



N° 91 – Mars 2017

Te Manu

BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ D'ORNITHOLOGIE DE POLYNÉSIE
B.P. 7023 Taravao - Tahiti - Email : sop@manu.pf - Site Internet : www.manu.pf

AU SOMMAIRE

- Observations ornithologiques
- Aliens
- Bilan 2016 de la protection du Monarque de Fatu Hiva
- Bilan provisoire de la situation du Monarque de Tahiti
- À la recherche du Monarque de Ua Pou *Pomarea mira*
- Nouvelle Scientifique
- Projet d'attraction sociale des oiseaux de mer aux Gambier
- Bilan des sauvetages de Pétrels de Tahiti en 2016
- L'oiseau sur la branche

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



Râle tevea
Hypotaenidia pacifica
Tevea

Espèce éteinte endémique de Tahiti découverte lors du second voyage de James Cook et seulement connue d'une gravure de Georg Forster.

EDITORIAL :

Chers amis, ce premier numéro de notre bulletin est l'occasion pour moi de vous présenter mes meilleurs vœux pour l'année 2017.

Pour ma part j'espère que cette nouvelle année sera porteuse d'espoir et de résultats favorables pour la sauvegarde de nos oiseaux et de la biodiversité du *fenua*.

Vous lirez dans ce numéro les différents bilans d'une partie de nos actions et vous pourrez constater que les résultats obtenus sont encourageants. Vous aurez aussi un aperçu de certains programmes que nous allons mettre en œuvre cette année.

Tout ceci n'est possible que grâce au soutien de nos financeurs que nous remercions chaleureusement et qui nous permettent de renforcer notre équipe de terrain, ce qui aura des effets positifs sur le développement de nos activités. En parallèle à nos employés, nous allons accueillir de plus en plus de stagiaires pour mener des recherches sur des espèces mises de côté jusqu'à maintenant.

Cette nouvelle orientation permettra de vous offrir certainement un « *Te Manu* » plus étoffé à l'avenir et c'est l'occasion de saluer le retour parmi nos auteurs de Jean-Yves Meyer qui nous propose une de ses fameuses « Nouvelle scientifique ».

Philippe Raust

OBSERVATIONS ORNITHOLOGIQUES

Pétrel de Tahiti

Pseudobulweria rostrata – Noha

- HITIAA O TE RA - TAHITI - ÎLES DU VENT

David Beaune a récupéré une photo d'un pétrel de Tahiti prise par un canyoneur il y a environ un an vers les lavatubes à Hitiaa.



Comme nous n'avons pas de carte de répartition des zones de nidification des pétrels de Tahiti sur Tahiti, il a branché son club de canyoning pour qu'il géo-référence pour nous, les sites de terriers et de colonies de Salanganes quand il prospecte, car certains gars ont trouvé des terriers plusieurs fois, dans des coins bien inexplorés.

Héron strié

Butorides striata - 'Ao

- TEVA I UTA - TAHITI - ÎLES-DU-VENT

Steve Faaeva, qui travaille pour le bureau d'études environnementales Pae Tai Pae Uta, observe régulièrement un couple de Hérons striés, à Papeari en bord de rivière (Afeu), non loin de l'embouchure. Il les voit régulièrement passer en volant ou s'arrêter au bord pour chasser en solitaire. Il lui est même arrivé d'en voir deux au même moment. Il ne saurait dire s'il s'agit du même à chaque fois mais il n'est pas rare qu'on le voie ou que l'on entende son cri quand il passe.

- MAHINA - TAHITI – ÎLES DU VENT

Le Père Joel Auméran a rapporté à Philippe Raust et Tehani Withers son observation, il y a plusieurs mois, d'un Héron strié chassant dans le ruisseau qui traverse le jardin du presbytère de la paroisse de Mahina.

- PAPEETE - TAHITI – ÎLES DU VENT

En travaillant dans son jardin le 8 janvier 2017, Luc Franc de Ferrière a vu en surplomb de la Fautaua (Titiro), juste de l'autre côté de son grillage un Héron strié occupant un nid, construit dans un acacia et abritant deux poussins quasiment au même endroit que l'an dernier !

Les couvées de deux jeunes sont rares à Tahiti : Monnet (1998) l'a observé dans un cas sur 21 couvées étudiées (moins de 5 % des cas).



Photo © Luc Franc de Ferrière

Malheureusement, la crue de la Fautaua entraînée par les pluies diluviennes du 22 janvier ont emporté l'arbre avec le nid et les poussins prêts à l'envol qui ont disparu. Le couple, lui, a survécu aux intempéries.

- PUNAAUIA - TAHITI - ÎLES DU VENT

Matahi Chave nous raconte qu'en sortant de sa rame matinale à 6h45 le 25/01/17, au lieu-dit "Brander" à Taapuna, il a observé un individu en bord de mer sur les rochers près du slip. Stupéfait d'en observer un en zone péri-urbaine, il a eu à peine le temps de déposer son paddle board, pour saisir son smartphone et le prendre en photo : malheureusement, le héron s'est envolé à ce moment et il n'a pu que le photographier de loin. Mais il est certain que c'était bien un 'ao et non pas un 'otu'u : trapu, court sur pattes, bec long liseré jaune ...Il s'est envolé de chez Brander pour rejoindre les premières maisons vers Taapuna à 50 m, il a tournoyé ... et il lui a semblé apercevoir un second oiseau qui s'envolait pour le rejoindre et voler de conserve avec lui... il est donc sûr qu'il a vu un 'ao mais il y en avait peut-être 2.. Il pense, vu l'urbanisation, qu'il niche soit dans la vallée de Matatia, soit à Punaruu...

Salanganes de la Société

Aerodramus leucophaeus - 'Ope'a

- PAEA - TAHITI - ÎLES DU VENT

Fabrice Théret, membre du Conseil d'administration de Manu, nous fait part d'une bonne nouvelle : les salanganes sont de retour dans la vallée Vaipohe à Paea.

"Le dimanche 4 décembre 2016 avec mon club de randonnée *te fetia o te mau mato*, je devais guider un groupe à Faaone, mais suite aux très mauvaises conditions météorologiques sur la côte est, j'ai proposé une randonnée de repli dans la vallée Vaipohe au pk 22 sur la côte ouest. C'est une vallée que je connais très bien, en 2016 j'y suis allé 3-4 fois et malheureusement la colonie de salanganes située dans la cathédrale basaltique avait mystérieusement disparu. Ce dimanche la colonie était là, avec environ 5 à 7 individus ainsi que quelques nids accrochés à la falaise."

ALIENS

Les espèces d'oiseaux introduites accidentellement ou intentionnellement à Tahiti et dans les archipels doivent être notées et suivies avec soin pour éviter qu'elles ne causent des dégâts à notre avifaune et à la biodiversité. En voici deux exemples récents, l'un, d'un oiseau arrivé de l'étranger puisque non établi en Polynésie, et l'autre, d'une espèce acclimatée mais étendant son aire de répartition. Ces observations sont régulièrement transmises à la DIREN qui doit assurer la gestion de ces incursions.

MOINEAU DOMESTIQUE

Passer domesticus

- PAPEETE - TAHITI - ÎLES DU VENT

Tetuareva Nouveau nous a envoyé des photos de moineaux prises le 19/12/2016 à Motu Uta (quai des goélettes), où l'on peut plus ou moins bien distinguer les oiseaux. Elle a aussi réalisé un enregistrement vidéo où l'on entend très bien leurs "chuchotements" caractéristiques. Il semblerait qu'il y ait 2 adultes et un juvénile. Il s'agit d'une mère en train de nourrir ses deux petits.



Photo © Tetuareva Nouveau

Un moineau domestique avait déjà été observé par Louis Imbeau en juillet 2014 à Bora Bora (Îles Sous-le-Vent)

BUSARD DE GOULD

Circus approximans – *Manu amu moa*

- RAIVAVAE - ÎLES AUSTRALES

L'île de Raivavae héberge différentes espèces d'oiseaux dont certaines sont protégées par le code de l'environnement et qui sont vulnérables ou quasi menacées au niveau mondial. Or, en juin 2016, il a été signalé puis confirmé, la présence d'un rapace diurne, jusqu'alors absent de l'archipel des Australes. Ce prédateur, en s'implantant sur Raivavae constitue une menace directe pour toute cette faune aviaire fragile et a incité à tenter une opération avant que des dommages importants ne soient à déplorer. La première hypothèse est qu'il s'agit d'un Busard de Gould, une espèce introduite menaçant la biodiversité présente dans les îles de la Société. Cette espèce est identifiée dans la liste des espèces nuisibles autorisées à la destruction, parue dans l'arrêté n°1301/CM du 15 novembre 2006.

Connaissant le régime alimentaire du Busard de

Gould (Del Hoyo *et al.* 1997) et son impact sur l'avifaune de Tahiti ayant conduit à des raréfactions ou des extinctions (Soubeyran 2008), il est vraisemblable que la présence de ce prédateur porte atteinte à l'avifaune fragile de Raivavae. De plus, les autres îles des Australes comportent des espèces endémiques, toutes menacées, et leur colonisation par ce rapace serait très dommageable.

En conséquence, la SOP Manu a été mandatée par la DIREN pour y envoyer un de ses agents et c'est Thomas Ghestemme qui s'est acquitté de cette tâche.

Bilan des prospections

Les prospections et enquêtes réalisées auprès des habitants n'ont pas permis de localiser le busard. En dehors de l'agent aéroportuaire qui n'a pas observé le busard sur l'aérodrome depuis le mois d'octobre 2016, deux personnes l'auraient vu : une observation à Anatonu en octobre 2016 et une observation sur la crête d'Anatonu en décembre 2016, lors d'une partie de chasse aux chèvres. Les personnes présentes, dont des anciens, ont décrit un gros oiseau qu'ils n'avaient jamais vu et qui décrivait des cercles à proximité d'une falaise de reproduction de Noddis bruns *Anous stolidus*. Ces deux observations ne sont néanmoins pas certaines en raison du manque d'expérience des observateurs.

