

# Espèces protégées



Ministère du Tourisme  
et de l'Environnement

Heipuni  
days





## LES TORTUES

Les tortues marines dont l'apparition remonte à plus de 100 millions d'années représentent une composante ancienne et importante de la biodiversité mondiale.

Les différentes espèces voient leurs effectifs se réduire à l'échelle mondiale à cause des captures intentionnelles ou accidentelles, la pêche, la destruction des aires d'alimentation, de ponte et de repos, et la pollution des océans.

Autrefois très diversifiée le groupe des tortues marines ne compte plus aujourd'hui que 7 espèces :

- la tortue verte (*Chelonia mydas*)
- la tortue imbriquée (*Eretmochelys imbricata*)
- la tortue luth (*Dermochelys coriacea*)
- la tortue caouanne (*Caretta caretta*)
- la tortue olivâtre (*Lepidochelys olivacea*)
- la tortue à dossière plate (*Natator depressus*)
- la tortue de Kemp (*Lepidochelys kempii*)

Actuellement toutes les tortues à l'exception de la tortue à dossière plate sont inscrites sur la liste rouge de l'UICN des espèces dont les populations sont menacées ou vulnérables. Par ailleurs, la convention internationale dite convention de Washington ou CITES, ratifiée par la France, régleme le commerce des espèces menacées d'extinction. Les tortues sont classées en annexe I de cette convention (importation et exportation interdites). En Polynésie française, pour faire face à la disparition des populations, la législation protège intégralement les tortues marines depuis 1990 (interdiction de capture, de transport, de détention, de mise en vente, de vente, d'achat, de naturalisation de tout ou partie des tortues). Cette interdiction vise également les œufs.

Les tortues marines tenaient une place importante chez les anciens Polynésiens et on retrouve leur image sur les pétroglyphes et dans les motifs des tatouages corporels. Sous ce prétexte de tradition, et malgré la législation, de nombreuses tortues sont encore tuées pour leur viande. Le braconnage intensif à des fins mercantiles mené jusqu'à aujourd'hui menace ainsi le stock de géniteurs et donc la survie de cet animal dans les eaux polynésiennes.



## LES REQUINS

On estime que les groupes de requins sont apparus au jurassique et crétacé, c'est-à-dire il y a 245 à 65 millions d'années. Le plus étonnant

c'est que leur évolution a été presque nulle depuis les derniers 150 millions d'années. Leur histoire paraît indépendante de celle des autres poissons et aucune autre forme d'animaux n'est issue de leur lignée, c'est un peu comme si la nature avait fait une expérience qui a réussi et qui n'a plus de raison d'évoluer.

Aujourd'hui les requins (faisant partie du point de vue scientifique de la sous classe des Elasmobranches) sont des poissons qui marquent leurs différences en plusieurs points comme : une structure cartilagineuse, des fentes brachiales sans opercules de protection qui forment entre 5 et 7 fentes brachiales, ou encore, l'absence de vessie natatoire.

On compte un peu plus de 350 espèces de requins pour 30 familles, réparties dans toutes les mers du monde, ainsi que les eaux douces et saumâtres.

Cette répartition générale s'explique par une longue évolution qui induit une parfaite adaptation de chaque espèce à sa niche écologique.

**(page 13, les requins, 3<sup>e</sup> colonne, une erreur s'est produite, il faut lire "sac vitellin")**



## LES BALEINES

Il y a 60 à 70 millions d'années, l'ancêtre des cétacés ressemblait à une sorte de loup avec des sabots.

Ces animaux ont fait un retour à la mer il y a quelques millions d'années, l'évolution en a fait des êtres parfaitement adaptés au milieu aquatique.

Les cétacés sont des mammifères, comme l'être humain ; ainsi, ils donnent naissance, allaitent, mais aussi respirent de l'air et ont le sang chaud.

Il existe de nos jours environ 84 espèces de cétacés divisées en deux sous-ordres : les mysticètes (portant des

fanons leur servant de filtre à nourriture) et les odontocètes (portant des dents), ces derniers ont pour la plupart développé un système d'écholocation très performant leur permettant de sonder leur environnement, ce qui en fait un outil bien utile pour la chasse.

