

TORTUES MARINES EN POLYNESIE FRANCAISE : RECONCILIER TRADITION ET PROTECTION

Miri TATARATA (1) et Jacques FRETEY (2)

1. Association Ia Ora Te Natura, BP 380 057, Punaauia, POLYNESIE FRANCAISE.
2. WWF, 151 boulevard de la Reine, 78000 Versailles, FRANCE.

Résumé:

Nos connaissances sur les tortues marines en Polynésie française sont très fragmentaires. Aucun programme global d'étude et de protection n'a été jusqu'à présent défini. Quatre espèces fréquentent cette région, dont principalement la Tortue verte pour laquelle plusieurs sites de nidification ont été identifiés dans les Iles Sous-le-Vent et dans les Iles-du-Vent.

Depuis 1972, plusieurs campagnes de baguage ont été menées sporadiquement sur ces atolls. Les textes législatifs en vigueur doivent aujourd'hui permettre une bonne conservation des espèces. 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.

Abstract:

Our knowledge of sea turtles in French Polynesia is quite fragmented. No global program for their study or protection has yet been defined. Four species frequent the region, the main of which is the Green Turtle. Numerous Green Turtle nesting sites have been identified in the Sous-le-Vent and Vent Islands.

Since 1972, there have been several tagging campaigns carried out sporadically in the atolls. Current legislation allows for efficient conservation of the different species. Sea turtles, however, held great importance for the ancient Polynesians. Their image is still to be found on petroglyphs and tatoos. With tradition as pretext, and in spite of good legislation, many turtles are still killed for their meat.

Introduction

Dans le Pacifique Sud, les études sur la présence et éventuellement la nidification des tortues marines ont surtout considéré les îles Samoa (Dodd, 1978; Balazs, 1979; Sternberg, 1981), Tokelau (Dodd, 1978; Balazs, 1979), Fiji (South Pacific Commission, 1979), Cook (Balazs, 1979; Sternberg, 1981), Tonga (Hirth, 1971), Solomon (Mc Keown, 1977). Aucun programme réel global n'a encore été mené en Nouvelle-Calédonie et ses dépendances (Iles Loyauté, Belep, Pins, récifs d'Entrecasteaux). Dans leur herpétofaune, Bauer & Vindum (1990) y signalent *Chelonia mydas*, *Caretta caretta*, *Eretmochelys imbricata* et *Dermochelys coriacea*. Depuis 1987, des campagnes de marquage sont menées sur les sites de ponte des îles Surprise, Huon, Fabre et Le Leizour (CTFT, 1988; Hamel, 1992) A notre connaissance, les Archipels de Wallis et Futuna n'ont jamais été prospectés, mais des Tortues vertes marquées dans l'Archipel de la Société y ont été revues (Balazs, 1982).

Quatre espèces de tortues marines sont signalées de Polynésie française:

- * Honu, Tortue verte (*Chelonia mydas*)
- * Honu afii moa aore, Honu kea, Honu keakea, Tortue imbriquée, Bonne Ecaille (*Eretmochelys imbricata*)
- * Caouanne (*Caretta caretta*)
- * Marena, Tortue luth (*Dermochelys coriacea*).

Mais les 2 espèces les plus fréquentes dans les eaux polynésiennes restent *Chelonia mydas* et à un degré moindre *Eretmochelys imbricata*.

La Tortue olivâtre (*Lepidochelys olivacea*) est connue de Papouasie Nouvelle-Guinée (Spring, 1979), mais ne semble pas à ce jour avoir été observée dans les eaux polynésiennes.

La chair de Tortue verte est très prisée en Polynésie française. L'argument 'culture et tradition' a trop souvent été avancé par les pêcheurs pour justifier leur engouement et le massacre des tortues marines. Il est temps aujourd'hui de rétablir la véracité de ce qu'était la tradition.

Géographie

La Polynésie française couvre un vaste domaine océanique à la limite Est de la Région Indo-Pacifique. Elle regroupe 118 îles comprenant des îles hautes volcaniques (35) et des îles basses coralliennes ou atolls (83). Ces îles totalisent 3 430 km², éparpillées sur près de 4 millions de km². Administrativement, l'atoll de Clipperton, à 6500 km de Tahiti et 1 300 km du Mexique, fait partie de la Polynésie française.

Les ensembles insulaires qui nous intéressent ici sont compris entre les longitudes 134°28' W (Ile de Temoe, Archipel des Gambier) et 154°40' W (Atoll de Scilly, Archipel de la Société), et entre les latitudes 7°50' S (Motu one, Archipel des Marquises) et 27°36' S (Ile de Rapa, Archipel des Australes).

Cinq archipels sont disposés selon un axe général orienté Sud-Est / Nord-Ouest: l'Archipel de la Société (14 îles dont 9 îles hautes et 5 atolls) subdivisé en Ile du Vent et en Iles Sous-le-Vent, l'Archipel des Tuamotu (76 atolls), l'Archipel des Australes (6 îles hautes et 1 atoll), l'Archipel des Marquises (11 îles hautes et 1 atoll), et l'Archipel des Gambier (9 îles hautes).