La zone d'Anatonu a été la zone la plus prospectée compte tenu des supposées dernières observations : observations depuis les zones habitées offrant une vue dégagée sur les falaises et depuis la crête centrale (voir photos suivantes). Le tour de l'île a également été réalisé 2 fois (en vélo) avec des arrêts de 30 minutes au niveau de points qui offraient une vue dégagée. Les 3 jours de prospections et d'enquête ont été réalisés entre le 21 et le 27 décembre 2016. Cette courte durée n'a pas permis d'observer la présence de l'oiseau et le recours à un appel à témoin à l'échelle de l'île est nécessaire pour mener une action d'élimination précoce.

Découverte d'une population de Bulbuls à ventre rouge à Raivavae

Lors des enquêtes, deux personnes ont certifié la présence de Bulbuls à ventre rouge à Raivavae, où cette espèce nuisible n'était pas connue auparavant. Une personne (l'enseignant du collège) a observé deux individus ensemble à Anatonu en novembre 2016 et hebdomadairement un individu à Mahanatoa entre septembre et le 24 décembre 2016, au niveau du collège. Une autre

habitante a également observé trois individus ensemble à Anatonu début décembre 2016. Ces deux personnes connaissent bien cette espèce et leur témoignage est digne de foi. La localisation et l'élimination précoce de cette population sont à mener rapidement avant qu'elle ne soit trop importante.

Conclusion : Les prospections et enquêtes

réalisées auprès des habitants au cours de la mission n'ont pas permis de localiser le busard. En dehors de l'agent aéroportuaire qui ne l'a pas observé sur l'aérodrome depuis le mois d'octobre 2016, 2 autres observations ont été rapportées, mais pas de manière certaine.

D'après le rapport de T. Ghestemme *et al.*

BILAN 2016 DES ACTIONS DE PROTECTION DU MONARQUE DE FATU HIVA

Le Monarque de Fatu Hiva ou 'Oma'o ke'ek'e'e, est menacé d'extinction à brève échéance. La raison du déclin des espèces du genre Pomarea est la prédation exercée par le Rat noir Rattus rattus arrivé à Fatu Hiva dans les années 80. Les chats sauvages sont la deuxième menace par la prédation qu'ils réalisent sur les poussins et les adultes. La situation de l'espèce est très alarmante, même à court terme. Le risque d'extinction est très important et tous les efforts doivent se porter à sauver cette espèce de la disparition. Dans l'absolu, l'introduction de ce monarque dans une île exempte de rats noir serait indispensable, compte tenu de la vitesse de déclin de la population. Malheureusement, aucune île sans rat noir n'est pour l'instant disponible pour accueillir cette espèce.

1. Suivi des monarques de Fatu Hiva

En 2016, Arthur Matohi, technicien de la SOP a œuvré à plein temps sur le programme, aidé de 2 personnes patentées à mi-temps : Ioane Tauapaohu et Manuera Terorohaupea. Ioane Tauapaohu est devenu salarié à $\frac{3}{4}$ temps à partir du mois de juin 2016. Deux bénévoles néo-zélandais expérimentés dans ce genre d'action (du Department of Conservation) ont aidé l'équipe locale en avril - mai 2016. Le président de la SOP a participé bénévolement à des missions pendant plus de 2 mois en 2016. Enfin, une bénévole qui connaît bien l'espèce est venue prêter main forte à l'équipe en novembre - décembre 2016 (Emmanuelle Portier). Trois missions ont été réalisées cette année par les biologistes de la SOP.

1.1. Suivi de la population et évolution

Le nombre total de monarques observés en 2016 s'élève à 23 individus (voir figure 1). Un individu sub-adulte a pu être bagué en octobre 2016.

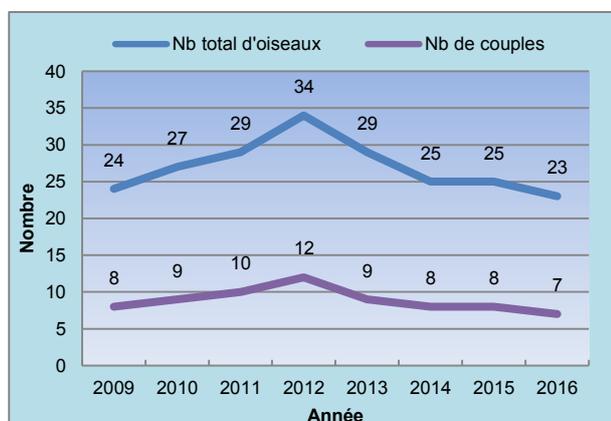


Fig. 1 : Évolution de la population du Monarque de Fatu Hiva. (Infographie P. Raust)

Par rapport à 2015, 1 couple reproducteur a été perdu en 2016, de manière assez incompréhensible (prédation par un chat ?). En cours d'année 2016, mais encore comptabilisée

dans les bilans, une femelle a également disparu dans une zone de passage privilégiée de chat : seul son partenaire est présent depuis avril 2016. Fin 2016, il ne reste plus que 6 couples pour l'espèce : 3 couples fertiles et 3 couples stériles (individus trop âgés), dont 2 dans les vallées extérieures qui ne sont plus suivis en raison de leur stérilité.

Sept autres individus ne sont pas en couple : 2 mâles adultes établis de longue date sur 2 territoires (manguier + tetoana) et 5 immatures.

1.2. Suivi de la reproduction

Trois couples sont fertiles et reproducteurs en 2016 (voir figure 2) :

- Territoire Mape : 2 poussins envolés avec succès et nid en construction depuis le 19/12/2016
- Territoire Turia : 1 poussin envolé avec succès + 1 poussin volant non émancipé (envol le 16/12/2016)
- Territoire Metro : 1 poussin envolé avec succès + 1 incubation (?) en cours.

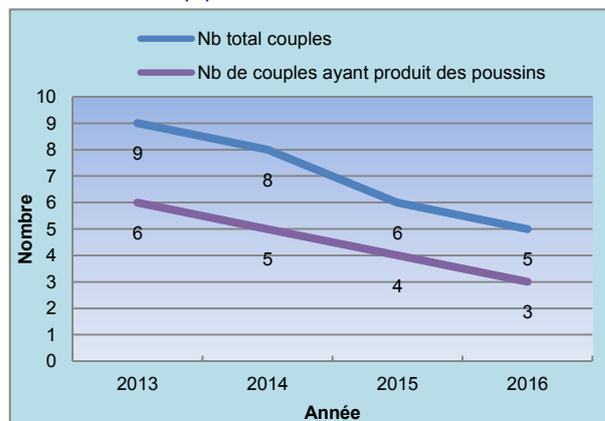


Fig. 2 : Évolution de la fécondité des Monarques de Fatu Hiva. (Infographie P. Raust)

Il n'y a eu aucun échec au nid cette année. Les 5 poussins se sont envolés avec succès et ont été suivis sur le territoire parental pendant plus

d'un mois et demi et pour 3 d'entre eux, ils ont été observés jusqu'à la fin de l'année 2016.

A titre de comparaison 6 jeunes s'étaient envolés avec succès en 2013, 8 en 2014 et 4 en 2015. Par ailleurs, c'est 4 poussins qui étaient échoués en 2013, 3 en 2014 et 4 en 2015.

La diminution du nombre de jeunes produits (envolés + échoués) est liée à la réduction du nombre de couples reproducteurs qui met gravement en danger le futur de l'espèce.

Par contre la diminution des échecs au nid est encourageante et signe la réussite du contrôle des populations de rats.

2 Action de contrôle des rats

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 et le pourcentage de raticide consommé par jour. Les pics de consommation sont liés aux périodes de reproduction des rats dans les zones périphériques de la zone contrôlée.

Les zones dératées mensuellement s'élèvent à 128 ha (voir figure 3).

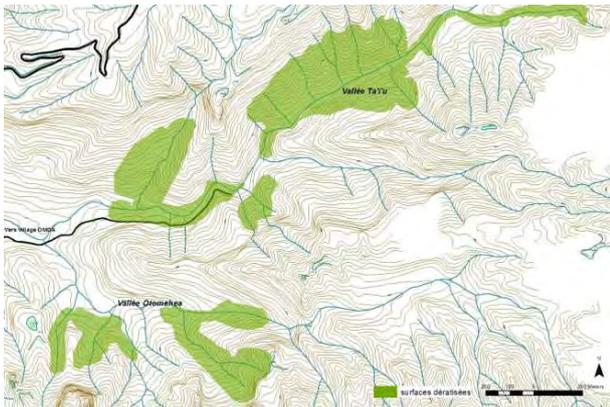


Fig. 3 : Carte de localisation des zones dératées en 2016

En 2016, aucune prédation de nid n'est à déplorer grâce aux actions de dératation, avec des densités de rats pourtant très élevées à Fatu Hiva en général (Le Barh 2010).

3 Action de contrôle des chats

3.1. Contrôle

Les disparitions d'individus liées à la prédation par les chats, ainsi que les échecs de reproduction par la prédation au nid ne se sont pas reproduits en 2016. Les dispositifs mis en place sont beaucoup plus performants face à cette menace. Le nombre élevé de caméras automatiques permet d'améliorer le piégeage et de focaliser les actions. Avec près d'une centaine de pièges disposés dans les vallées d'Omoa et sur les crêtes, 90 chats ont été piégés en 2016. Ce nombre montre à quel point les densités de chats sont élevées à Fatu Hiva.

En 2016, pour la première fois, les jeunes monarques nés et émancipés ont été vus continuellement, certains sur plus de 10 mois grâce au renforcement du contrôle des chats.

Auparavant, ces individus étaient vus 1 à 2 mois puis supposés partis alors qu'en réalité ils avaient été prédatés par des chats. Nous avons donc trouvé le point crucial qui empêchait la population d'augmenter. La surface de contrôle fin 2016 s'élevait à près de 300 hectares mais les actions doivent être étendues à une surface plus grande pour mieux protéger la population relictuelle de monarque, en évitant la recolonisation régulière de la zone résiduelle abritant les monarques.