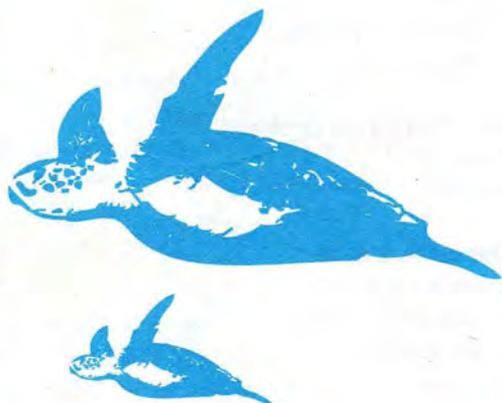
# les tortues

**La Polynésie française accueille les 5 premières espèces listées. Néanmoins, les espèces les plus fréquemment rencontrées dans nos eaux sont la tortue verte et la tortue imbriquée.**

- la tortue verte (*Chelonia mydas*)
- la tortue imbriquée (*Eretmochelys imbricata*)
- la tortue luth (*Dermochelys coriacea*)
- la tortue caouanne (*Caretta caretta*)
- la tortue olivâtre (*Lepidochelys olivacea*)

## **CYCLE BIOLOGIQUE**

Les tortues marines sont des animaux de grande longévité (entre 50 et 80 ans), mais de croissance très lente : elles mettent donc plusieurs années à atteindre leur maturité sexuelle en milieu naturel (entre 20 et 50 ans selon les espèces) et à se reproduire la première fois. Les tortues marines se déplacent sur de longues distances durant leur existence. Elles migrent ainsi sur des centaines, voire des milliers de kilomètres entre leurs aires d'alimentation et de ponte. Elles passent leur vie en mer mais retournent à terre pour pondre. Les femelles adultes pondent suivant des cycles pluriannuels, venant sur les plages plusieurs fois au cours d'une saison de ponte, à 10 ou 15 jours d'intervalle, pour y déposer leurs œufs. Les tortues pondent en moyenne entre 50 et 150 œufs ayant l'aspect de balles de ping-pong. Après 50 à 60 jours d'incubation, les jeunes tortues éclosent sortent de leurs nids et se dirigent vers la mer pour commencer leur cycle de vie errante en haute mer.





Les nageoires antérieures servent à la propulsion par des mouvements comparables à des battements d'ailes. Les nageoires postérieures servent à la direction et à la stabilisation dans l'eau. Les espèces diffèrent entre elles par des caractères morphologiques portant sur l'écaillage de la tête et de la carapace, la coloration et la taille. Les tortues marines possèdent des poumons et remontent donc à la surface de l'eau pour respirer. La tortue luth peut rester une demi-heure sous l'eau et plonger jusqu'à 1000m de profondeur. Des glandes situées près des conduits lacrymaux permettent d'excréter l'excès de sel absorbé. Cela se remarque surtout lorsque les tortues sont à terre car le liquide rejeté ressemble à des larmes.

**MIGRATION**

Les tortues marines sont des espèces migratrices. Elles sont capables d'effectuer plusieurs milliers de kilomètres pour relier les aires d'alimentation et celles de reproduction, parfois séparées par de grandes distances. Ces reptiles sont dotés d'une remarquable faculté d'orientation et de navigation faisant appel à des systèmes biologiques très complexes et encore mal connus : elles utiliseraient le champs magnétique terrestre et auraient des repères de nature chimique. Des campagnes de marquage de femelles reproductrices ont permis de fournir des renseignements sur les distances parcourues, la fréquence des pontes, la fidélité à certains sites. L'année 2006 a été une année clé avec le marquage par émetteur satellite de 4 tortues vertes adultes et une tortue olivâtre : sur ces 5 tortues, la tortue verte mâle lâchée de Bora Bora a traversé l'océan pour se diriger vers la Nouvelle-Calédonie.

Pendant leur période de maturation sexuelle, au cours de plusieurs dizaines d'années, les tortues se déplacent à travers plusieurs océans et zones côtières. Cette vie en haute mer limite nos efforts pour les étudier et les protéger. Le taux de survie jusqu'à l'âge adulte est très faible (1 pour mille).