Statut des espèces

Chelonia mydas japonica ?

Dès 1971, Hirth notait la présence de cette espèce dans l'Archipel de la Société. Selon Balazs *et al.* (1992), sa nidification sur les îles de Manuae, Motu-one et Mopelia était autrefois beaucoup plus abondante. Ces diminutions considérables seraient dues à son exploitation commerciale sur les marchés de Tahiti.

Des campagnes de mesures et de marquages de mâles et femelles ont débuté sur les plages et autour de Manuae ou Scilly (154°40'W et 16°40'S) en 1972 grâce au Service des Pêches de Polynésie. D'avril 1972 à février 1973, 353 tortues ont été identifiées. (Doumenge, 1973). Ensuite, 3 missions du Centre Océanologique du Pacifique ont permis d'estimer le nombre de pontes au cours des saisons 1982-83 et 1983-84 entre 7 et 800 (Lebeau, 1985).

En décembre 1989, une mission de l'Etablissement pour la Valorisation des Activités Aquacoles et Maritimes (EVAAM) a estimé sur l'île de Mopelia que la densité de ponte de *Chelonia mydas* était d'environ 1 à 2 par nuit sur la plage du Motu Tavae et de 0 à 1 sur celle du Grand Motu Est (Landret, 1990a). Une ponte aurait été collectée en 1990 sur l'île de Aratika (Landret, 1990b). Selon une information du Centre de plongée de Rangiroa, il viendrait sur les plages de cet atoll quelque 50 tortues par an.

La saison de ponte sur l'atoll de Manuae s'étend principalement d'Octobre à Décembre, mais certaines femelles nidifient sporadiquement pendant les autres mois de l'année. Peu d'individus immatures sont observés dans le lagon. En 1991 (Balazs *et al.*, 1992), une mission du Laboratoire national des Pêches de Hawaï et de l'EVAAM s'inscrivant dans le "South Pacific Regional Environmental Programme", a constaté des pontes de *Chelonia mydas* sur Manuae, le sud de l'îlet de Motu Oia et sur Motu Honu. Les 51 tortues mesurées avaient en moyenne une longueur courbe de carapace de 103 cm.

Selon l'EVAAM, les sites de nidification les plus intéressants seraient Manuae, Mopelia, Temiromiro dans les Iles Sous-le-Vent, Tetiaroa dans les Iles du Vent, Mataïva, Rangiroa et Tikehau dans les Tuamotu.

Le marquage dans les Archipels de la Société et des Tuamotu a déjà permis de mettre en évidence des migrations de l'ordre de 4 000 km. Des individus ont été réobservés dans les Solomon, les Vanuatu, les Tonga (Vavau), les Fiji (Suva, Vanua Levu), en Nouvelle-Calédonie et dans l'Archipel de Wallis et Futuna (Doumenge, 1973; Mc Keown, 1977; Balazs, 1982).

Eretmochelys imbricata

Lebeau (comm. pers.) signale que cette espèce n'est pas rare dans l'ensemble des archipels polynésiens. Sa viande n'est pas souvent consommée car réputée toxique, mais il faut noter un cas d'intoxication sur l'Atoll de Rangiroa au début des années 80, et plusieurs cas en 1993 dont un cas mortel. Le chélotoxisme, ou intoxication par consommation de viande de tortue marine, présent principalement dans la Région Indo-Pacifique (Brodin, 1991), se manifeste sporadiquement en Polynésie française.

Un spécimen capturé vivant en décembre 1982 dans cette région mesurait 42 cm de longueur rectiligne de dossière; cette tortue fut marquée, relâchée, puis retrouvée morte quelque temps après par un bateau de pêche. Les animateurs du Centre de plongée de Rangiroa notent parfois des pontes de cette espèce sur les plages de l'atoll. Nombreuses sont les Tortues imbriquées que l'on découvre victimes de coups de harpon, et abandonnées dans les passes ou sur les plages, car non consommées.

Caretta caretta

Cette espèce n'est connue dans les eaux polynésiennes que par un seul individu capturé vivant dans les Iles sous le Vent, lequel a été gardé captif sur l'île de Tahaa (Fretey & Lebeau, 1985). Une information non confirmée nous est cependant parvenue sur des observations de Caouannes autour de Bora Bora.

Dermochelys coriacea

L'espèce n'est connue scientifiquement de la région que par quelques très rares exemplaires. Hirth (1971) la mentionne d'après un exemplaire non vu capturé dans un filet. Fretey & Lebeau (1985) et Fretey (1987) signalent 4 Luths observées sur l'Atoll de Hao, à Tahiti et sur l'Atoll d'Apataki (Iles Palliser, Archipel des Tuamotu). Ces différentes tortues ont été tuées.