Faisant suite au rapport de Jason Zito (Island Conservation, Zito 2015), et aux bons résultats de 2016, l'utilisation de piège non-létaux et d'appâts empoisonnés (PAPP) est nécessaire pour contrôler les chats les plus méfiants. Cet effort devra continuer en 2017 pour s'approcher d'une population de chat proche de zéro sur les territoires des Monarques et amorcer une augmentation des effectifs.

3.2. Suivi

Le suivi des chats s'effectue à l'aide de 50 caméras disposées dans toute la zone. Des cartes ont été éditées en A0 avec la localisation de toutes les caméras pour optimiser le piégeage et visualiser le déplacement des chats (voir figure 4).

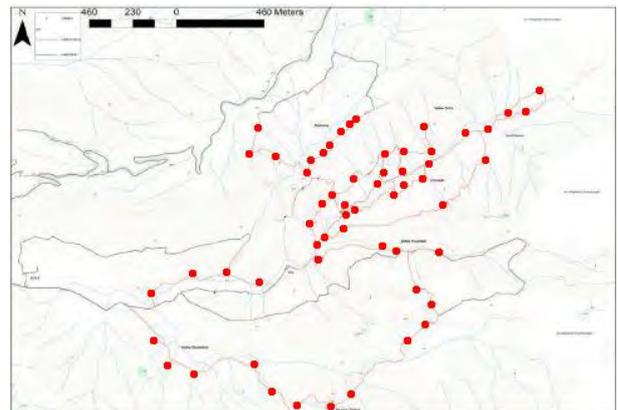


Fig. 4 : carte de suivi par caméra (chaque point représente une caméra numérotée)

Cette année le suivi des chats a été considérablement augmenté avec la mise au point de fiche d'identification individuelle pour les chats vus dans les caméras. Ces fiches permettent la reconnaissance d'une partie des chats (les chats tigrés restent difficiles à différencier) et permettent de connaître leurs déplacements et de relier les observations aux données de piégeage (voir ci-dessous). Exemple de résultat sur la période novembre- décembre 2016 : 88 photos de chats en 2 mois dans les vallées de Taiu et Punahitai correspondant à 12 chats différents. Six d'entre eux ont été identifiés parmi les captures de ces 2 derniers mois 2016.

3.3. Stérilisation des chats

En juin 2016, une campagne de stérilisation a eu lieu, menée par Caroline Blanvillain, vétérinaire de la SOP, aidé par Virginie Scanga, vétérinaire bénévole membre de la SOP et Simone Maraetaata, bénévole et membre de la SOP. Elle a

permis la stérilisation de 36 chats dont 22 à Omoa (13 femelles et 9 mâles) et 14 à Hanavave (8 femelles et 6 mâles). Ce travail, passe d'abord par la capture des chats (pour la plupart semi-sauvages) à l'aide de cages, ce qui a permis également l'élimination de 9 chats sauvages sur Omoa et 5 sur Hanavave qui ont été euthanasiés à la demande des habitants.

4 Sensibilisation

Une intervention scolaire d'une heure et demie a été réalisée le 08 décembre 2016 dans la classe des grands (CE1 à CM2) dans l'école d'Omoa. Le thème abordé a été la protection de la nature et la sauvegarde du Monarque de Fatu Hiva. Une initiation à l'utilisation des jumelles a également été réalisée.

5 Tourisme vert

Depuis le début du projet en 2013, 44 touristes avaient déjà été voir les Monarques de Fatu Hiva. Ils ont été 22 en 2015, mais seulement 2 en 2016 :

6 Communication récente dans les médias :

- Parution d'un article de 3 pages dans la revue d'Air Tahiti.
- Parution d'un article de 2 pages dans "l'Oiseau Magazine", revue de la LPO.
- Bilan 2015 du programme sur Tahiti info.
- *Pacific Newsletter, December 2015. BirdLife Int. : The 'back-story' to saving the Tahiti and Fatu Hiva Monarchs of French Polynesia.*
- Diffusion du documentaire Des Racines et des Ailes, 4 fois en 2016.

D'après le rapport de T. Ghestemme *et al.*

BILAN PROVISOIRE DE LA SITUATION DU MONARQUE DE TAHITI

Depuis 1998, la Société d'Ornithologie de Polynésie « Manu » mène un programme intégré de conservation du omama'o dans les vallées où il reste encore présent. Ce programme est fondé sur la connaissance scientifique des menaces frappant cet oiseau vise au contrôle multi espèces des rats, des oiseaux introduits (Martins tristes, Bulbuls, Busards), des chats, des petites fourmis de feu et de la dégradation de son habitat causée par les espèces végétales envahissantes (Miconia, Tulipier du Gabon) et le bétail feral.

1. Suivi des Monarques et de la reproduction

1.1. Effectifs et répartition

Pendant ce début de saison de reproduction 2016 (de juin à décembre), 52 monarques territoriaux, hors jeunes de l'année, ont été comptabilisés. Parmi cette population, 32 oiseaux sont bagués (55 % d'entre eux).

27 territoires ont été identifiés, occupés par 25 couples et 2 célibataires. 10 couples sont établis sur Papehue, 2 couples sur Tiapa, 13 couples sur Maruapo. Enfin, 2 célibataires sont présents respectivement à Tiapa et à Maruapo.

Il faut rajouter à ces effectifs 6 à 8 oiseaux non fixés, aperçus par intermittence à Papehue (un monarque noir non bagueé et un monarque orange au bec jaune), à Maruapo (une-femelle adulte, un oiseau brun, un couple d'orange et de noir, deux oranges au bec jaune différents), à Tiapa (deux orange à bec jaune).

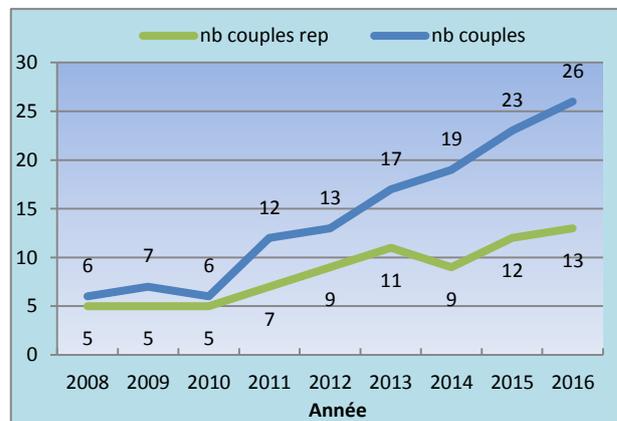
Ils portent à 58 - 60 les effectifs minimaux de monarques pour l'année 2015. Ils étaient 53 en 2015.

Les caractéristiques de la population actuelle sont les suivantes : 28 oiseaux en plumage juvénile et 30 individus en plumage adulte. Ainsi, 48 % de la population actuelle a été produite ces trois dernières années.

1.2. Reproduction

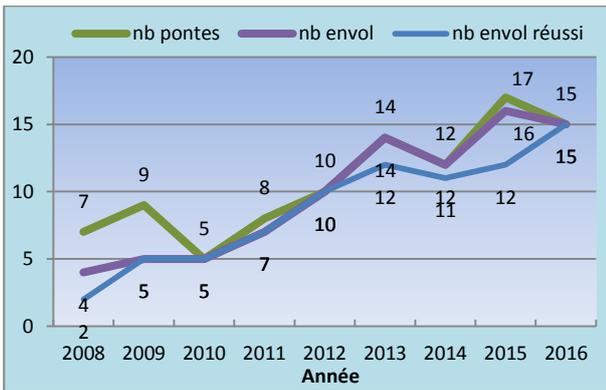
Les résultats définitifs de la saison de reproduction **2015** sont les suivants : sur les 23 couples présents, 17 couples ont construit au moins un nid pour un total de 29 nids ; 11 nids ont été

abandonnés sans plus d'effort. 13 couples se sont reproduits effectivement et des œufs ont été pondus dans 19 nids au total. 18 envols ont eu lieu et 12 jeunes ont survécu dont 8 ont été produits en 2015 et 4 début 2016. Il y a eu un échec au nid et 6 échecs post-envol.



Graphique 1 : Évolution du nombre de couples et de couples ayant reproduit. (Infographie © P. Raust)

Les résultats préliminaires de la saison de reproduction **2016 au 31 décembre** (car elle dure jusqu'en mars) sont les suivants : Sur les 26 couples présents, 17 d'entre eux ont construit au moins un nid. 29 nids ont été construits. 15 nids ont été incubés et il y a eu 15 envols, mais deux jeunes (du même couple) sont morts peu après l'envol, ce couple incube encore un nouveau nid et trois autres couples sont avec des nids actifs, mais ce sont des couples de sub-adultes inexpérimentés et leurs chances de produire des poussins sont réduites.



Graphique 2 : Évolution des pontes et des envois. (Infographie © P. Raust)

Les causes d'échec sont les dérangements et l'agressivité des bulbuls, d'un busard et des Martins-chasseurs. Cependant la mortalité post envol a diminué cette année par rapport à 2015.

1.3. Recherche de nouveaux territoires

En novembre 2016 de nouveaux vallons ont été prospectés pour rechercher des territoires de Monarques inconnus et hors gestion. Un couple d'individus non bagués a été découvert dans le secteur Papa dans la Papehue. Ce couple s'ajoute aux effectifs de *Pomarea nigra*. Des mesures de dératisation de la zone ont immédiatement été prises pour sécuriser ce jeune couple.