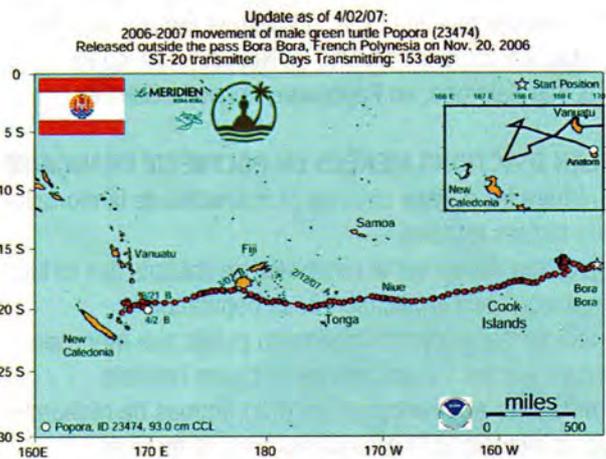
Influence de la température sur le sexe des nouveaux-nés : bien que le sexe des nouveaux-nés soit déterminé génétiquement, la température d'incubation des œufs joue un rôle fondamental. Des expériences d'incubation artificielle à température constante ont montré l'existence d'une température dite « seuil » : en général, une température d'incubation inférieure à ce seuil conduira à l'éclosion de mâles, alors qu'une température supérieure donnera en majorité des femelles. Chez les tortues vertes, une température basse de l'ordre de 26°C conduira à l'obtention d'une majorité de mâles ; une température haute de l'ordre de 31°C conduira à l'obtention de femelles.

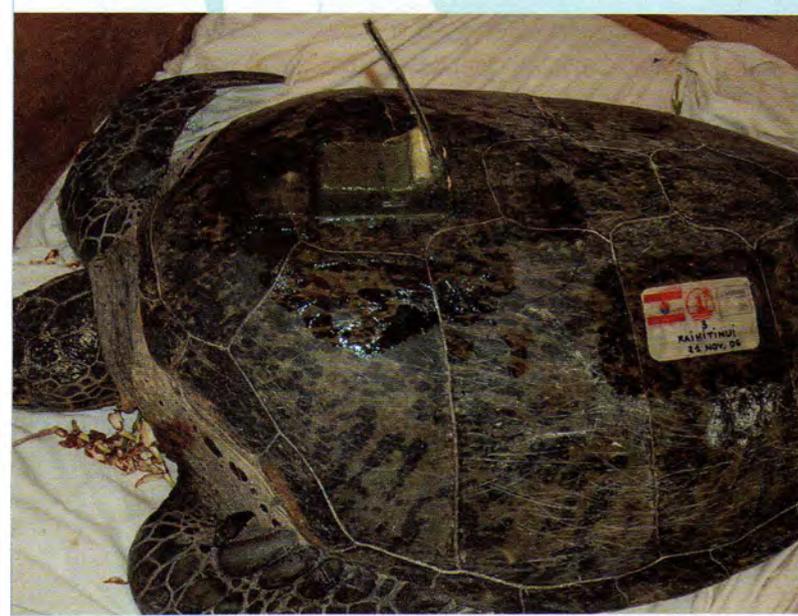
Dans le milieu naturel, le sexe des jeunes tortues dépendra donc de la température d'incubation, laquelle est liée à l'emplacement du nid sur le site de ponte (à l'ombre ou en plein soleil), aux variations climatiques (température et pluviosité au cours de la saison de ponte) et à la profondeur du nid.

Stratégie du nombre : dès l'émergence des jeunes tortues, de nombreux prédateurs viennent exterminer ces juvéniles : crabes, oiseaux, chiens et même cochons, et dans l'eau, poissons carnivores. Les milliers d'œufs pondus compensent ce déficit naturel, assurant ainsi la pérennité de l'espèce ; malheureusement, l'homme influant négativement sur ce mécanisme et la capacité adaptative des tortues n'étant pas assez rapide, l'espèce régresse à grands pas.

**NOTIONS D'ANATOMIE**

Les tortues marines possèdent une carapace composée de la dossière qui couvre le dos, et du plastron qui en constitue la partie ventrale. Cette carapace est recouverte d'écailles cornées (à l'exception de la tortue luth).