Législation

Le lagon de Scilly est classé depuis 1971. Des observations de nidification et des campagnes de marquage de Tortues vertes y sont faites régulièrement depuis les années 70. Ces recherches ont mis en évidence l'importance de cet atoll comme site de ponte des tortues marines pour toute la région. Le gouvernement a donc décidé de protéger l'ensemble de cet écosystème: c'est l'objet de l'arrêté n° 1230 CM du 12 novembre 1992 prononçant le classement des Atolls Scilly et Bellinghausen en réserves territoriales sis dans la commune de Maupiti.

En 1971, l'exploitation commerciale de *Chelonia mydas* a été interdite par délibération n° 71-209 du 26 novembre 1971. Mais cette délibération comportant des faiblesses, l'Assemblée territoriale a adopté en 1990 une réglementation de protection quasi-absolue des 3 espèces de tortues marines les plus fréquentes dans les eaux polynésiennes. Ainsi la délibération n° 90-83 AT du 13 juillet 1990 interdit toute l'année le transport, la détention, la collecte des oeufs, la capture à terre ou en mer, la taxidermie, la commercialisation, l'importation et l'exportation de toute partie ou tout produit des espèces *C. mydas*, *D. coriacea* et *E. imbricata*, à l'état vivant ou mort. Des dérogations autres que scientifiques et d'aquariophilie à l'interdiction de capture en mer, de transport, de détention sont prévues dans le cadre de cette réglementation en dehors de la période comprise entre le 1er juin et le 31 janvier, et uniquement pour des tortues de longueur de carapace supérieure à

65 cm, à des pêcheurs professionnels pour leurs stricts besoins alimentaires en mer et aux habitants de certaines îles du Territoire confrontés à des problèmes de dessertes maritimes et aériennes, engendrant des difficultés alimentaires.

Actuellement, deux types de dérogations sont possibles:

L'arrêté n° 1156 CM du 18 octobre 1991 précise les modalités d'autorisations exceptionnelles de capture et de détention de tortues marines (espèces non citées) à des fins scientifiques.

L'arrêté n° 435 CM du 5 Mai 1994 est relatif au maintien en captivité de tortues marines (espèces visées dans l'arrêté de 1990) pour des besoins éducatifs ou touristiques. Il est précisé que la superficie du bassin ne doit pas être inférieure à 25 m² et sa profondeur moyenne à 1 m., que son lieu d'implantation doit être ensoleillé, que son alimentation en eau doit être de bonne qualité et son fond non vaseux. Le bassin ne peut en outre accueillir une charge supérieure à 2 kg de tortue par m³ d'eau.

La Convention Internationale sur le Commerce des Espèces Menacées de la Flore et de la Faune Sauvages (CITES) est applicable en Polynésie française. Le décret français de cette convention a été publié au Journal Officiel de Polynésie le 28 novembre 1983. La gestion est assurée par la Direction de la Nature et des Paysages au Ministère de l'Environnement à Paris. Suite au règlement communautaire n° 3418/83, la France a dû lever ses réserves sur *C. mydas* et *E. imbricata*. Toute importation et exportation de toutes les espèces figurant en Annexe I sont donc interdites entre ce Territoire et les Etats européens ou des pays Parties de la CITES. Du fait de la non-appartenance des TOM à la CEE, le commerce de ces espèces semble rester possible d'un Territoire à un autre.

Ethnozoologie

Le matériel ostéologique découvert lors d'excavations archéologiques à Vaito'otia et Fa'ahia sur l'îlot de Huahine (Archipel de la Société) contenait des éléments du squelette de 25 tortues marines identifiées comme appartenant aux espèces *Chelonia mydas*, *Eretmochelys imbricata* et peut-être *Dermochelys coriacea* (Sinoto & McCoy, 1975; Leach *et al.*, 1984). Ce matériel, daté de 800 à 1200 après JC, montre que les tortues marines étaient consommées par les populations polynésiennes préhistoriques.

La légende explique que l'histoire de la tortue précède l'apparition des îles polynésiennes et l'arrivée de leurs premiers occupants. On raconte que le peuple des tortues serait venu en Polynésie guidé par une tortue blanche porteuse d'une croix.

Guides des anciens navigateurs dans leur périple pour traverser le Pacifique, les tortues marines sont étroitement associées au peuplement des îles. Parmi d'autres légendes, la tradition rapporte que dans les montagnes de l'île de Raiatea, laquelle est considérée comme le point de départ de la colonisation des archipels polynésiens, il existe sept pétroglyphes représentant une tortue. Celui qui parvient à les découvrir acquiert la connaissance et la sagesse.

On retrouve cependant l'empreinte de la tortue gravée dans le tuf ou le basalte dans presque toutes les îles polynésiennes. Rolett (1984) distingue dans l'art rupestre océanien divers types de dessins de tortues distincts par la forme de la carapace, la taille des pattes, la présence ou l'absence de lignes en travers de la dossière. Les formes s'écartent de la réalité par géométrisation ou par simplification des lignes. Ce sont les motifs des Îles de la Société (Fig. 1) qui offrent la plus grande diversité, depuis ceux qui présentent des éléments naturalistes précis jusqu'à ceux qui sont abrégés et géométrisés. Généralement, les motifs de tortues comptent parmi les plus rares, sauf dans ces Îles de la Société et sur le rocher de la Vallée Hatiheu (Île de Nuku Hiva), où ils sont concentrés en des groupements caractéristiques (Emory, 1933; Rolett, 1984).