Zones prospectées dans la Papehue

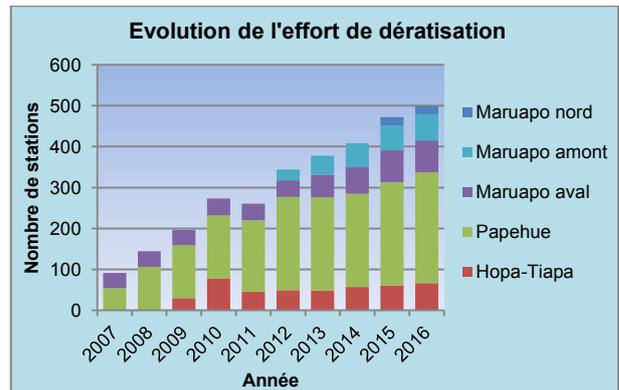


Zones prospectées dans la Maruapo

2. Contrôle des rats

Avec l'expansion des territoires, les surfaces dératisées ont encore été augmentées par la mise en place de nouvelles stations d'appâtage, pour atteindre 499 stations protégeant 4 vallées + 2 sites dératisés. Le nombre de couples protégés pour la saison de reproduction 2016 atteint 26 couples.

Avec l'expansion des territoires, les surfaces dératisées ont encore été augmentées par la mise en place de nouvelles stations de dératisation, pour atteindre 499 stations protégeant 4 vallées et 2 sites dératisés manuellement.



Graphique 3 : Évolution du nombre de stations de dératisation. (Infographie © P. Raust)

3. Contrôle des oiseaux introduits

3.1. Par le piégeage

Afin de parvenir à la réduction des effectifs d'oiseaux introduits, le contrôle a eu lieu à l'entrée de chaque vallée, dans les zones d'habitation. La campagne 2016, comme celle de 2015 s'est faite en continu. Un réseau de 50 piègeurs autonomes a été encadré par C. Blanvillain aidée par L. Yan et J. Michoud-Schmidt.

En 2016 en moyenne, 25.5 piègeurs étaient actifs par mois (18-33) contre 18 piègeurs en 2015. Toujours en 2016, 38 nasses ont été déployées (32-44) contre 36 en 2015. Il a permis la capture de 1507 merles (1097 en 2015) et de 3091 bulbuls (1743 en 2015). C'est une augmentation provisoire de 62 % (77 % pour les bulbuls) pour 2016 alors même que décembre n'est pas encore comptabilisé.

3.2. Par le tir au fusil

Le tir à la carabine 22LR équipée d'un silencieux est effectué par T. Ghestemme, habilité à utiliser cette arme auprès du Haut-commissariat dans les vallées à Monarque. 21 bulbuls ont été tirés, principalement sur les territoires des Monarques de Tahiti.

3.3. Par le DCR 1339

L'empoisonnement a été poursuivi surtout en zone d'habitation. Plusieurs séances d'empoisonnement chez les particuliers et sur les chemins ont eu lieu courant 2016 : seuls les oiseaux vus consommer les appâts empoisonnés ont été comptabilisés. 219 merles et 72 bulbuls ont ainsi été empoisonnés.

Ainsi en 2016, les différentes méthodes de contrôle ont permis d'éliminer 4893 oiseaux introduits contre 3300 en 2015, 70 % d'entre eux étaient des bulbuls.

3.4. Lutte contre les busards

En 2016, 3 busards ont pu être éliminés, Ce sont au final des pièges à ressort au sol et appâtés avec des poulets ou des merles des Moluques morts qui ont permis ces captures qui sont très laborieuses car elles nécessitent un passage régulier sur le site de piégeage, situé en altitude.

4. Contrôle et détection des chats sauvages

Le piégeage a été conduit à l'entrée de Maruapo par un bénévole qui a pu attraper 10 chats sauvages grâce à une cage de capture Oyé Oyé. Le suivi par un réseau de caméra automatique sur Papehue et à l'entrée de Maruapo a permis de détecter et d'éliminer 2 chats.

5. Contrôle de la Petite Fourmi de Feu

La SOP se confronte à trois colonies, proches des vallées hébergeant des Monarques de Tahiti.

5.1. Colonie du PK 18.2

Les travaux sur cette colonie située sur un relief encore peu pentu, à plus d'un kilomètre à vol d'oiseau des premiers territoires des monarques ont permis de tester les capacités de la SOP à éradiquer une colonie de PFF en suivant une démarche rigoureuse et scientifique.

Estimée à 4 hectares de superficie en 2013 elle s'est révélée en 2014 couvrir 8.2 ha. Elle recouvrait 6 ha de forêt et 2,2 ha d'habitation. Dans la zone de forêt, 9 layons espacés tous les 10-12 mètres ont été tracés au GPS et marqués afin de faciliter l'application de traitements successifs. Les habitations infestées ou douteuses ont été répertoriées et testées, les contacts des propriétaires/locataires (des maisons et des forêts contaminées) ont été collectés et leur accord a été demandé pour des traitements réguliers pendant un an (23 lots ou habitations concernés). Onze traitements ont déjà été appliqués dont 8 en 2015 à la dose de 20 kg par hectare. Les 25 habitations ont été débarrassées de leurs PFF en moins de six traitements.

5.2. Colonie du PK 17

La stratégie de la SOP était de traiter en 2015 la moitié de la zone de manière à pouvoir passer en 2016 au stade de l'éradication. Les habitations contaminées des 8 premières servitudes, les plus au nord, ont été répertoriées par porte-à-porte. 53 lots étaient concernés et la zone forestière infestée a été délimitée. Les sentiers y ont été tracés.

2 traitements avaient été effectués en 2015 et en 2016, 7 autres traitements ont été effectués et un premier bilan post-traitement a été effectué, en août 2016 : Seuls 5 des 53 lots étaient encore contaminés, parce qu'ils étaient pour la plupart encore en contact avec une zone contaminée). Dans la zone forestière, des colonies détectées à la périphérie de la zone nous ont amenés à agrandir le suivi de la zone du PK 17 nord à la route montant à Te Maruata. Depuis cet état des lieux trois autres traitements ont été réalisés en zone habitée et un autre en zone pentue.

5.3. Méga-colonie de Te Maruata

Suite à un signalement effectué par le président du syndicat de Te Maruata, 23 lots se sont révélés contaminés. Le basculement de cette colonie jusqu'au fond de la vallée a été confirmé et une zone de falaise contaminée de 6.5 ha a été délimitée. Afin de venir à bout de cette colonie, la SOP a mis au point une stratégie visant à éradiquer dans un premier temps la colonie dans

la zone pavillonnaire puis à traiter ou contenir la colonie de la falaise à l'aide d'un drone. Pour l'épandage du produit, la société australienne de drone, AUFO, qui travaille dans le cadre de l'éradication de la fourmi folle et a mis au point le drone épandeur, va venir former une société locale de drone à la maîtrise de cette technologie en mai 2017.

6. Travaux d'amélioration de l'habitat

6.1. Contrôle des plantes envahissantes

En 2016 plusieurs chantiers bénévoles ont eu lieu et sont encore prévus en janvier 2017 pour contrôler les peuplements de *Miconia* et de Tulipier du Gabon. Ainsi la plupart des territoires de Monarques sont indemnes de *Miconia* et les chantiers se déplacent désormais en périphérie pour contenir une réinfestation future.

6.2. Translocation de plantes autochtones

L'espace libéré par les chantiers de contrôle des plantes invasives doit être comblé par des espèces autochtones pour éviter la recolonisation des milieux ouverts. Des plantules de plusieurs espèces tahitiennes sont mises à germer et croître dans plusieurs pépinières gérées par la SOP en collaboration avec Jean-François Butaud (écologue forestier). Certaines de ces pépinières ont aussi un rôle pédagogique auprès des scolaires qui sont sensibilisés à la valeur patrimoniale des plantes endémiques, aux services écosystémiques de la biodiversité et aux risques liés aux invasions biologiques (écoles de Punaauia, pépinières des lycées de Taravao et collège de Hitiaa). Un protocole de biosécurité est strictement appliqué dans chaque pépinière, afin d'éviter le transport d'espèces exotiques envahissantes du sol (champignons, nématodes, insectes et autres pathogènes invisibles). Des expérimentations sur la dormance sont en cours pour des espèces particulièrement difficiles à faire germer *ex-situ* comme *Rhus tahitensis*.

6.3. Réduction du bétail sauvage

82 chèvres et 28 cochons avaient été comptés dans la vallée de la Maruapo au démarrage du projet fin 2012. En 2014, 5 chèvres et la totalité des cochons ont été mis en enclos par les propriétaires et des tirs réguliers leur ont permis de diminuer les effectifs des chèvres sauvages à une trentaine au début 2015. Ces chèvres représentent une menace pour la vallée, car elles se sont réfugiées dans la zone où la PFF s'est propagée et risquent de véhiculer rapidement les colonies dans toute la vallée. 4 chèvres ont été tirées par les propriétaires en 2015. Une première tentative de tirs à 300 mètres effectués par un spécialiste à partir de la zone située en face de celle où les chèvres se sont réfugiées a permis d'éliminer 3 chèvres en novembre 2015.

7. Sensibilisation

Plusieurs actions de sensibilisation ont été effectuées en 2016 auprès des scolaires, de la population locale et des visiteurs. Un total de 345

étudiants et élèves de niveau primaire à universitaire ont participé à une animation autour de la préservation de la biodiversité et des Monarques. Avec la mise en place des pépinières des écoles de Punaauia et du lycée de Taravao et du collège de Hitiaa, d'autres opportunités de

sensibilisation seront saisies en 2017. Pour la population locale, le projet de pépinières et de production de bois de santal (*Santalum insulare*) devrait se concrétiser avec la signature d'une convention SDR/SOP.

D'après le rapport de Blanvillain *et al.*

RAPIDE REGARD SUR TETIAROA

Alexandre Champarnaud qui travaille sur Tetiaroa à plein temps nous fait succinctement part des ses observations sur le motu Onetahi (celui qui est habité et où se trouve l'hotel « Le Brando »).

Je vous communique mes observations de cette année 2016 ... observations faites sans forcer, lors de mes déplacements sur Tetiaroa pendant mes heures de travail pour la plupart ...

