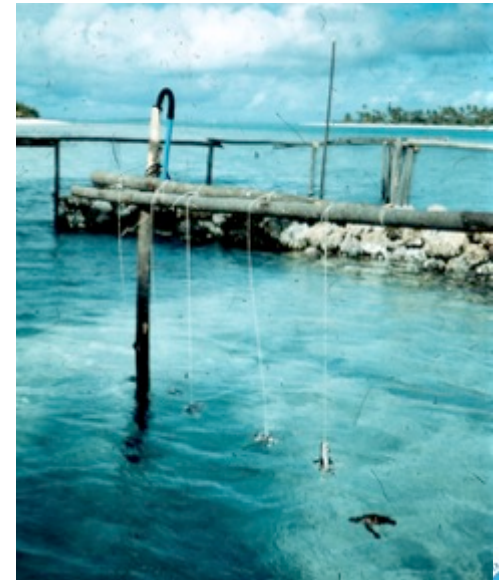




Présente ses :
ONZE ANS DE SUIVI DES SITES DE
PONTE DES TORTUES VERTES SUR
L'ATOLL DE TETIAROA



Marlon Brando : ses actions de conservation des tortues marines depuis 1974



Depuis 2004, l'association te mana o te moana réalise des suivis des sites de pontes de tortues vertes, avec les autorisations de la Direction de l'environnement

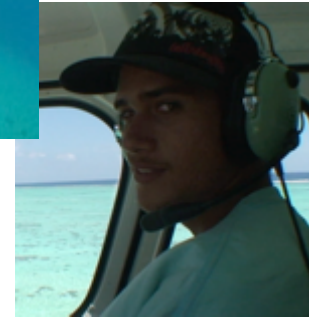
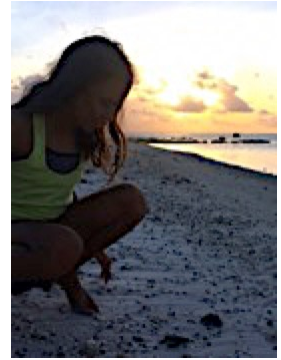




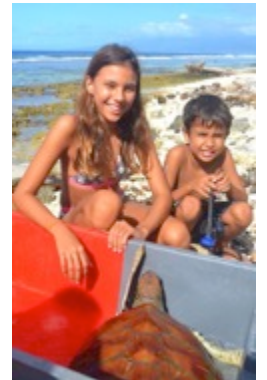
Avec le soutien et la participation de la famille Brando



Reva



Manea



Teihotu



Rebecca



Miko



Tumi



Et depuis 2014, le soutien de l'éco-resort The Brando, de Tetiaroa Society et de visiteurs prestigieux comme Barack Obama



Depuis 2004, l'association polynésienne **Te mana o te moana** («esprit de l'océan») développe des programmes de recherche, d'éducation et de conservation au regard des tortues marines en Polynésie française. En effet, en plus d'avoir créé un centre de soin dédié aux tortues marines sur l'île de Moorea, et de créer des programmes d'éducation pour les écoles locales -au-delà de 80 000 enfants sensibilisés- une des principales implications est le suivi à long terme des sites de ponte des tortues vertes (*Chelonia mydas*), sur **l'atoll de Marlon Brando: Tetiaroa**, projet mené depuis 2004.