Si cette image mythique et universelle de la tortue marine reste encore très forte dans l'esprit de beaucoup de Polynésiens, c'est parce que cet animal est *tapu*, c'est à dire sacré depuis l'origine des temps jusqu'à nos jours. Considérée comme un don des ancêtres défunts, la tortue marque le début du calendrier lunaire qui gouvernait la vie d'antan. Elle était tuée par décapitation, dépecée, vidée de ses viscères (Montiton, 1874) sur les plateformes cérémonielles des *marae* lors de grandes cérémonies rythmées par des chants, des incantations faites aux dieux, des invocations aux esprits des grands prêtres disparus. Ces *marae*, dans les Tuamotu, étaient des lieux de contact privilégiés entre les divinités et les hommes. Ils matérialisaient la hiérarchie de l'appropriation des espaces et des ressources terrestres et marines par des groupes familiaux. Les cérémonies rituelles réunissaient dans un enclos sacré composé de murets de blocs coralliens ou de barrières de palmes une assemblée des Anciens pour y faire des offrandes. Un prêtre (*l'ariki*) devait, pense-t-on, égorger une tortue marine. Son assistant déposait sur le plastron un bouquet de rameaux de *Pisonia grandis*. Les morceaux de la tortue sacrifiée étaient ensuite cuits dans des fours spéciaux (*rotika tinana* et *rotika korereka*) hors de l'enclos sacré, puis partagés entre les Anciens, la tête étant réservée au prêtre et un morceau choisi étant donné en offrande aux dieux. Appels lancés aux prêtres déifiés, offrandes symboliques, chants et prières appartenaient au rituel structurant la société en étroite osmose avec la nature.

Seuls les participants aux cérémonies et seulement pendant celles-ci, hauts personnages mais aussi individus de rang inférieur (à condition que les parts soient cuites séparément) avaient le droit de manger la viande de tortue *tapu* (Porter, 1822).

Selon Jardin (1862), la Tortue verte fut substituée aux victimes humaines dans les cérémonies rituelles après que l'influence chrétienne ait prévalu aux Marquises. Le sacrifice d'une tortue pouvait également accompagner des cérémonies mortuaires, des commémorations selon les cycles lunaires (Handy, 1930; Gracia, 1843). Ces offrandes de tortues marquaient le besoin de réussir le passage physique de ce monde dans un autre. Rolett (1984) explique que ce choix de la tortue marine est motivé par l'aptitude de celle-ci à passer des profondeurs de l'océan à la terre ferme où elle dépose ses oeufs, c'est-à-dire au sens métaphysique à franchir la frontière entre deux mondes distincts. La signification religieuse des *honu* dans les cultures marquisienne et polynésienne serait donc liée à l'association entre ces animaux et la transcendance des frontières entre les mondes, le but étant de favoriser le passage d'un esprit de la terre à sa destination finale.

En dehors des cérémonies, placées sous le sceau du *mana*, il était interdit d'ôter la vie à une tortue marine sous peine d'être mis à mort à son tour. Ceux qui croient encore aujourd'hui que la tortue est leur *taura* (animal gardien) savent qu'il ne peut être question pour eux de la consommer. Très stricts, tous les rituels qui suivaient la capture, la mort et la

consommation de la tortue étaient destinés à réconcilier l'homme, la nature et les dieux. Dening (1974) rapporte que les hommes chargés de capturer les tortues étaient eux-mêmes *tapu*, et qu'à ce titre ils n'étaient pas autorisés à voir des femmes pendant tout le temps que durait la chasse.

Emory (1933) n'a découvert des pétroglyphes à motif de tortues que dans seulement 5 des 114 *marae* examinés par lui aux îles Sous-le-Vent. La motivation des créateurs de pétroglyphes semble difficile à interpréter, varier dans l'espace et le temps, et s'être développée différemment dans chaque groupe d'îles (Rolett, 1984).

Le tatouage polynésien, où l'image chélonienne est fréquente, est une écriture symbolique sur la peau qui permettait autrefois d'identifier le clan, le rang et le courage (Fig. 2). Aux Marquises, les motifs de tortues très géométrisés, étaient largement employés dans les tatouages et dans le mobilier. Williams (1838) cite le cas d'un chef de Rarotonga dont les motifs de tortue tatoués sur les genoux étaient en rapport avec le décès de son neuvième enfant.

Rollin (1929) cite une ornementation chélonographique sculptée sur certaines pirogues marquisiennes, en accompagnement de représentations de poissons et d'oiseaux marins.

Dans la culture polynésienne, la tortue marine était donc sacrée et considérée comme un don des ancêtres défunts. Il est dit que ces derniers possèdent dans la nuit des viviers où ils élèvent des tortues. Chaque mort, pense-t-on, construit autant de viviers qu'il a d'enfants. Après leur décès, les enfants s'occuperont du vivier qui leur revient, et eux-mêmes en édifieront pour leurs propres descendants (Conte, 1988).