- Pluviers Fauves : beaucoup plus nombreux que l'année dernière j'ai l'impression, et moins sauvages aussi, il y en a toujours beaucoup le long des plages et même le long de la piste d'atterrissage, et quelques-uns qui se promènent autour de notre village staff et également dans la zone technique (mon lieu de travail), nous pouvons passer à côté sans qu'ils aient l'air trop effrayés ...

- Courlis d'Alaska : ceux-ci sont beaucoup moins nombreux que l'an dernier à mon avis ... je n'en ai vu qu'un seul sur la piste d'atterrissage !! (au mois de Novembre il me semble).

- Gygis : un peu plus présentes aussi.

- Noddis bruns : toujours bien présents, j'en vois vraiment souvent et près de nos côtes.

- Frégates : j'en vois toujours quelques-unes dans le ciel quand je lève la tête ...

- Chevaliers errants : on en voit souvent aussi, je dirais autant que l'an dernier.

- Aigrettes : toujours autant, on en voit fréquemment sur les plages.

- Fous : il y en a toujours beaucoup aussi.

- Martin triste : Notre ami est toujours là, il fait sa vie dans notre zone technique, volant de la centrale électrique au centre de tri des déchets, en passant par notre local de stockage carburants et autres toitures ...

Notas : je n'ai par contre pas revu de Coucous de NZ, ni la Géopélie zébrée ni le Busard.

À LA RECHERCHE DU MONARQUE DE UA POU POMAREA MIRA

Suite à des témoignages convaincants faits par deux habitants de Ua Pou, des recherches ont été menées sur cette île afin de tenter de retrouver le Monarque de Ua Pou, Pomarea mira, déclaré en danger critique d'extinction (mais probablement éteint) par la communauté internationale.

Neuf vallées ont été prospectées du 3 au 13 novembre 2016, dont 4 des 5 sites désignés par les témoins. Le site désigné par Apatroma l'avant-dernier jour de la mission, n'a pas pu être visité, cependant le fond de la vallée de la rivière Pouaoa (vallée d'Hakahehau) avait déjà été visité par C. Blanvillain en 2011 et par de nombreux autres ornithologues auparavant.

• Poutoake (Hakamoui / Anakooma)

Interrogé en route, notre guide Mathias, nous a dit qu'il voyait ces oiseaux à chaque fois qu'il se rendait sur place, qu'il y allait plus souvent que son cousin, Honu. Il a précisé, une fois sur le site, qu'ils pouvaient être plus nombreux et arrivaient en général vers 15 heures et que le jour où les cris ont été entendus, ils descendaient du haut, des rochers (sic !). Malgré une matinée sur le site et des prospections à l'aide de la repasse dans le fond des petites vallées à côté, surtout les petits affluents de la rivière Anakooma permettant d'accéder au site, aucun monarque n'y a été vu ni

entendu. Situé en hauteur, le site permettait une bonne écoute des oiseaux en contrebas, en particulier les fauvelles et les jeunes noddis dans les cocotiers étaient parfaitement audibles, y compris sur le versant d'Hakamoui ainsi indirectement exploré.



Pomarea mira ♀ (d'après Pratt D., Bruner P. et Berrett D.)

• vallée de Vaiee, Teavahaakiti

Même si aucun monarque n'a été vu ni entendu pendant la journée consacrée à la prospection de cette vallée, Mamie Réré nous a offert le

témoignage le plus probants qu'on ait eu pendant cette recherche. Le comportement des oiseaux décrit par Mamie Réré et l'habitat, parfait pour les Monarques, car riche en *hau hee* (*Hibiscus tiliaceus*) et en *ihi* (*Inocarpus fagifer*) tout au long de cette très belle vallée, renforcent notre conviction que Mamie Réré voyait bel et bien des Monarques lorsqu'elle s'y déplaçait. Elle a cessé d'aller y ramasser des châtaignes de *ihi* quand sa mère est tombée malade. Cette dernière est morte en 2011. Elle nous a déclaré (après avoir hésité) qu'il lui semblait que sa dernière visite dans cette vallée, donc rencontre avec ce qu'elle n'a pas



Cartographie des prospections et comptages réalisés par la SOP en 2016 (jaune), 2012 (violet) et 2011 (bleu).

cessé d'appeler 'son petit oiseau curieux' avait eu lieu entre 2005 et 2010. Elle était désolée de ne plus le voir lors de notre prospection.

En règle générale la densité des chats, tant dans les vallées que dans les villages de Ua Pou, est impressionnante : pas moins de 10 chats semi-sauvages vivaient autour de la maison où nous étions logés et nous avons aperçu au moins un chat par vallée prospectée, même en plein jour.

Malgré la prospection de ces zones et de deux vallées supplémentaires où d'autres témoins avaient signalé ces oiseaux ainsi que de cinq autres vallées, il ne nous a pas été possible de retrouver de Monarques. Elle doit être considérée comme éteinte puisque 21 des 26 vallées majeures de l'île ont désormais été prospectées au moins une fois par des ornithologues depuis sa disparition, même si sa classification comme espèce éteinte en 2000 fut probablement un peu précoce.

Conclusion : Il est désormais peu probable que le Monarque de Ua Pou ait survécu à l'invasion de l'île par le rat noir (datée par les habitants à 1985). Espérons que nos recherches, popularisées sur l'île via une intervention de Roberto Maraetaata sur radio Marquises et notre participation à la fête de Noël de l'école de Hakahetau, poussera les habitants à rechercher cet oiseau dans des zones encore plus isolées de l'île. Cependant, 21 des 26 vallées majeures de l'île ont désormais été prospectées au moins une fois par des ornithologues professionnels. Sa classification comme espèce éteinte en 2000 fut en revanche un peu précoce, le témoignage de Mamie Réré remontant à 2005 - 2011.

D'après le rapport de C. Blanvillain *et al.*

Un rôle mystérieux à Ua Pou ?

Des 'kul-kul' puissants et répétés près de l'eau ont été entendus en 2011 dans la vallée d'Hakamaii (C. Blanvillain et L. Yan) et en 2013 dans la vallée de Vaioa (T. Halo). Ce séjour a permis de recueillir un autre témoignage, troublant, sur la persistance éventuelle d'un rôle sur Ua Pou, différent par sa taille et par son chant de la Marouette fuligineuse, *Zapornia tabuensis*. Une 'grosse poule' bleue et noire, volant très mal, a ainsi passé 7 mois dans la famille Ah Lo sur Hikeu en 2001. Cependant, il est possible que cet oiseau soit un paon issu d'une population établie à l'état sauvage, descendante d'un couple introduit en 1984 par la famille Klima, qui ne s'est reproduit qu'une seule fois et dont les jeunes ont disparu rapidement.

Matai Bruneau, lors de notre arrivée sur Ua Pou, nous a conté qu'une vieille femme du village, désormais décédée, lui avait raconté qu'il y avait dans les temps anciens sur Ua Pou des gros oiseaux incapables de voler que les habitants gardaient dans des enclos. Ces oiseaux étaient appelés *moa* par les habitants.

L'hypothèse d'un gros rôle encore récemment présent sur Ua Pou est donc renforcée par plusieurs témoignages. Il serait intéressant de positionner des caméras automatiques dans la zone de captage de la vallée de Hakatao afin d'y détecter un éventuel rôle endémique survivant, ce qui serait une grande découverte en Polynésie française. Cependant ce rapport illustre bien le côté aléatoire des témoignages et la difficulté de retrouver une espèce, lorsqu'elle est train de disparaître.

Nouvelle Scientifique N° 13

17 ans après sa dernière " nouvelle scientifique " publiée dans le bulletin *Te Manu*, Jean-Yves Meyer alias JYM revient pour nous proposer un troisième essai " d'ethno-ornithologie ".

Les noms polynésiens des oiseaux, une autre façon de percevoir et concevoir la nature ?

Cette 13^{ème} nouvelle scientifique est consacrée pour la troisième fois (après celles publiées dans *Te Manu* N°20 et N°25) à un essai d'ethno-ornithologie portant sur l'origine et la signification des noms polynésiens des oiseaux. Elle m'a été inspirée par l'intervention remarquable d'un « native American » lors d'un congrès sur la biologie de la conservation qui s'est tenu en juillet 2016 à Madison dans l'état du Wisconsin, patrie du célèbre écrivain naturaliste Aldo Leopold (1887-1948), l'un des pères de la protection de la nature aux Etats-Unis. Faisant tomber volontairement un verre posé sur la table devant lui, David Greendeer, représentant de la Nation des Ho-Chunk et du clan des Cerfs, a demandé à l'assistance composée en grande majorité de scientifiques occidentaux - un peu perplexes ! - ce qu'ils avaient observé. Il expliqua alors que les amérindiens ne voient pas le verre lui-même, mais le mouvement de sa chute, leur langue traditionnelle privilégiant en effet plus l'action que la nature de l'objet.

Cela a ravivé un souvenir de mon séjour post-doctoral au parc national de Haleakala sur l'île de Maui à Hawaii en 1997 (voir mes précédentes contributions dans les bulletins *Te Manu* N°18 à 23) où j'avais été surpris d'apprendre que la petite chauve-souris endémique de Hawaii *Lasiurus semotus* (« Hawaiian hoary bat », ordre des Chiroptères, famille des Vespertilionidae) était nommée 'ōpe'ape'a en hawaïen (Pukui & Elbert 1986, Fraser *et al.* 2007). Le nom tahitien 'ōpe'a est en effet attribué à la salangane de la Société *Aerodramus leucophaeus* (syn. *Collocalia leucophaea*, *C. cinerea*, famille des Apodidés, Hoyloak & Thibault 1984, [Fig. 1](#)) ou à l'hirondelle du Pacifique *Hirundo tahitica* (famille des Hirundinidés) à plus vaste répartition dans le Pacifique (Davies 1851, Académie Tahitienne 1999).