Spécificité de l'atoll Tetiaroa

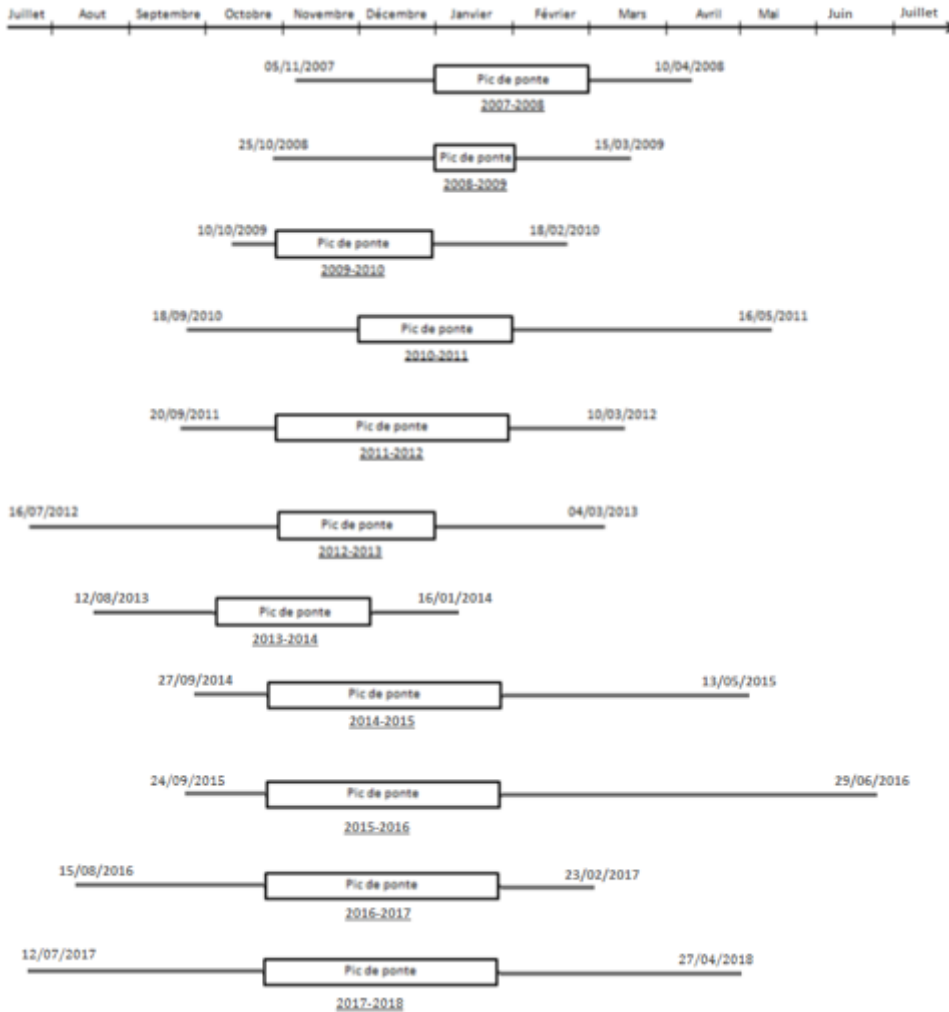
L'atoll de Tetiaroa (17 ° 0.585 'Sud, 149 ° 33.653' Ouest) se trouve à une cinquantaine de kilomètres au nord de l'île principale de Tahiti, et se compose de 12 îlots ou "*motu*" entourant un lagon étincelant. Sa barrière de récif s'étend sur 25 kilomètres et sa lagune intérieure couvre 27 km² pour 6 km² d'espace terrestre. Les sites de ponte des tortues varient du sable fin aux débris de corail très rugueux.

Matériels et méthodes

- ◆ Suivi de ponte sur les plages avec observations nocturnes et diurnes. 2 biologistes / patrouilles
- ◆ L'effort d'échantillonnage varie d'une patrouille par semaine à plusieurs par jours selon l'année et le *motu* prospecté
- ◆ Données récoltées : position GPS, nombre de traces, qualité du substrat, distance à la mer, intensité lumineuse, profondeur des nids, nombre de tentatives de nidification, longueur des femelles, nombre d'œufs par nid...



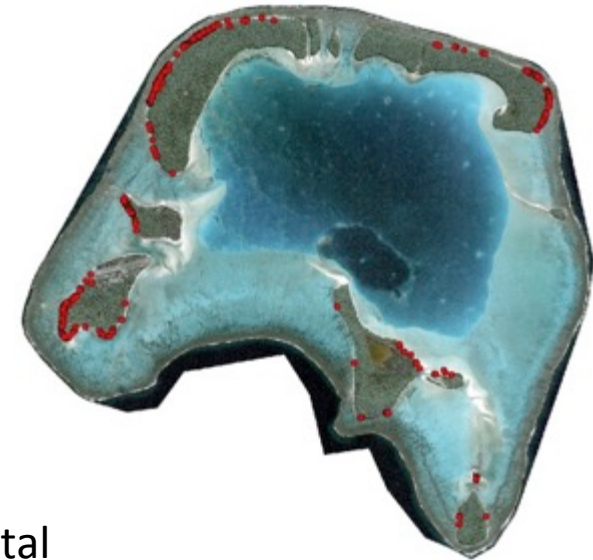
Etalement des saisons de ponte de 2007 à 2018