La capture était l'affaire de l'atoll entier. Dans l'Archipel des Tuamotu, les Anciens élevaient des *fata a pua*, sorte d'observatoires constitués de dalles de corail. On s'y rendait à jeun dès le lever du jour afin de ne pas troubler la pureté de l'eau.

Les habitants des Tuamotu utilisent des noms différents pour distinguer les tailles successives selon la croissance de l'animal: l'oeuf est appelé *tomu vaki*, la tortue nouveau-née *karea*, et les trois étapes suivantes de la vie respectivement *torearea*, *kopue* et *makui*. Puis le nom change selon l'épaisseur de la couche de graisse de la tortue. Quand elle est mince, l'animal porte le nom de *tuenga*, puis *takomo*, ensuite *kaveka* et finalement *tifai*. Il faut remarquer que ce dernier nom est utilisé uniquement aux Tuamotu. Le nom usuel dans les autres îles est *honu* (Anon., 1982).

Pêcher la tortue en haute mer se dit *kaukoka*, alors que la pêcher dans le lagon se dit *tuangera* (Anon., 1982).

Différentes méthodes de captures étaient utilisées selon les circonstances (accouplements, femelles pendant la ponte):

- *Here* ou le lasso: un homme plonge et essaie de passer le noeud du lasso autour du cou ou d'une patte de la tortue. Lorsqu'il y parvient, son assistant resté dans la pirogue tire la corde pour remonter la tortue
- *Haru* ou la prise: le pêcheur plonge et capture la tortue à mains nues
- *Patia* ou pêche au harpon. C'est principalement le cou ou les pattes qui sont visées
- *Takatu* ou pêche à l'hameçon. Ce crochet métallique était planté dans la gorge de la tortue
- *Fakatiranga* ou retournement des femelles sur la plage
- *Tukeka tahai* ou capture des tortues à terre.

La levée d'un *tapu*

Ellis, au début du XIXe siècle rapporte que le roi Pomare converti à la religion des missionnaires, négligeant les coutumes ancestrales envers les dieux, fit rôti et consommer en public une tortue marine en dehors du *marae*. Aucun dieu ne manifesta son courroux après cet acte sacrilège. La bonne santé affichée par Pomare les jours suivants valorisa le dieu 'importé', et aida les conquérants à bousculer les valeurs traditionnelles en même temps que les structures religieuses et sociales. Petit à petit, les habitants des atolls délaissèrent leurs coutumes protectrices.

Dans la Polynésie contemporaine, la viande de Tortue verte est restée très prisée; elle n'est cependant plus un met des dieux seulement réservé aux rois, aux prêtres et aux notables des *marae*. Avec la disparition de la tradition et le passage à une économie marchande, la chair de tortue allait faire l'objet d'un commerce intensif, que même la réglementation mise en place en 1971 n'a pas réussi à enrayer.

L'amélioration des liaisons maritimes et le peuplement qui s'en suivit, contribuèrent à la raréfaction de l'espèce dans l'Archipel des Tuamotu et aux îles Sous-le-Vent. Mopelia, Tupai, Bellinhausen et surtout Scilly ne sont plus des sanctuaires préservés. Dans les années 50 et 60, le nombre de Tortues vertes femelles capturées sur Scilly aurait atteint certaines nuits 100 à 150. Vers 1975, et malgré la législation protectrice, la consommation de tortues en Polynésie aurait encore été de 200 à 300 par an (Lebeau, comm. pers.). D'après les observations faites ensuite par Lebeau en 1983 et 1984, toujours sur Scilly et selon les résultats recueillis par l'EVAAM en octobre 1991 et octobre 1992, puis en janvier 1993, le nombre des tortues femelles observées en une nuit est compris entre 3 et 6. On note donc une nette diminution de l'activité de ponte en 20 ans sur cet atoll. Le cheptel des *Chelonia mydas* femelles reproductrices de cette région s'épuise donc rapidement.

Un commerce de la viande et des oeufs subsiste encore aujourd'hui. La viande de tortue redevient un met d'exception, mais aujourd'hui pour les clients privilégiés de quelques restaurants de Tahiti et non plus pour les rois et autres hauts personnages polynésiens. La réglementation est ainsi parfois bafouée par des bonitiers qui vont chercher des femelles sur des sites de ponte et les vendent un bon prix. Un marché des carapaces vernies s'est également développé à la demande des fonctionnaires et militaires métropolitains. Beaucoup de familles polynésiennes de Rangiroa, par ailleurs, possèdent dans leur maison une carapace accrochée à un mur à l'Est. Dans cette région, les tortues sont parfois capturées par un plongeur entraîné par une embarcation parmi les récifs.