Celui de la salangane endémique des Marquises *A. ocistus* est *kope'a* dans le groupe sud et *kopeka* ou *kopekapeka* dans le groupe nord (Dordillon 1904), *kōpeka* désignant également la salangane endémique de 'Atiu *Aerodramus sawtelli* dans les îles Cook (Buse & Tarina 1995). Ces salanganes nichent toutes dans des grottes ou les anfractuosités de falaises et de parois rocheuses où elles se repèrent par écholocation.



[Fig. 1](#) : dessin représentant la salangane *Aerodramus leucophaeus* (syn. *Collocalia cinerea*) (extraits de Cassin, J. 1958. Atlas. Mammalogy and Ornithology. United States Exploring Expedition During the years 1838, 1839, 1840, 1841, 1842, Under the Command of Charles Wilkes. J. B. Lippincott & Co., Philadelphia).

. Il existe ainsi une grotte célèbre à Bora Bora qui porte le nom de *ana'ope'a* (ana signifiant « grotte » ou « caverne » en tahitien). J'ai appris plus tard, lors de missions effectuées à Wallis et Futuna entre 2007 et 2016, que *peka* était aussi le nom donné à la roussette du Pacifique (« flying fox ») *Pteropus tonganus* (Rensch 1984), appelée *pe'a* aux îles Samoa voisines (Milner 1966, [Fig. 2](#)) et que *pe'ape'a* y désigne la salangane à croupion blanc *Aerodramus spodiopygius* dont le nom est *pekapeka* dans les îles de Alofi et Futuna (Thibault *et al.* 2015), à Niue et Tonga (Clark 1982, Watling 2004).

Comment expliquer cette similitude de noms donnés par les anciens Polynésiens à deux animaux aussi différents et facilement reconnaissables qu'un oiseau – hirondelle ou salangane - et un mammifère - chauve-souris ou roussette - (cette dernière étant par ailleurs chassée et consommée dans les îles du Pacifique occidental) ?



[Fig. 2](#) : dessin représentant la roussette *Pteropus samoensis* (extraits de Cassin, J. 1958. Atlas. Mammalogy and Ornithology. United States Exploring Expedition During the years 1838, 1839, 1840, 1841, 1842, Under the Command of Charles Wilkes. J. B. Lippincott & Co., Philadelphia).

Il faut savoir qu'en langue hawaïenne, 'ope'a signifie aussi tordre ou croiser les mains dans son dos (« *to twist, bind or cross the hands, as behind the back* ») et se retourner ou chavirer (« *to overturn, overthrow* ») (Pukui & Elbert 1986, Judd *et al.* 1995). De même, en ancien tahitien, opea (selon Davies 1851) correspondait au verbe croiser ou entrecroiser (« *to lay things cross way* », « *trellised or put cross ways* »), opeapea étant un redoublement de syllabes qui accentue ou répète cette action (« *to put things cross way repeatedly* ») ; le dictionnaire de l'Académie tahitienne (1999) indique qu'ōpe'a signifie aujourd'hui « en forme de treillage, de grillage » et « poser des matériaux les uns sur les autres en les croisant » ; en marquisien kope'a désignait aussi un jouet, un moulinet à vent, mais aussi virer de bord ou tourner à l'envers (Dordillon 1904). Dans les Tuamotu, peka et kopeka signifient également lier ou croiser (« *to be tied-, bound-up with a particular form of criss-cross lashing, to be crossed over* », Stimson 1964). Aux îles Cook, si kōpeka désigne la salangane koropeka signifie entrelacer en s'entrecroisant (« *interlace in a criss-cross fashion* », Buse 1996). Enfin, en Nouvelle-Zélande, koropeka correspond en langue maori au verbe tordre, tourner ou se tortiller (« *to twist, wriggle* », Williams 1971).

En se référant à leur étymologie ancienne et moderne, il paraît clair que les noms attribués à la salangane et à la chauve-souris dans le « Triangle Polynésien » font clairement référence à leur vol saccadé, en zig-zag, une adaptation de ces animaux pour attraper les insectes en vol. D'ailleurs une expression hawaïenne lele 'opea'pea signifie voler comme une chauve-souris ou battre des ailes comme un oiseau effrayé (« *to flutter wings as would be a frightened bird* », Pukui & Elbert 1986).

J'aime raconter cette anecdote comme un exemple classique de l'utilisation d'un même nom polynésien pour désigner plusieurs espèces parfois phylogénétiquement très différentes (il existe de nombreux autres exemples pour les plantes !). On imagine aussi facilement la transposition d'un nom donné à une espèce dans une île à une autre espèce (en absence de la première) dans d'autres îles colonisées ensuite par les Polynésiens durant leurs voyages à travers l'océan Pacifique : il n'y a en effet pas de salanganes ni d'hirondelles aux îles Hawaii et pas de chauve-souris ni de roussettes en Polynésie orientale (sauf probablement introduites, Weisler *et al.* 2006).

Un autre exemple m'a été récemment soufflé par l'ethno-linguiste Natea Montillier du Service de la Culture et du Patrimoine : le nom tahitien du paille en queue à brin blanc ou phaéton à bec jaune *Phaethon lepturus* (famille des Phaethontidés) est tava'e dans les îles de la Société (Académie

tahitienne 1999) comme à Tubuai et à Rapa aux Australes (Hoyloak & Thibault 1984) ou tavake (tevake, teva'e, to'ake, tovake, to'ae) dans les Marquises, à Mangareva (Gambier) et aux Tuamotu (Holyoak & Thibault *loc. cit.*) et dans d'autres îles et archipels du Pacifique sud comme Niue, Tokelau, Tonga, Samoa, Wallis et Futuna (Clark 1982). Ce grand oiseau blanc était aussi appelé ma'uroa hope tea (ou hope 'uo, tea et 'uo signifiant blanc en tahitien) ou en abrégé hope tea (tavakehope tea ou makuroa selon Stimson 1964), d'où le nom de petea (dont la signification a été détournée pour désigner un homosexuel masculin faisant référence au terme péjoratif de « pédé » en français), alors que le paille en queue ou phaéton à brins rouges *Phaethon rubricaudata* était appelé ma'uroa hope 'ura (ou hope kura aux Tuamotu, 'ura et kura signifiant rouge). Or si hope signifie la queue, ma'u signifie s'agiter par à-coups réguliers comme maku aux Tuamotu qui veut dire battre par secousses (« *to pulsate, beat ; to move with regular strokes, beats* », Stimson 1964).

Le mouvement de vol de certains oiseaux serait donc à l'origine de leur nom polynésien alors que d'autres noms se réfèrent plus à leurs chants ou cris (comme par exemple le 'ū'upa qui désigne le Ptilope de la Société *Ptilinopus purpuratus* (famille des Columbides), le kuku aux Marquises (*Ptilinopus dupetithouarsii*) et le kukupa aux Tuamotu (*Ptilinopus coralensis*) ou bien à la couleur de leur plumage (comme vini 'ura pour la perruche rouge de Rimatara *Vini kuhlii*).

Cet essai d'ethno-linguistique et ornithologique souligne la capacité d'adaptation des Polynésiens à leur nouvel environnement et leur appropriation du monde vivant qui les entourent, par la conservation de mots et de noms étroitement liés à la nature et désignant des êtres vivants, que l'on définit actuellement sous le terme d'« ethno-biodiversité » (Thaman 2008). Même dans une société humaine touchée par la globalisation et des écosystèmes insulaires subissant l'homogénéisation de leur flore et faune liée aux multiples introductions d'espèces, certains noms polynésiens (dont l'origine remonte probablement à quelques milliers d'années) ont perduré dans le langage moderne. Ils sont parfois attribués à des espèces morphologiquement similaires mais au statut biogéographique complètement différents : ainsi le nom 'ōfai désignant le petit arbre endémique *Sesbania coccinea* subsp *atollensis* endémique de Polynésie française (kōhai dans les Tuamotu, kofai en marquisien pour *Sesbania marchionica*, kōwhai en Nouvelle-Zélande pour *Sophora microphylla*, tous appartenant à la famille des Fabacées et caractérisés par des feuilles composées de petites folioles, de belles fleurs jaunes, orangées ou rougeâtres) est maintenant attribué à *Sesbania grandiflora* appelé « agati », un arbre originaire d'Asie tropicale d'introduction

européenne en Polynésie française, aux grandes fleurs blanches ou rouges, planté dans les jardins et bords de route dans les îles de la Société et aux Marquises !

JYM

Références citées dans le texte :

Académie Tahitienne 1999. Dictionnaire Tahitien-Français. Fa'atoro Parau Tahiti-Farani. Fare Vana'a. STP Multipresse, Papeete.

Buse, J. 1996. Cook Islands Maori Dictionary with English-Cook Islands Maori Finderlist. Pacific Linguistics, Canberra.

Buse, J. & Tarina, R. 1995. Cook Island Maori Dictionary. ANU Printing Services, Canberra.

Clark, R. 1982. Proto-Polynesian Birds. Pp. 121-143 in Siikala, J. (ed.) Oceanic Studies. Essays in Honour of Aarne A. Koskinen. Suomen Antropologinen Seura Toimituksia 11. Transactions of the Finnish Anthropological Society N°11, Helsinki.

Davies, J. 1851. A Tahitian and English Dictionary. London Missionary Society's Press, London.

Dordillon, 1904. Grammaire et Dictionnaire de la Langue des Îles Marquises. Imprimerie Belin Frères, Paris.

Fraser, H. R., Parker-Geisman, V & Parish, G. R. 2007. Hawaiian Hoary Bat Inventory in National Parks of Hawai'i, Maui and Moloka'i. Pacific Cooperative Studies Unit. Technical Report 140. University of Hawai'i at Manoa, Honolulu.

Holyoak, D. T. & Thibault, J.-C. 1984. Contribution à l'Étude des Oiseaux de Polynésie Orientale.

Mémoires Muséum national d'Histoire naturelle, Nouvelle série, Série A, Zoologie, tome 127, Paris.