- ◆ Première trace: 12 juillet
- ◆ Dernière trace : 29 juin
- ◆ Pic de la saison de ponte : Novembre-Janvier
- ◆ Saison la plus longue: 289 jours (2017-2018)
- ◆ Saison la plus courte: 128 jours (2009-2010)

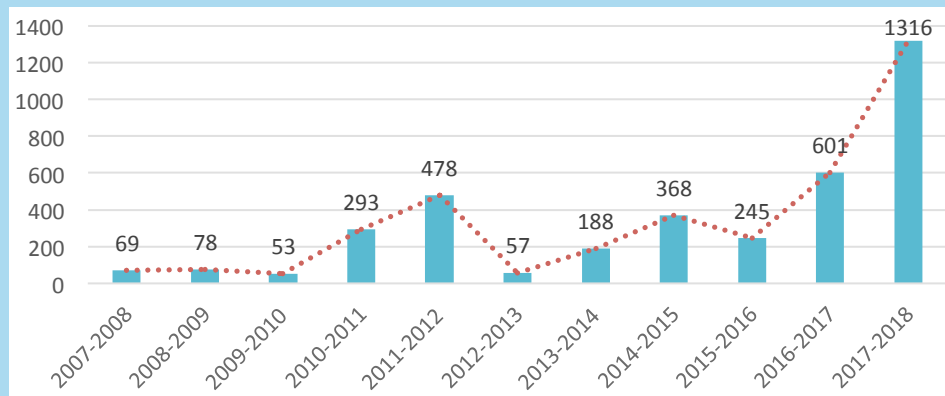
Paramètres des traces

- ◆ Plus de **11.300 kilomètres** parcourus à pied par les équipes bénévoles de te mana o te moana en 11 ans
- ◆ Traces de tortues observées sur **8** des 12 motu mais **3** sites de ponte principaux : Tiaraunu, Horoatera et Onetahi, soit au total plus de **10 km** de linéaire de plage
- ◆ Plus de **3740 traces inventoriées** en 11 ans, avec **1488 nids** avec oeufs confirmés, soit plus de **120.000 oeufs pondus** au total
- ◆ Nombre de tentatives de creusage enregistré sur la même trace: **11** fois maximum
- ◆ Largeur moyenne des traces : **97,5** cm