Aquaculture

Plusieurs tentatives d'élevage ont été menées par le Service de la Pêche en 1971 et 1972, par l'IFREMER en 1982 et 1983, et par l'EVAAM en 1985 à Rangiroa. En janvier 1989, 65 Tortues vertes nouveau-nées ont été mises en élevage dans une lagune de Afaahiti chez un particulier. Après 3 mois, la mortalité atteignait 44%. Le lot restant fut nourri avec des granulés flottants.

Mais ce n'est qu'en 1990 que le Territoire a mis des moyens relativement importants à la disposition de l'EVAAM pour

créer le ranch expérimental de Papeari. Dans un premier temps, sont prélevés sur Mopélia 299 oeufs, lesquels sont mis en incubation dans des bacs à 31° C à la Station de Papeari (Tahiti). Après 11 mois d'élevage et des problèmes d'infection virale, il ne restait 29 spécimens des oeufs de Mopélia. S'y ajoutèrent 21 tortues originaires de Aratika. Ne resteront de celles-ci après 1 an que 7 individus d'un poids d'environ 4 kg.

L'objectif annoncé du projet consiste à obtenir entre 500 et 1 000 jeunes qui peuvent grossir dans une zone grillagée du lagon en vue d'un repeuplement des eaux polynésiennes. Le projet initial vise aussi à satisfaire la demande du marché local en viande estimé à 100 tonnes par an (Landret, 1991) et faire ainsi stopper le braconnage. Une production de 15 à 30 tonnes était prévue pour 1994.

Le programme initial de l'EVAAM prévoyait de développer des élevages de production destinés à fournir le marché local en viande de tortue. Cependant, suite aux observations faites à l'égard de ce projet, il est apparu que cela n'attirait pas l'approbation des organisations internationales concernées. Ces dernières, déjà très opposées au projet de ranching de *Chelonia mydas* à Saint-Leu de la Réunion ne respectant pas la CITES, ne tenaient pas à une autre affaire du même genre. Le PROE, de son côté, avait émis ses préoccupations au sujet des principes directeurs pour l'élevage des tortues marines. La Conférence des Parties du PROE a adopté une série de principes sur ce sujet qui prévoient des critères tels que la communication de données biologiques sur les espèces, un contrôle plus rigoureux du commerce, et la mise en oeuvre de plans nationaux de gestion. Les recommandations prodiguées par le PROE à ses pays membres ne sont pas partisans de l'élevage intensif des tortues marines.

Sur environ 3 000 oeufs mis en incubation pendant toute la durée du programme, quelque 800 tortues ont été relâchées en mer, et 45 individus sont restés en captivité.

Le volet 'aquaculture tortues marines' de l'EVAAM a été officiellement arrêté en décembre 1993. Les dernières tortues en bassin ont été transférées à l'Écloserie polyvalente de Taravao pour en étudier la croissance et l'âge de maturité sexuelle. Mais ces tortues sont aujourd'hui en mauvaises conditions de détention et souffrent de diverses pathologies, comme par exemple des attaques herpétiques aux membres (EVAAM, 1995). Il serait donc souhaitable d'envisager rapidement leur relâcher dans le milieu naturel, si aucune contrainte biologique ne s'y oppose.

Programme de protection

Un programme d'actions à mener en Polynésie pour la protection des tortues marines est en cours de réalisation. Quatre types d'intervention sont mis en place:

I). **Sensibilisation du public:** tenter de convaincre les consommateurs de viande de tortue marine de réduire ou stopper les captures dans la région afin d'assurer la pérennité de *Chelonia mydas* et de permettre que les générations polynésiennes futures puissent encore admirer cette espèce dans les lagons et sur les plages. L'éducation se fait par le biais de discussions conviviales, de publication d'affiches, de films. La plaquette éditée par Haere Po No (Anon., 1982) est également un bon document pédagogique.

II). **Campagnes de marquage:** Celles-ci doivent compléter celles menées par le passé et permettre un suivi du cheptel de femelles reproductrices et de mieux connaître leurs routes de migrations dans le Pacifique Sud. Une première campagne devrait débiter prochainement sur l'îlot de Mataiva, site de nidification non encore étudié. Situé dans l'Archipel des Tuamotu, à 300 km au Nord de Tahiti, Mataiva est un petit atoll de 5 sur 10 km.

III). **Menaces naturelles et pollutions:** opérations de déblaiement des sites de ponte encombrés de branchages ou de débris et translocation de nids menacés par la mer.

IV). **PROE:** La Commission du Pacifique Sud possède un programme environnemental nommé Programme Régional Océanien de l'Environnement (PROE ou SPREP, South Pacific Regional Environment Program). Le PROE est une organisation intergouvernementale qui a pour objet de promouvoir la coopération dans la région du Pacifique Sud et de prêter son concours en vue de protéger et d'améliorer l'état de l'environnement de celle-ci, ainsi que de pérenniser le développement pour les générations actuelles et futures. Le PROE réalise ces objectifs au moyen du Plan d'Action qui est adopté. Un renforcement de cette coopération régionale est indispensable avec des espèces migratrices comme les tortues marines, ainsi qu'une harmonisation des réglementations des divers pays de cette région.