Judd, A. P., Pukui, M. K. & Stokes, J. F. G. 1995. Handy Hawaiian Dictionary. Mutual Publishing, Honolulu.

Milner, G. B. 1966. Samoan-English, English-Samoan Dictionary. Oxford University Press, London.

Pukui, M. K. & Elbert, S. H. 1986. Hawaiian Dictionary. University of Hawai'i Press, Honolulu.

Rensch, K. H. 1984. Tikisionalio Fakaueva-Fakafalani. Dictionnaire Wallisien-Français. Archipelago Press, Mawson.

Stimson, J. F. 1964. A Dictionary of Some Tuamotuan Dialects of the Polynesian Language. The Peabody Museum of Salem, Massachusetts, The Royal Institute of Linguistics and Anthropology, The Hague.

Thaman, R. R. 2008. Pacific Island agrobiodiversity and ethnobiodiversity: a foundation for sustainable Pacific Island life. *Biodiversity* 9: 102-110.

Thibault, J.-C., Cibois, A. & Meyer, J.-Y. 2015. Birds of Uvea (Wallis), Alofi and Futuna islands (South-West Pacific): and update. *Notornis* 62: 30-37.

Watling, D. 2004. A Guide to the Birds of Fiji and Western Polynesia. Environmental Consultants, Suva.

Weisler, M. I, Boltt, R. & Findlater, A. 2006. A new eastern limit of the Pacific flying fox, *Pteropus tonganus* (Chiroptera: Pteropodidae), in Prehistoric Polynesia: A case of possible human transport and extirpation. *Pacific Science* 60(3): 403-411.

Williams, H. W. 1971. A Dictionary of the Maori Language. Government Printer, Wellington.

PROJET D'ATTRACTION SOCIALE DES OISEAUX DE MER AUX GAMBIE

Après l'éradication réussie des rats du Pacifique (Rattus exulans) et des lapins à Makarua (Gambier, Polynésie française), un projet mené par la commune des Gambier vise à restaurer l'écosystème insulaire avec la transplantation de végétaux et la recolonisation des oiseaux marins (BEST 2.0). La SOP Manu avec le soutien de BirdLife peut attirer les oiseaux marins tels que l'Océanite à gorge blanche (Nesofregatta fuliginosa) en danger d'extinction et plusieurs pétrels avec des informations sociales telles que des terriers artificiels et la diffusion de vocalisation des colonies.

Les oiseaux marins coloniaux sont globalement en déclin, près d'un tiers des espèces menacées d'extinction (UICN, 2016). Les espèces hypogées (qui nichent dans des terriers), tels que les Procellariidés, sont particulièrement concernées par la prédation des rats (Jones *et al.*, 2008). L'éradication des rats avec d'autres contrôles des mammifères envahissants sur les îles nicheuses est la première action essentielle pour la conservation des oiseaux de mer.

Cependant, la plupart des oiseaux marins se reproduisent en colonies et sont des animaux sociaux utilisant les informations disponibles pour évaluer la qualité du site reproducteur. En d'autres termes, ils évitent la reproduction sur une île sans congénères et sont plutôt philopatriques c'est-à-dire qu'ils ont tendance à rester ou à revenir à l'endroit où ils sont nés. Par conséquent, la recolonisation naturelle de l'île restaurée prend beaucoup de temps, par exemple plus de 20 ans pour l'une de nos espèces cibles, les Océanites à gorge blanche sur l'île Jarvis, avec un retard dans

la récupération des écosystèmes, (Rauzon *et al.*, 2011).

En Polynésie française, une campagne internationale d'éradication a eu lieu en juin 2015 dans plusieurs îles des Tuamotu et Gambier avec BirdLife, Island Conservation et SOP Manu (Ghestemme, 2016). L'attraction des oiseaux de mer est prévue pour accélérer les visites et éventuellement la reproduction par les oiseaux de mer sur Makarua, dont la dératisation est un succès.

L'attraction sociale est l'utilisation de leurres, de miroirs, (Jones et Kress, 2012). Les familles d'oiseaux marins ont des taux de réussite différents, avec le taux le plus élevé chez les Procellariidés (Jones et Kress, 2012) Cette technique de restauration prometteuse va être testée en Polynésie française.

L'attraction sociale visera à stimuler la recolonisation de Makarua par ces oiseaux nocturnes et hypogés. In fine, l'établissement des oiseaux de mer devrait profiter à l'ensemble de

l'écosystème insulaire, attirer d'autres oiseaux marins sociaux et cette nouvelle colonie devrait sécuriser les espèces de pétrels menacées dans le Pacifique. Deux enceintes et 50 terriers artificiels doivent être déployés en avril 2017. Cette action fait partie d'un projet BEST 2.0 dirigé

par la commune des Gambier avec la SOP Manu à la tête de la partie restauration ornithologique avec l'aide des recommandations de BirdLife int. et en charge de la fourniture et de l'installation du matériel. Les fonds proviennent de l'Union européenne.

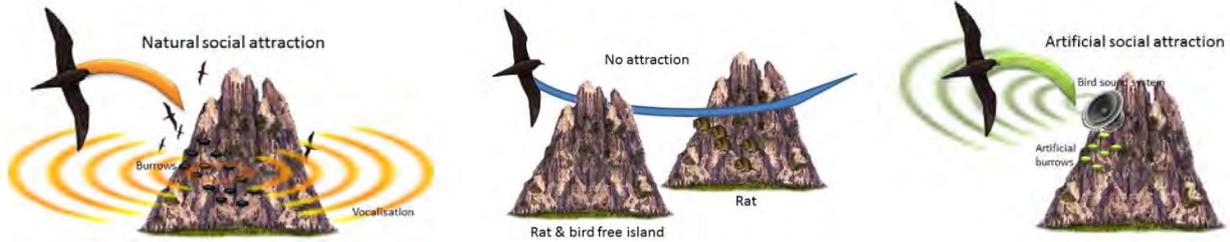


Figure 1 En raison de la colonisation et de l'utilisation de l'information sociale, les oiseaux de mer immigrants sélectionnent des sites de reproduction sur la base d'informations démontrant la qualité du site. Avec une colonie sur l'île, l'oiseau nocturne utilise des signaux acoustiques et la densité de terriers et est enclin à être attiré (à gauche); Sans colonie la plupart des immigrants ne s'arrête pas (milieu); L'attraction artificielle avec le système de repasse des sons enregistrés sur des colonies et des terriers artificiels peut attirer les immigrants pour s'y reproduire (à droite).

Le site

La région des Gambier est une importante zone de biodiversité avec 18 espèces d'oiseaux de mer inventoriés appartenant à 6 familles. Les îlots du sud (Manui, Kamaka, Teiku et Makaroa) sont parmi les plus riches en raison de la présence de six espèces de Procellariiformes dont quatre menacées (Ghestemme, 2016). Makaroa est une île abrupte de 25 ha (0,2 km²) et de 138 m de haut (figure 2).



Fig. 2 : Vue de Makaroa. Photo © Thomas Ghestemme
En juin 2015, une campagne internationale d'éradication des rats a eu lieu (Derand, 2015). Aucun rat n'a été observé / capturé après une année de traitement en juillet 2016, (Ghestemme, 2016). Les principaux réservoirs d'immigrants est le motu Teiku (à 330 m) avec 100-200 couples d'Océanites à gorge blanche, *Nesofregatta fuliginosa* et Manui à 2,2 km.

Le système de sonorisation

Deux unités seront installées en avril 2017 avant le début de la saison de reproduction de l'espèce. L'un est fourni par Steve Cranwell (BirdLife Pacific) et le second est réalisé par Jean Nicaise Pibroc et la SOP Manu. Cependant, les deux interfaces sont semblables (Figure 3). Les enregistrements de chaque espèce cible seront diffusés en boucle

automatiquement du crépuscule à l'aube. Les enregistrements sont de Steve Cranwell et de nouveaux enregistrements des colonies locales pourraient être rassemblés en 2017. La mise à jour de l'appareil émetteur de chants est prévue pour la saison de reproduction 2018.

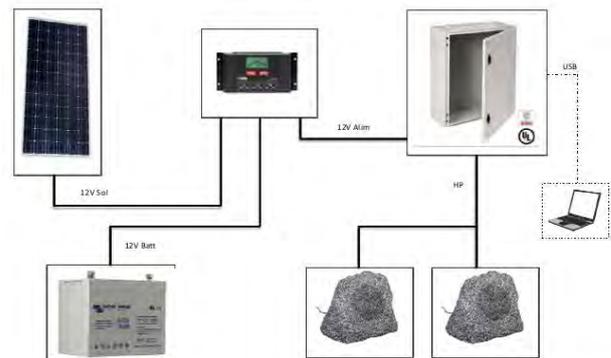


Fig. 3 : Schéma du système de sonorisation autonome

Les Nids artificiels

Plus de 50 nids artificiels seront installés en 2 points autour des hauts parleurs. Pour satisfaire aux besoins des oiseaux cibles les nids comprendront une chambre et un tunnel (Fig. 4).

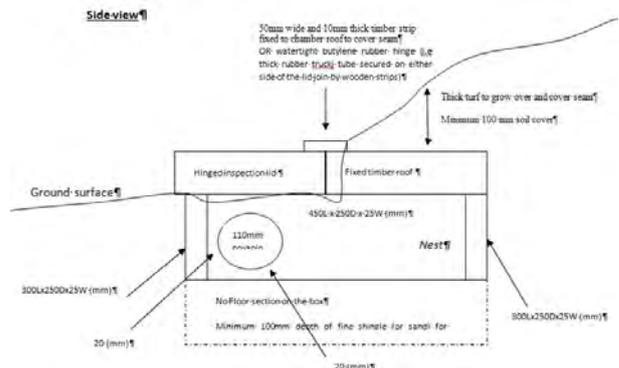


Fig. 4 : Schéma d'un nid artificiel (coupe transversale)

D'après le plan opérationnel

BILAN DES SAUVETAGES DE PETRELS DE TAHITI EN 2016

L'opération de sauvetage des Noha - Pétrel de Tahiti (*Pseudobulweria rostrata*) s'est poursuivie en 2016 grâce à l'action des bénévoles du réseau SOS pétrels que l'on remercie ici. En voici la synthèse rapide.

