de Tahiti (EN), *A. longirostris* de Moorea (CR probablement éteinte) et *A. musae* des îles-Sous-le-Vent éteinte (EX).

La Rousserolle des Gambier *Acrocephalus astrolabii* éteinte (EX) est aussi inscrite sur la liste rouge.

Enfin *Aplonis ulietensis*, l'étourneau de Raiatea, nouvellement décrit à partir d'une gravure est aussi inscrit comme éteint (EX).

### MAKATEA

Nous avons exprimé notre opposition au projet de reprise des extractions sur laquelle nous nous

étions prononcés lors d'un précédent conseil d'administration par une lettre de notre président envoyée au président de la Polynésie française.

Par ailleurs, le président Robert Luta et le vice-président Philippe Raust se sont rendus dès mercredi à la manifestation des opposants au projet pour les assurer de notre soutien.

Philippe Raust a donné une interview à TNTV pour expliquer notre position.

Nous vous engageons à signer les pétitions en ligne à l'adresse :

<https://www.sauvonslaforet.org/petitions/1075/plus-jamais-d-extraction-a-makatea>

et celle ci à l'adresse :

<https://www.change.org/p/monsieur-edouard-fritch-pr%C3%A9sident-de-polyn%C3%A9sie-fran%C3%A7aise-et-madame-s%C3%A9gol%C3%A8ne-royal-ministre-de-l-environnement-de-l-%C3%A9nergie-et-de-la-mer-charg%C3%A9-des-relations-petition-pour-sauver-la-vie-de-makatea-et-de-ses-habitants>

## MAGAZINES, LIVRES ET ARTICLES

Thibault J.C., Cibois A., Ghestemme T. & Raust P. (2016). "Oiseaux terrestres et marins des îles Marquises" In Galzin R., Duron S.-D. & Meyer J.-Y. (eds), *Biodiversité terrestre et marine des îles Marquises, Polynésie française*. Société française d'Ichtyologie, Paris : 337-363.  
[www.ircp.pf/BigFiles/2016\\_Biodiversite\\_Terrestre\\_Et\\_Marine\\_Des\\_Iles\\_Marquises.pdf](http://www.ircp.pf/BigFiles/2016_Biodiversite_Terrestre_Et_Marine_Des_Iles_Marquises.pdf)

**Résumé** : On considère souvent que les faunes indigènes de vertébrés des îles Marquises, l'un des archipels les plus isolés de l'océan Pacifique, sont appauvries par l'éloignement, réduites à un petit nombre d'espèces. Pourtant, en prenant en compte les espèces éteintes dans un passé proche, c'est une trentaine d'oiseaux terrestres qui a été répertoriée et il est vraisemblable que de futurs travaux en archéozoologie en découvriront d'autres. Au début du xxe siècle, l'archipel comptait encore au moins 17 espèces dont quatre ont disparu à la suite de l'introduction d'animaux prédateurs, rat noir, chat et grand-duc de Virginie. Plusieurs autres espèces endémiques pourraient s'éteindre au cours de la prochaine décennie. L'appauvrissement n'est donc pas uniquement la conséquence de l'éloignement des îles, mais aussi des actions directes (chasse) et indirectes (modifications d'habitats et introduction). Il y a eu sur l'avifaune des impacts directs comme la chasse opérée sur des espèces dont les effectifs étaient très faibles et des impacts indirects avec l'introduction de prédateurs (rats, porcs, chiens et chats) et la modification des habitats naturels. Grâce à des conditions océanographiques particulières, les îles Marquises abritent également l'assemblage d'oiseaux marins le plus diversifié des eaux tropicales du Pacifique Sud, puisqu'on y compte 21 espèces reproductrices. La composition de l'avifaune actuelle, son histoire évolutive, et son taux élevé d'endémisme sont des points forts militant en faveur d'un classement de l'archipel au titre du Patrimoine naturel de l'Unesco.