### La tortue VERTE

Classe : Reptile

Ordre : Chéloniens

Famille : Chéloniidae

Taille : 130 à 150 cm - Poids : 100 à 250 Kg

Régime alimentaire : juvéniles omnivores, adultes principalement herbivores

Saison des pontes : septembre à février

Caractéristiques :

- carapace à écailles juxtaposées
- les deux rangées latérales d'écailles de leur carapace comportent 4 écailles chacune
- les tortues vertes possèdent 1 paire d'écaille préfrontale
- chaque nageoire possède une seule griffe

Remarque : La tortue verte doit son nom à la couleur verte de sa graisse.

### La tortue IMBRIQUEE

Classe : Reptile

Ordre : Chéloniens

Famille : Chéloniidae

Taille : 90 à 110 cm - Poids : 60 à 110 Kg

Régime alimentaire : omnivore (algues, éponges, mollusques, crustacés, méduses et plus rarement poissons)

Saison des pontes : novembre à février

Caractéristiques :

- carapace à écailles imbriquées
- les deux rangées latérales d'écailles de leur carapace comportent 4 écailles chacune
- 2 paires d'écailles préfrontales
- chaque nageoire possède deux griffes

### La tortue LUTH

Classe : Reptile

Ordre : Chéloniens

Famille : Dermochelyidae

Taille : 2,50 m - Poids : 500 Kg

Etudes et marquages : pour étudier un animal, il est nécessaire de l'identifier et donc de le marquer.

Le moyen le plus simple est de peindre un numéro sur la carapace, mais ce marquage ne dure pas longtemps. Deux méthodes sont pratiquées couramment aujourd'hui :

- la fixation aux nageoires antérieures de plaque en métal (bague) portant un certain nombre de renseignements (numéro de bague, adresse...);
- l'installation de balise Argos sur la carapace permettant de recevoir des signaux pendant environ 6 mois, indiquant les déplacements des tortues en mer sur des milliers de kilomètres.

Ces suivis permettent de confirmer les migrations des tortues marines dans la région. On a ainsi pu observer des individus marqués à partir de la Polynésie et retrouvés aux îles Cook, à Wallis et Futuna, aux îles Tonga, à Fidji, aux Vanuatu, en Nouvelle Calédonie, aux îles Salomon, en Papouasie Nouvelle Guinée.

### PLAN D' ACTIONS MENÉES EN POLYNÉSIE FRANÇAISE

- réduire les causes directes et indirectes de la mortalité des tortues marines
- protéger, conserver et réhabiliter les habitats des tortues marines avec l'implication de la population
- augmenter la sensibilisation du public aux menaces pesant sur les tortues marines et leurs habitats
- améliorer et développer les programmes de recherche sur la biologie et l'écologie des tortues marines
- accroître la coopération avec les autorités judiciaires et militaires pour la surveillance des sites de pontes pendant la saison de reproduction
- accroître la coopération locale, régionale et internationale
- promouvoir le plan de conservation et de gestion des tortues marines
- améliorer et poursuivre la base de données pour le suivi des populations de tortues

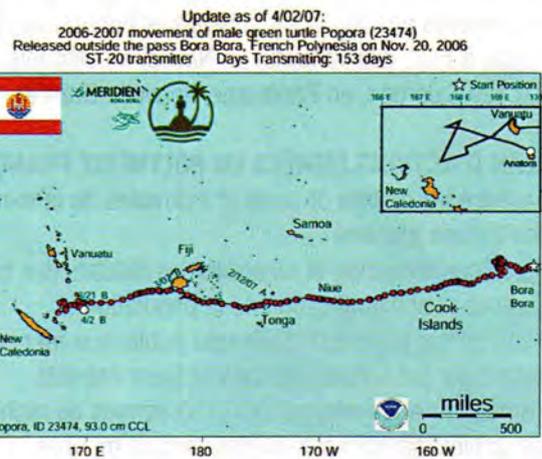




Les nageoires antérieures servent à la propulsion par des mouvements comparables à des battements d'ailes. Les nageoires postérieures servent à la direction et à la stabilisation dans l'eau. Les espèces diffèrent entre elles par des caractères morphologiques portant sur l'écaillage de la tête et de la carapace, la coloration et la taille. Les tortues marines possèdent des poumons et remontent donc à la surface de l'eau pour respirer. La tortue luth peut rester une demi-heure sous l'eau et plonger jusqu'à 1000m de profondeur. Des glandes situées près des conduits lacrymaux permettent d'excréter l'excès de sel absorbé. Cela se remarque surtout lorsque les tortues sont à terre car le liquide rejeté ressemble à des larmes.