Il conviendrait d'ajouter à ce programme un inventaire global des sites de nidification dans l'ensemble des archipels (Îles de la Société, Îles Marquises, Archipel des Tuamotu, Îles Australes, Îles Gambier), lequel pourrait être établi d'après enquête auprès des populations locales et des survols aériens. Ce travail devrait s'harmoniser à la fois avec le Plan du PROE, mais aussi avec les autres programmes français dans les océans Atlantique et Indien. Il doit également s'inspirer largement du Cahier des charges tortues marines du Plan d'Action pour le Maintien de la Biodiversité (Direction de la Nature et des Paysages) établissant une fiche officielle de description des sites de ponte et d'alimentation, une méthodologie de suivi de ces sites, et une stratégie générale pour l'Outremer français en fonction des priorités et des menaces.

Références bibliographiques

- ANON., 1979. Tagging and rearing of the green turtle *Chelonia mydas* conducted in French Polynesia by the Department of Fisheries. Working Paper 4, Joint SPC/NMFS Workshop on Marine Turtles in the Tropical Pacific Islands, Noumea, New Caledonia, South Pacific Commission, 11-14 Dec. 1979 (paper presented by P. Galenon), WP. 4, 22 pp.
- ANON., 1982. Honu. Supplément encyclopédique, Ed Haere Po No, Tahiti, 8 pp.
- ANON., 1985. 37 tortues sauvées par les gendarmes. *La Dépêche*, vendredi 29 novembre 1985:9.
- ANON., non daté. Inventaire archéologique de Polynésie française: Pétroglyphes de Raiatea, Bora-Bora, Huahine. Centre polynésien des Sciences humaines.
- BALAZS, G. H., 1982. Sea turtles: A shared resource of the Pacific Islands. *The South Pacific Commission Fisheries Newsletter*, 23:22-24.
- BALAZS, G. H., SIU, P., & LANDRET, J.-P., 1992. Ecological aspects of green turtles nesting at Scilly atoll in French Polynesia. Pp. 7-10 in: *12th Annual Symposium on Sea Turtle Biology and Conservation*, 25-29 Feb. 1992, Jekyll Is., Georgia.