Rauzon, M. J. and A. B. Rudd (2014). "Vocal repertoire of the Tahiti Petrel *Pseudobulweria rostrata* : a preliminary assessment." *Marine Ornithology* **42**(2): 143-148. <http://hdl.handle.net/10355/9282>

**Résumé** : Le Pétrel de Tahiti *Pseudobulweria rostrata* est un oiseau marin peu connu des îles tropicales du Pacifique. Cet oiseau nocturne dans ses colonies qui niche dans des terriers, s'appuie sur des signaux acoustiques pour communiquer. Ses vocalisations n'ont pas été intensément étudiées, et notre étude est la première à analyser les vocalisations faites par le Pétrel de Tahiti aux Samoa américaines. Nous avons trouvé deux vocalisations principales, un appel au sol et un appel en vol. L'appel au sol se compose de sept parties avec des variations de durée et de fréquence dans n'importe quelle partie du chant. Celles-ci pourraient être importantes pour différencier les individus et le sexe, ce qui peut être crucial pour retrouver les partenaires dans des terriers cachés dans la forêt de montagne. L'appel en vol semble être une version condensée de l'appel au sol, utilisé lors de l'approche de la colonie dans la brume et l'obscurité, et peut servir à l'écholocation. Le genre *Pseudobulweria* a des relations évolutives incertaines parmi les pétrels, et la vocalisation peut fournir des données en relation avec la phylogénie pour aider à mieux comprendre l'évolution de ce groupe.

Waugh, S., et al. (2013). "Seabirds of the Gambier Archipelago, French Polynesia, in 2010." *Marine Ornithology* **41**(1): 7-12. [www.marineornithology.org/PDF/41\\_1/41\\_1\\_7-12.pdf](http://www.marineornithology.org/PDF/41_1/41_1_7-12.pdf)

**Résumé** : Nous avons visité l'archipel des Gambier en avril 2010 et noté la présence de 15 espèces d'oiseaux de mer. Une autre espèce a été notée en 2008 et 2011 lors d'une visite de membres de notre équipe. Les espèces et les populations reproductrices ont une importance significative pour la Polynésie française, elles comprennent la nidification de l'Océanite à gorge blanche *Nesofregatta fuliginosa*, listée en danger d'extinction par l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN). Nous avons noté la nidification de 11 espèces, y compris la confirmation de la présence de du fou à pieds rouges *Sula sula*, précédemment noté en 2008. Les îles dans le sud de l'archipel ont été le principal objectif de notre étude, car elles ont été proposées comme sites pour la restauration par l'élimination des espèces de mammifères introduites. Ce sont *Manui*, *Kamaka*, *Makaroa* et le minuscule îlot *Motu Teiku*. Ces sites abritent les populations d'oiseaux de mer les plus riches et les plus nombreuses de l'archipel et, étant très proches les uns des autres et relativement inaccessibles en raison des conditions d'atterrissage difficiles, ils offrent les meilleures possibilités de sauvegarder les importantes populations d'oiseaux de mer du sud de la Polynésie française.

Carlos, C. J. and J.-F. Voisin (2008). "Identifying giant petrels, *Macronectes giganteus* and *M. halli*, in the field and in the hand." *Seabird* **21** : 1-15. [www.seabirdgroup.org.uk/journals/seabird-21/seabird-21-1.pdf](http://www.seabirdgroup.org.uk/journals/seabird-21/seabird-21-1.pdf)

**Résumé** : Les deux espèces de pétrels géants, le Pétrel géant du nord *Macronectes halli* et le Pétrel Géant du sud *M. giganteus*, sont semblables et réputées pour être difficiles à identifier. Dans cet article, nous examinons et proposons de nouvelles lignes directrices pour l'identification de ces oiseaux en mer, à terre, et des spécimens morts. Les critères d'identification des pétrels géants sont disponibles dans la littérature scientifique, en particulier en ce qui concerne la coloration de l'extrémité du bec qui diffère nettement d'une espèce à l'autre. Les caractéristiques du plumage, bien utiles pour différencier les espèces, ne sont pas couvertes de manière adéquate à l'heure actuelle. Ainsi, pour chaque espèce nous décrivons en détail et illustrons l'évolution du plumage distinctif lié à l'âge, ou type, des juvéniles aux adultes reproducteurs. Nous commentons également la biométrie des Pétrels géants, le poids corporel, et certains aspects de leur comportement, afin d'aider les ornithologues et les birdwatchers à différencier les mâles des femelles, et, éventuellement, les spécimens d'Amérique du Sud, de Gough Island, de l'Antarctique et des régions sub-antarctiques.