 **Evenement de ponte**

Répartition des montées sur
8 des 12 motu sur l'atoll de Tetiaroa – 2016/2017



Evolution du nombre de montées de 2007 à 2017

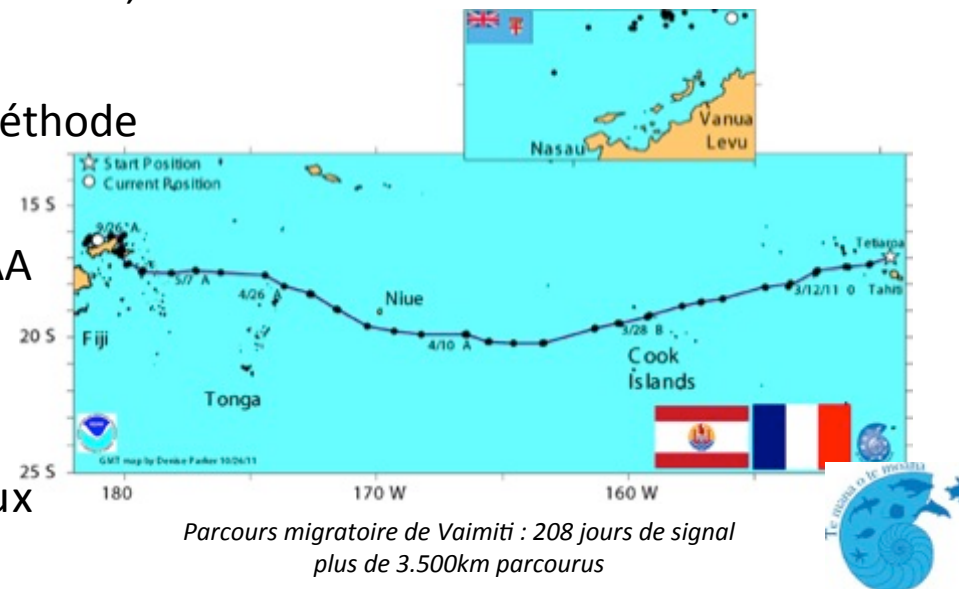


Caractéristiques des femelles

- ◆ **145** femelles identifiées et baguées depuis 2010
- ◆ **96** identifiées durant la saison 2017-2018
- ◆ Longueur de carapace variant de **85** à **118** cm
- ◆ **3 à 12** montées par femelle par saison
- ◆ Intervalle de ponte: 10 à 17 jours avec une moyenne de **12,57** jours
- ◆ 8 femelles (dont 7 en 2017-2018) observée en train de pondre sur 2 *motu* différents, Onetahi, Tiaraunu et/ou Horoatera
- ◆ Photo ID de chaque femelle avec la méthode TORSOII
- ◆ Suivi Satellite en partenariat avec la NOAA et George Balazs/Denise Parker/DIREN
- ◆ De 2011 à 2018, **8** suivis satellitaires ont montré une migration à l'ouest, aux alentours des îles Fidji



La tortue Vaimiti avec une balise satellite le 2 mars 2012 -
CCL 85 cm, Poids 98 kg



Parcours migratoire de Vaimiti : 208 jours de signal
plus de 3.500km parcourus



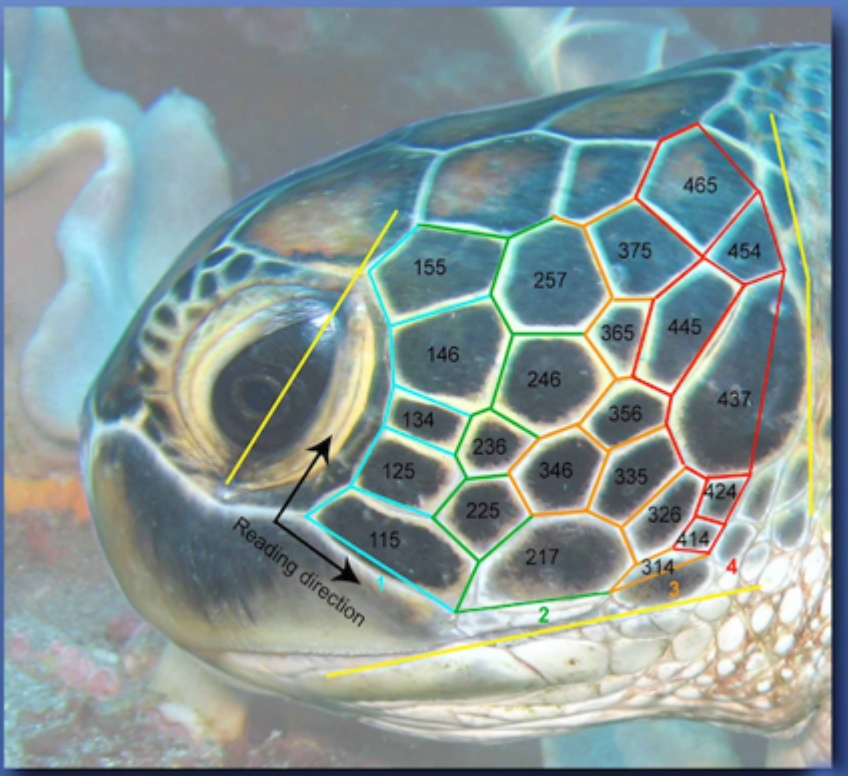
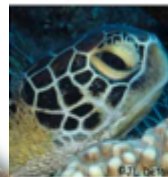


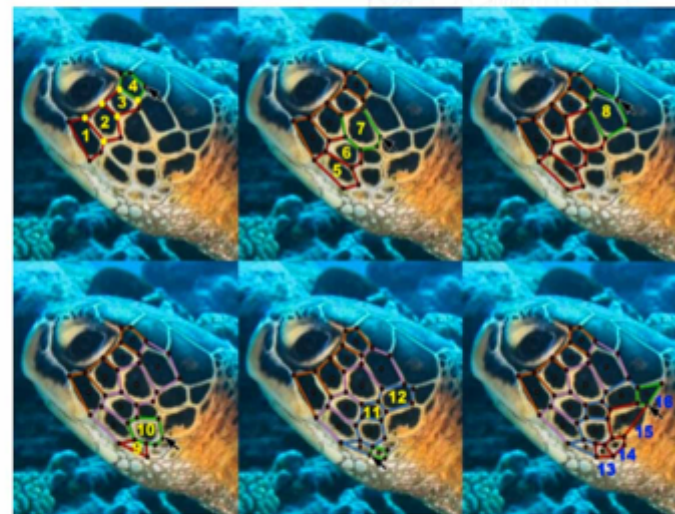
Photo Identification

Photo
identification des
tortues vertes :
une méthode
facile pour les
plongeurs sans
dérangements
pour les tortues...