- BAUER, A. M., & VINDUM, J. V., 1990. A Checklist and Key to the Herpetofauna of New Caledonia, with remarks on Biogeography. *Proceed. Calif. Acad. Sci.*, 47(2):17-45.
- CALAQUE, I., & CONTE, E., 1984. Note sur les premières investigations archéologiques menées à Tepoto (nord), archipel des Tuamotu. *Bull. Soc. Etudes Océan.*, 19 (228) : 1667-1669.
- CONTE, E., 1988. L'exploitation traditionnelle des ressources marines à Napuka (Tuamotu - Polynésie française). 1(2):5-79.
- CTFT, 1988. Rapport de mission aux Iles Surprises (du 25/12/87 au 05/01/88). Départ. Forest. Centre Coop. Intern. Rech. Agron. Dével., Nouméa, mimeogr., 20 pp.
- DENING, G., 1974. The Marquesan Journal of Edward Robarts 1797-1824. *Pacific History Ser.*, Canberra, 6.
- DOUMENGE, F., 1973. Le développement du "Projet Tortues" en Polynésie française. *Lettre d'Inform. Pêches Iles Pacif. Sud*, 10: 37-39.
- DYE, T. S., 1990. Marine turtle bones from an archeological site in Polynesia yield reliable age determinations. *Radioarbon*, 32(2):143-147.
- EMORY, K. P., 1933. Tuamotuan Religious Structures. *Bernice P. Bishop Museum Bull.*, Honolulu, 191.
- EMORY, K. P., & SINOTO, Y. H., 1965. Preliminary report on the archeological investigations in Polynesia. Field work in the Society and Tuamotu Islands, French Polynesia and American Samoa in 1962, 1963, 1964. Nat. Sci. Found. Grant G-21572, Honolulu.
- EVAAM, 1995. Bilan des travaux effectués sur la tortue verte, *C. mydas*, de 1989 à 1994. Rapport mimeogr.
- FRETEY, J., & LESCURE, J., 1981. Présence et protection des tortues marines en France métropolitaine et d'Outre-Mer. *Bull. Soc. Herp. Fr.*, 19:7-14.
- FRETEY, J., & LEBEAU, A., 1985. Capture d'une Tortue luth, *Dermochelys coriacea* (Vandelli, 1761) en Polynésie française. *Bull. Soc. Herp. Fr.*, 33:37-42.
- FRETEY, J., 1987. Nouvelle capture d'une Tortue luth (*Dermochelys coriacea*) en Polynésie française. *Bull. Soc. Herp. Fr.*, 41:28-29.
- GABRIE, C., 1995. L'état de l'environnement dans les territoires français du Pacifique Sud. La Polynésie française et l'île de Clipperton. Ministère de l'Environnement & Institut Français de l'Environnement, 121 pp.
- HAMEL, P., 1992. Mission "Tortues marines" aux îles Surprise, Fabre, Le Leizour et Huon (Récifs d'Entrecasteaux). Rapports de missions Sciences de la Mer, ORSTOM Nouméa, 14:1-26.
- HANDY, E. S. C., 1923. The Native Culture in the Marquesas. *Bernice P. Bishop Museum Bull.*, Honolulu, 9.
- HENDRICKSON, J. R., 1972. Ressources en tortues marines des îles du Pacifique Sud. Rapport établi pour l'Agence de développement des pêches dans les îles du Pacifique Sud. Organ. Nat. Unies Alim. Agricult., FI:SF/SOP/REG 102/6, 23 pp.
- HIRTH, H. F., 1971. South Pacific Islands: marine turtle resources. FAO Report, FI:SF/SOP/REG/102/1, FAO, Rome, mimeogr., 33 pp.
- JARDIN, E., 1862. Essai sur l'histoire naturelle de l'archipel des Marquises. Paris, J. B. Baillière.
- KOCH, G., 1985. Kulu, Götting von Niutao, Tuvalu, West-Polynesien. *Baessler Archiv. Beiträge Völkerk.*, Berlin, 33 : 221-237.
- LAMONT, E. H., 1867. Wild Life Among the Pacific Islanders. London, Hurst and Blackett.
- LANDRET, J.-P., 1990a. Rapport de mission tortue à Mopélia du 10 au 20 Décembre 1989. EVAAM, mimeogr., 3 pp.
- LANDRET, J.-P., 1990b. Rapport annuel 1990 de la Section Conchyliculture et Tortues du 01/01/90 au 03/01/91. EVAAM, mimeogr., 11 pp.
- LEACH, B. F., INTOH, M., & SMITH, W. G., 1984. Fishing, Turtle Hunting, and Mammal Exploitation at Fa'ahia, Huahina, French Polynesia. *J. Soc. Océan.*, 79:183-187.
- LEBEAU, A., 1985. Breeding evaluation trials in the green turtle *Chelonia mydas* (Linné) on Scilly Atoll (Leeward Islands, French Polynesia) during the breeding seasons 1982-1983 and 1983-1984. *Proceed. 5th Intern. Coral Reef Cong.*, Tahiti, vol. 2, abstract.
- LEBEAU, A., 1986. Un essai de grossissement en captivité de la tortue verte, *Chelonia mydas*, réalisé à Tahiti (Polynésie française); *Rev. Trav. Inst. Pêches marit.*, 43(3/4):143-154.
- McKEOWN, A., 1977. Marine turtles of the Solomon Islands. Honiara, Fisheries Division, Ministry of Natural Resources, 47 pp.
- MONTITON, A., 1874. Les Paumotus. In : Les Missions catholiques, 6, Janvier-Décembre 1874.
- PORTER, D., 1822. Journal of a cruise made to the Pacific Ocean by Captain David Porter, in the United States Frigate Essex, in the years 1812, 1813, and 1814. New York, 2.
- PRITCHARD, P. C. H., 1981. Marine Turtles of the South Pacific. Pp. 253-262 in: Bjorndal, K. A. (Ed.), *Biology and Conservation of Sea Turtles*, Washington.
- ROLETT, B., 1984. Les tortues et le passage dans l'au-delà marquisien. Etude pilote sur l'interprétation des pétroglyphes polynésiens. *Bull. Soc. Etudes Océan.*, 19 (228) : 1613-1636.
- ROLLIN, L., 1929. Les Iles Marquises. Soc. Eds. Géogr., Marit. Colon., Paris.
- SERVICE DE LA PECHE, non daté. Tortues marines de Polynésie. Honu no Polynesia. 6 pp.
- SINOTO, Y. H., & McCOY, P. C., 1975. Report on the preliminary excavation of an early habitation site on Huahine, Society Islands. *J. Soc. Océan.*, 31(47):143-186.
- STERNBERG, J., 1981. The Worldwide Distribution of Sea Turtle Nesting Beaches. Sea Turtle Rescue Fund, Washington D.C., cartes.
- WILLIAMS, J., 1838. A Narrative of Missionary Enterprises in the South Sea Islands. London, John Snow.
- Y.M., 1985. 37 tortues sauvées par les gendarmes. *La Dépêche*, vendredi 29 Novembre 1985:9.

Figure 1. Pétroglyphes à motifs tortues (d'après Emory, 1933; Emory & Sinoto, 1965; Rolett, 1984; Anon., non daté).

Archipel de la Société :

Raiatea : 1, 2, 3, 4, 5, 6 (marae Tainu'u; paepae de chef); 9, 10, 11, 12, 13, 15 (Opoa, Vallée de Haapapara).

Huahine : 16, 17, 18 (marae Rauhuru et nanunu); 21 (marae anini).

Bora Bora : 19, 20 (marae Fare opu); 22 (Faanui, marae Fareopu); 23, 24, 25, 26 (rocher).

Archipel des Marquises :

Nuku Hiva : 7, 14, 27, 28, 29 (Vallée Hatiheu, rocher).

Figure 2. Motifs de tatouage *Homu*.