### MIGRATION

Les tortues marines sont des espèces migratrices. Elles sont capables d'effectuer plusieurs milliers de kilomètres pour relier les aires d'alimentation et celles de reproduction, parfois séparées par de grandes distances. Ces reptiles sont dotés d'une remarquable faculté d'orientation et de navigation faisant appel à des systèmes biologiques très complexes et encore mal connus : elles utiliseraient le champ magnétique terrestre et auraient des repères de nature chimique. Des campagnes de marquage de femelles reproductrices ont permis de fournir des renseignements sur les distances parcourues, la fréquence des pontes, la fidélité à certains sites. L'année 2006 a été une année clé avec le marquage par émetteur satellite de 4 tortues vertes adultes et une tortue olivâtre : sur ces 5 tortues, la tortue verte mâle lâchée de Bora Bora a traversé l'océan pour se diriger vers la Nouvelle-Calédonie.



Pendant leur période de maturation sexuelle, au cours de plusieurs dizaines d'années, les tortues se déplacent à travers plusieurs océans et zones côtières. Cette vie en haute mer limite nos efforts pour les étudier et les protéger. Le taux de survie jusqu'à l'âge adulte est très faible (1 pour mille).

Influence de la température sur le sexe des nouveaux-nés : bien que le sexe des nouveaux-nés soit déterminé génétiquement, la température d'incubation des œufs joue un rôle fondamental. Des expériences d'incubation artificielle à température constante ont montré l'existence d'une température dite « seuil » : en général, une température d'incubation inférieure à ce seuil conduira à l'éclosion de mâles, alors qu'une température supérieure donnera en majorité des femelles. Chez les tortues vertes, une température basse de l'ordre de 26°C conduira à l'obtention d'une majorité de mâles ; une température haute de l'ordre de 31°C conduira à l'obtention de femelles.