Patterson, D.L. & Hunter, S. (2000). "Giant petrel *Macronectes spp.* band recovery analysis from the International Giant Petrel Banding Project, 1988/89 ". *Marine Ornithology* **28** : 69-74.

**Résumé** : Au cours de la saison de reproduction 1988/89, un total de 1759 Pétrels géants du Nord *Macronectes halli* et 5852 Pétrels géants du Sud *M. giganteus* ont été bagués dans le cadre d'un effort concerté visant à déterminer les modes de dispersion et les mouvements de pré-reproduction dans les deux espèces. Les mouvements des pétrels géants juvéniles ont été déterminés par des récupérations de bagues au cours des années suivantes. Des récupérations trop rares ont empêché la réalisation de tous les objectifs du projet, mais nous avons pu mettre en évidence des modèles de dispersion qui différaient légèrement de ceux publiés auparavant.

# L'OISEAU SUR LA BRANCHE

## MARTIN-CHASSEUR DES MARQUISES

*Todiramphus godeffroyi* (Finsch, 1877)

Pahi (Marquises)

Marquesas Kingfisher

### Aspect et couleur

22 cm de longueur.

Aspect typique de Martin-chasseur avec un triangle chamois sur le haut du dos.

Le front, le crâne, le cou, le haut du dos, la poitrine et le ventre sont entièrement blancs.

Une bande bleu-noire couvre les yeux et se prolonge par une ligne plus ou moins complète jusqu'à l'arrière du cou.

Le bas du dos, la queue et les ailes sont bleu-vert.



### Répartition et effectifs



Le Martin-chasseur des Marquises n'est connu comme nicheur certain que dans l'archipel des **Marquises** dont il est endémique.

Il est présent sur l'île de **Tahuaata** où les effectifs étaient estimés à 300-500 paires en 1975. En 2004, Gouni a estimé la population entre 500 et 900 individus et en 2012 Withers *et al.* en comptaient entre 400 et 500.

A **Hiva Oa**, Il était déjà peu abondant en 1921-1922 mais encore présent dans les années 1970 avec moins de 50 couples. On considère qu'il a disparu de cette île entre 1980 et 2000.

Des ossements se rapportant à cette espèce ont été recueillis dans des fouilles archéologiques sur le site de Hane à **Ua Huka**.

Les observations rapportées de Fatu Hiva, Motane et Ua Pou ne sont pas fiables.

### Ecologie et reproduction

Le Martin-chasseur des Marquises se rencontre dans les régions boisées de basse et moyenne altitude (jusqu'à 600 mètres) où il fréquente de préférence les forêts humides mais aussi les crêtes couvertes de *aito* et les cocoteraies.

Son régime alimentaire est constitué d'insectes (Coléoptères, Hyménoptères, Orthoptères) et de lézards.

Son chant est un doux *tchip-tchip-tchip* ; il a aussi un cri d'alarme fort et strident *kiau-kiau-kiau-kiau*.

Il établit son nid dans les cavités d'arbres (pandanus, manguier) qu'il creuse entre 2 et 6 m du sol et où il pond un seul œuf. La reproduction a lieu d'octobre à janvier.

### Statut et conservation

L'espèce est classée CR (en danger critique d'extinction) dans la liste rouge de l'UICN tant mondiale que locale. C'est une espèce protégée selon le code de l'environnement de la Polynésie française.

Les raisons du déclin sont mal connues, mais la déforestation et la dégradation des habitats jouent un rôle important. A Hiva Oa, la présence d'espèces d'oiseaux nuisibles pour la biodiversité comme le Martin-triste et le Grand-duc d'Amérique ont certainement contribué à sa disparition.

L'arrivée de ces espèces à Tahuaata, qui n'est séparé de Hiva Oa que par le canal du Bordelais large de quelques kilomètres, lui seraient fatale.

Sources : Handbook of the Birds of the World Alive. Lynx Edicions, Barcelona..., Holyoak et Thibault (1984), Gouni (2004) et Withers (2012)