Aide à la photo identification :

Dessinez les contours des écailles les unes après les autres à l'aide de votre souris en cliquant sur les sommets de chacune d'elles. Suivez l'exemple ci-dessous ou visualisez le didacticiel :



Quelques définitions :

Exemples: les 10 montées de la femelle « Remu » lors de la saison 2016-2017

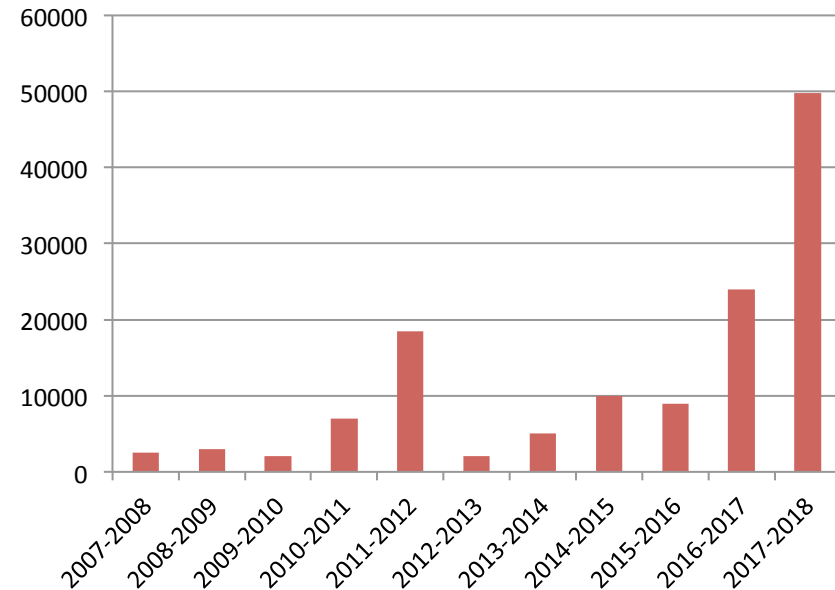


Localisation des événements de ponte de la tortue Remu (« algae » en tahitien)

- ◆ Longueur courbe de la carapace : **102.4** cm
- ◆ Largeur courbe de la carapace: **93** cm
- ◆ **10** montées durant la saison 2016-2017
- ◆ **9** nids aboutis + **1** trace seule sans tentative de creusage, le tout sur une distance totale de 800 mètres étalé du 24 octobre 2016 au 16 février 2017
- ◆ Au total, **652** émergentes sont nées
- ◆ Nombre de bébés observées en moyenne par nids : **82,1**

Caractéristiques des nids et des émergentes de 2007 à 2018

- ◆ plus de **120.000 émergentes** nées en 11 ans dont plus 9700 observées par les équipes de te mana o te moana
- ◆ **79** œufs éclos/nid
- ◆ **92,97 %** de succès d'éclosion en moyenne
- ◆ **4,5** œufs non éclos/nid
- ◆ Profondeur moyenne des nids: **61,3** cm
- ◆ Incubation entre **51** et **80** jours
- ◆ Près de **50 thermologgers** déployés durant les 4 dernières saisons pour un monitoring des températures d'incubation



Nombre minimum d'émergentes vivantes par année (basé sur le nombre de coquilles d'œufs vides et d'émergentes vivantes observées)