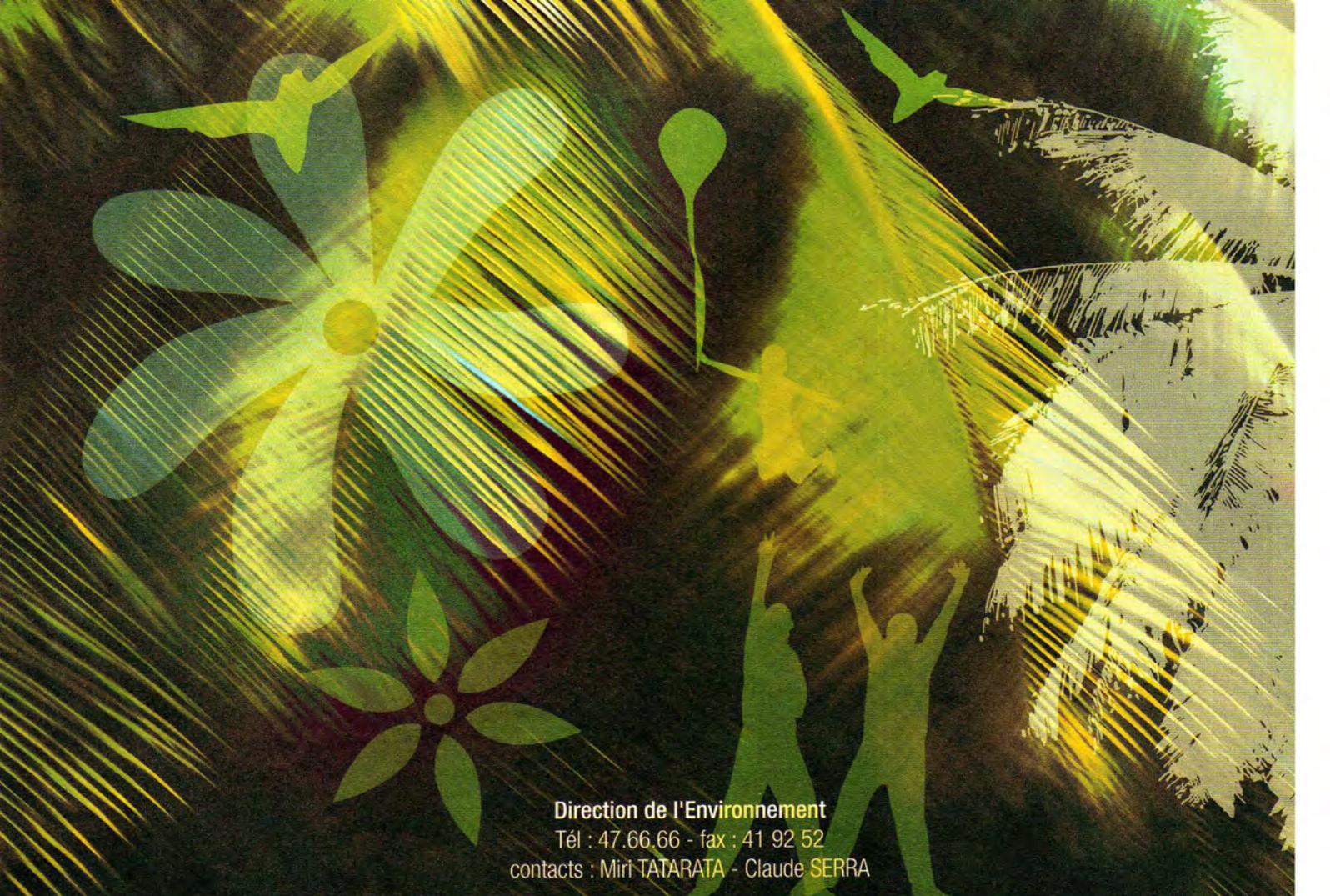
Dans le milieu naturel, le sexe des jeunes tortues dépendra donc de la température d'incubation, laquelle est liée à l'emplacement du nid sur le site de ponte (à l'ombre ou en plein soleil), aux variations climatiques (température et pluviosité au cours de la saison de ponte) et à la profondeur du nid.

Stratégie du nombre : dès l'émergence des jeunes tortues, de nombreux prédateurs viennent exterminer ces juvéniles : crabes, oiseaux, chiens et même cochons, et dans l'eau, poissons carnivores. Les milliers d'œufs pondus compensent ce déficit naturel, assurant ainsi la pérennité de l'espèce ; malheureusement, l'homme influant négativement sur ce mécanisme et la capacité adaptative des tortues n'étant pas assez rapide, l'espèce régresse à grands pas.

### NOTIONS D'ANATOMIE

Les tortues marines possèdent une carapace composée de la dossière qui couvre le dos, et du plastron qui en constitue la partie ventrale. Cette carapace est recouverte d'écaillures cornées (à l'exception de la tortue luth).





**Direction de l'Environnement**  
Tél : 47.66.66 - fax : 41 92 52  
contacts : Miri TATARATA - Claude SERRA

#### Les Sites Internet références

##### OISEAU

Association MANU  
[www.manu.pf](http://www.manu.pf)  
agouni@manu.pf - praust@manu.pf

##### TORTUE

Association TE HONU TEA  
[www.tehonutea.org](http://www.tehonutea.org)  
agouni@mail.pf  
Association TE MANA O TE MOANA  
[www.temanaotemoana.pf](http://www.temanaotemoana.pf)  
temanaotemoana@mail  
[www.boraboraturtles.com](http://www.boraboraturtles.com)

##### REQUIN - BALEINE

[www.tahiti-private-expeditions.com](http://www.tahiti-private-expeditions.com)  
chezholer@mail.pf  
Rodolphe HOLLER

#### Crédit photos :

DIREN - Te Manu Société d'Ornithologie - Guillaume ALBAR - Rodolphe HOLLER

#### Réalisation :

Lina et André LEPLUS  
PRO111@mail.pf



Ministère du Tourisme  
et de l'Environnement



Conception graphique : Maha Ili