1. Généralités sur la biologie du Noha

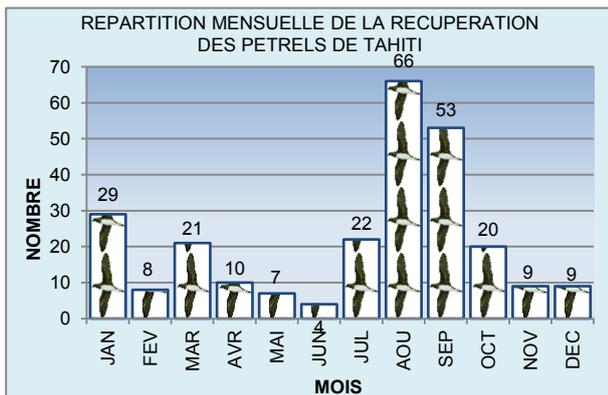
Le Pétrel de Tahiti *Pseudobulweria rostrata* est un oiseau de mer qui se reproduit dans les îles du Pacifique sud (Cf. Te Manu n°11). Il établit son nid, qui est un terrier, en montagne et les jeunes prennent leur premier envol de nuit. Cependant les oiseaux sont attirés par les éclairages artificiels et ils viennent s'échouer au sol sans pouvoir redécoller par eux même.

2. Nombre d'oiseaux récupérés

En 2016, c'est un total de **258 Pétrels de Tahiti** (382 en 2015) qui ont été confiés à nos soins. C'est plus que la moyenne de 162 oiseaux par an sur les 10 dernières années.

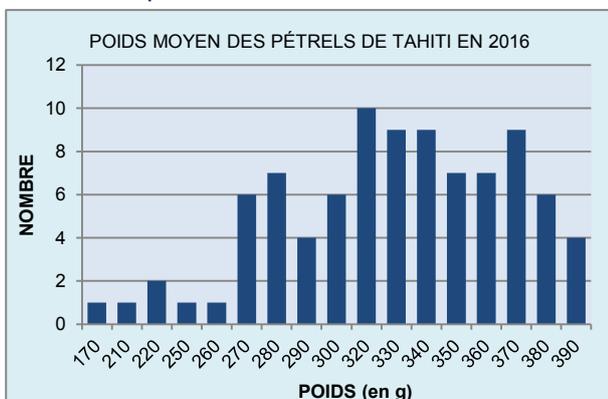
3. Répartition mensuelle

On récupère des Pétrels de Tahiti tout au long de l'année avec un pic réparti des mois de juillet à septembre (hiver austral) qui rassemble 62,5 % des événements.



4. Poids moyen des oiseaux

Pour les 90 oiseaux qui ont été pesés le poids moyen s'établit à **326 g** (minimum 170 g - maximum 390 g) proche de la moyenne de 342 g mesurée depuis 1992.



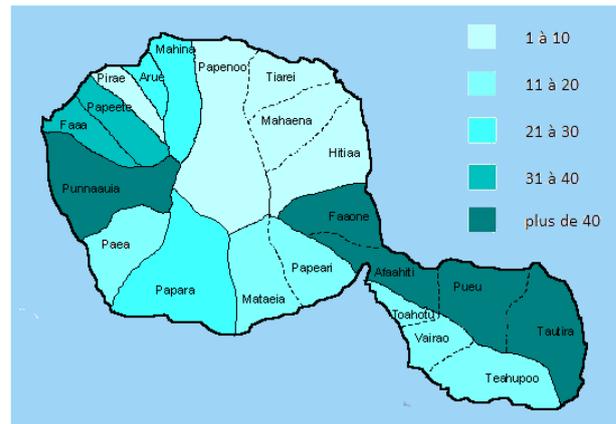
5. Age des oiseaux

Sur les 258 Pétrels de Tahiti trouvés en 2016, 239 ont fait l'objet d'une évaluation de l'âge (basée sur

l'état du plumage et des griffes). 237 d'entre eux ont été classés jeunes à l'envol (99%) et 2 reconnus comme des adultes (1%).

6. Répartition géographique

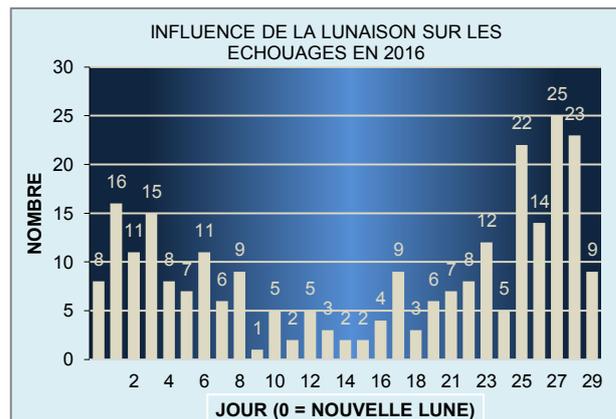
244 Pétrels de Tahiti ont été trouvés sur l'île principale et la presqu'île en 2016. 70% d'entre eux proviennent de la zone urbaine entre Mahina et Paea où la pollution lumineuse est forte.



4 oiseaux ont été récupérés sur l'île de Moorea, 1 à Taputapuatea (Raïatea) et 1 à Bora Bora.

7. Influence de la lune

En utilisant l'algorithme astronomique de Jean Meeus (variante de Michel Gaudet) disponible sous forme d'un fichier Excel à l'adresse http://www.zpag.net/Calendrier/Alogorithme_phase_lune.xls nous avons pu établir l'histogramme des fréquences des échouages en fonction de la lunaison.



Le minimum des échouages est observé lors de la pleine lune et 2 maxima se rencontrent de part et d'autre de la date de la nouvelle lune.

Le niveau de luminosité du ciel nocturne a donc une influence dans ces échouages.

8. Devenir des oiseaux

Sur les 248 oiseaux dont on connaît le devenir, 14 sont morts et 234 ont été relâchés avec succès.

P. Raust

L'OISEAU SUR LA BRANCHE

Océanite à ventre blanc

Fregetta grallaria titan Murphy, 1928

Korue (Rapa)

White-bellied Storm-petrel

Aspect et couleur

La forme *titan* est la plus grande de cette espèce.

La tête, le cou, la poitrine, le dos et les couvertures sus-alaires sont sombres. Le croupion est blanc.

Le dessous des ailes est blanc. Le bas de la poitrine, le ventre et les flancs forment un bel ensemble blanc.

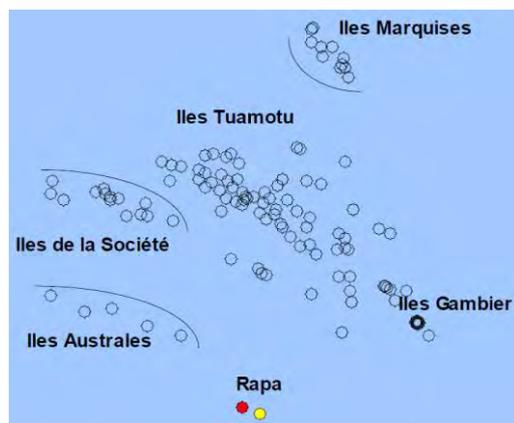
Le bec est noir et les longues pattes sont gris-brun.

La queue est courte et les pieds la dépassent en vol.

Les 2 sexes sont identiques.



Répartition et effectifs



Reproducteur habitant un nombre restreint de localités dans le sud de l'océan Indien, dans le Pacifique sud-ouest, en Polynésie et au large du Chili. En Polynésie, il est connu seulement aux Australes sur cinq îlots périphériques de Rapa (Tarakoi, Rapa Iti, Karapoo Iti, Rarapai et Tapiko) et Marotiri.

L'effectif mondial de l'espèce est estimé à 100 000 couples mais celui de la forme *titan* est très faible. A Rapa, les îlots périphériques réunissent quelques centaines de couples (sa présence dans des falaises inaccessibles de l'île principale est cependant possible). L'effectif de Marotiri est inconnu, mais nécessairement restreint par la faible superficie des îlots et la concurrence pour les sites de nidification.

Ecologie et reproduction

Espèce pélagique des eaux tropicales, l'Océanite à ventre blanc se nourrit principalement de crustacés et de calamars. Les oiseaux rasent la surface de l'eau, frôlant parfois l'océan avec leurs pattes et attrapant leurs proies situées à très faible profondeur.

La reproduction s'étale sur presque toute l'année, un plus grand nombre de reproducteurs fréquentant les sites à la fin de l'été austral. Les nids, construits avec des herbes séchées, sont situés dans des endroits très variables, petites grottes, aplombs rocheux, cavités, au pied de roches masquées par de la végétation herbacée. Il est fréquent que les couveurs s'installent avec la tête face au fond de la cavité, les ailes et la queue en dépassant. Ils sont trouvés près de la mer (3-4 m d'altitude) jusqu'au sommet des îlots. Les reproducteurs nichent en petites colonies lâches, éloignées de quelques mètres les unes des autres.

Statut et conservation

Statut UICN : l'espèce est classée « Préoccupation mineure » (LC) au plan mondial mais « En danger » (EN) en Polynésie française. Elle ne figure pas sur la liste des espèces protégées par le Code de l'environnement.

Il est urgent de savoir (comme cela est relativement probable) si cette population constitue une espèce à part entière. Les colonies connues sont sur des îlots où les rats polynésiens sont absents.

Sources :

Thibault, J.-C. & Bretagnolle, V. 2007. *Atlas des oiseaux marins de Polynésie française et du Groupe Pitcairn*. 2 volumes (texte + planches). Société d'Ornithologie de Polynésie et Direction de l'Environnement de la Polynésie française.