Observations intéressantes découvertes lors de l'excavation des nids

Caractéristiques des nids et des émergentes de 2007 à 2018

◆ Principaux prédateurs: crabes, Bernard l'hermite et rats

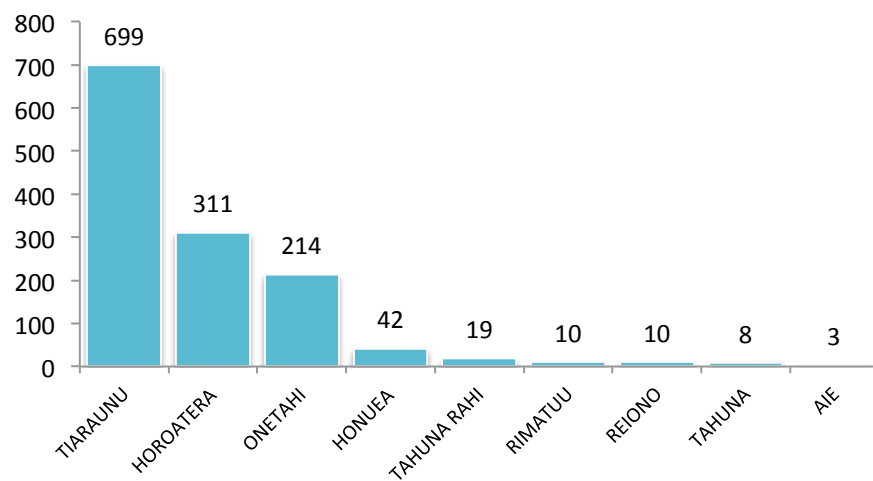


Saison de ponte 2017-2018

◆ Plus de **3300** kilomètres ont été parcourus durant 632 patrouilles

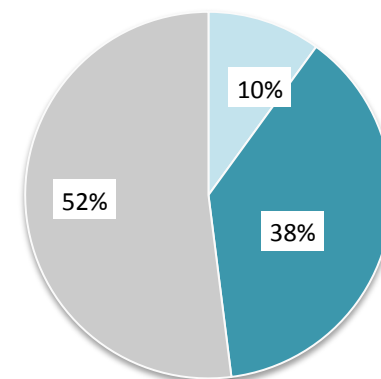
◆ Sur **1316** montées : - 690 tentatives de ponte (pas d'œufs pondus)
- 503 pontes confirmées (présence œufs)
- 123 non vérifiées (nid supposé)

◆ **3 motu principaux** : Tiaraunu, Oroatera and Onetahi



Nombre de traces par motu

<i>Motu</i>	Nombre de patrouilles	Effort (km)
Onetahi	299	1619
Tiaraunu	163	1180
Oroatera	56	248
Autres	114	258
TOTAL	632	3305



■ Pontes suspectées (TN1 + TN2)
 ■ Pontes avérées (TN3)
 ■ Tentatives de ponte (T + TN0)

Types de montées recensées



Saison de ponte 2017-2018



Emergentes de la saison

- ◆ Au moins **37 516** œufs ont éclos sur les 482 nids confirmés (moyenne de 86,4 œufs/nid).
 - ◆ Succès d'éclosion de **91%**
 - ◆ **7** émergentes de type "albinos" retrouvées
 - ◆ Au total, **873** émergentes ont été retrouvées bloquées au fond de leur nid (déformées, prédatées, déshydratées...)
- 23** d'entre elles, trop faibles pour regagner l'océan, ont été prises en charge par l'équipe de Te mana o te moana au centre de soins de Moorea

	Nombre œufs éclos	Nombre œufs non éclos	Nombre œufs total
Nids creusés (TN3) (N=482)	37 516	3 464	40 980
Total nids (TN3 + TN2 + TN1) (N=626)	49 489	4 597	54 086
Pourcentage	91,5%	8,5%	100%



Soins médicaux sur les émergentes blessées ou déformées transférées à la clinique des tortues marines de te mana o te moana à Moorea

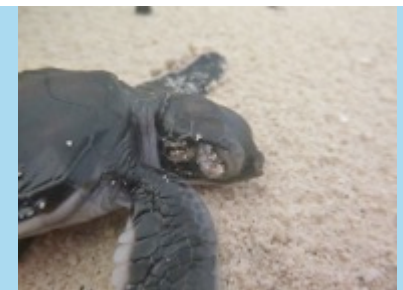
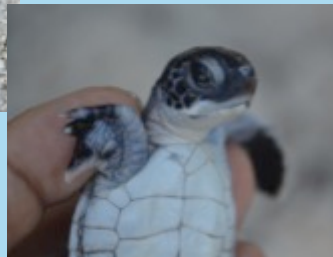
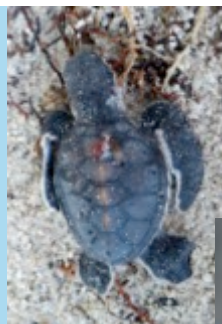
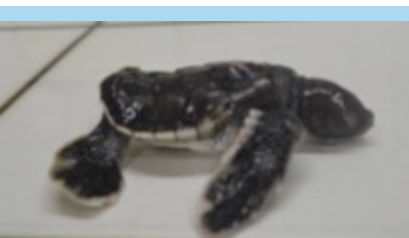
Deux configurations:

1/Les émergentes encore présentes des nids:

- Bloquées par des racines ou des morceaux de coraux
- Déformées ou malformées
- Deshydratées
- Anomalies génétiques
- Prédation par les fourmis, crabes, bernard l'hermites, rats



2/ Les émergentes qui essaient de rejoindre le lagon: prédation par oiseaux, rats, crabes de cocotiers



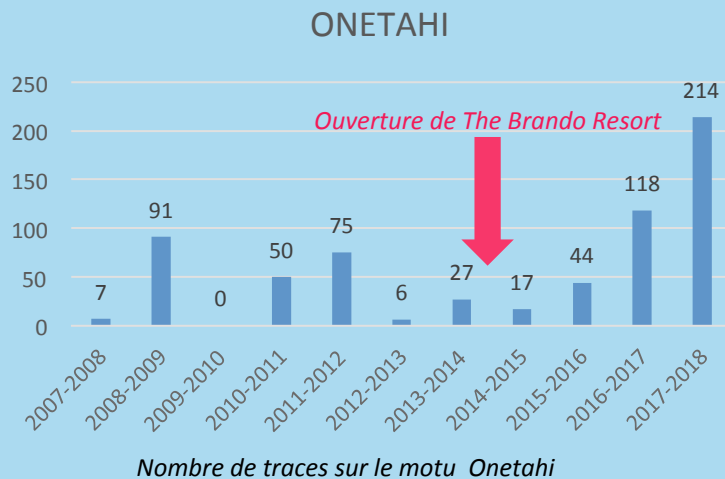


80 émergentes mourantes ont été soignées, réhabilitées puis relâchées en plein océan par la clinique des tortues de Moorea

L'hôtel The Brando sur le *motu* Onetahi



- ◆ Inhabité de 2004 à 2013, l'atoll accueille depuis juillet 2014 l'hôtel The Brando sur le *motu* Onetahi
- ◆ Les villas de l'hôtel sont reculées en arrière des plages afin de ne pas déranger la ponte des tortues
- ◆ En outre, l'hôtel a choisi d'utiliser des lumières extérieures particulières pour ne pas perturber les tortues en ponte.
- ◆ Cette année, les événements de ponte ont été concentrés en face des villas sur la côte ouest
- ◆ Le nombre de trace a été multiplié par **7** depuis l'ouverture de l'hôtel. La variabilité annuelle est aussi prise en compte, autant que la dissuasion des braconniers
- ◆ Sur ce motu, durant la saison 2017-2018: **214** traces et **101** nids confirmés: **47 %** de succès de nidification/ **6955** coquilles vides ont été trouvée pour **7639** œufs pondus : **91 %** succès d'éclosion



Tetiaroa Society et le plan de gestion de l'atoll



- ◆ Depuis 2014, Tetiaroa Society est en charge d'un laboratoire d'accueil pour chercheurs, construit par The Brando et mis à disposition de l'association pour développer le plan de gestion de l'atoll.
- ◆ Depuis 2016, Tetiaroa Society s'est vue confiée le développement du plan de conservation de l'atoll et sa gestion par la SA Frangipani, représentant les propriétaires de l'atoll.
- ◆ Les tortues marines sont des espèces protégées par le Code de l'Environnement Polynésien. Les tortues vertes sont classées en catégorie B. L'association te mana o te moana a obtenu de la Direction de l'Environnement les autorisations de recherche et a vu, depuis 2014, sa mission d'inventaire et de de recherche sur les tortues marines renforcée depuis par Tetiaroa Society, la SA Frangipani et l'hôtel The Brando afin de continuer un monitoring crucial sur le long terme.



Avec le partenariat et le soutien financier de:

Les biologistes, vétérinaires et bénévoles de te mana o te moana
Les bénévoles de l'hôtel Brando et de Tetiaroa Society
et:



Mireille and Richard Bailey
Carl Swanes



