

LISTE DES ANNEXES

Annexe 1 : Affiche du Plan de Gestion de l'Espace Maritime.	2
Annexe 2 : Carte du zonage du Plan de Gestion de l'Espace Maritime.....	3
Annexe 3 : Extrait du Journal Officiel de la Polynésie française. Parution de l'arrêté n° 410 CM du 21 octobre 2004, rendant exécutoire le Plan de Gestion de l'Espace maritime de Moorea (Cf. pdf joint).	4
Annexe 4 : Quelques publications effectuées sur l'île de Moorea.	4
Annexe 5 : Listes de liens utiles.....	4
Annexe 6 : Carte situant géographiquement la Polynésie française dans le monde (Source : www.polynesie-polynesia.com)	5
Annexe 7 : La carte de la Polynésie française (source www.ecologie.gouv.fr).....	5
Annexe 8 : Description générale du site relative au rôle fonctionnel des récifs coralliens, extrait de publication (Cf. fichier pdf).	6
Annexe 9 : Cartographie des communautés coralliennes de l'île de Moorea.	11
Annexe 10 : Cartographie des communautés coralliennes : L'exemple de la radiale de Tiahura.	11
Annexe 11 : Coupe transversale schématique des communautés coralliennes de la radiale de Tiahura.	12
Annexe 12 : Familles et genres dominants dans chaque type de communautés dans le lagon de Moorea	13
Annexe 13 : Dépliant sur la réglementation de la pêche des crustacés et coquillages (marins et d'eaux douces) source : www.peche.pf.....	14



NOTRE LAGON, POUR LA VIE

TO TAUA MOANA
TO TAUA IA ORA



PGEM

Plan de Gestion de l'Espace Maritime de Moorea

**Pour toute information ou pour obtenir la brochure du PGEM,
contactez :**

- Mairie de Moorea : 55 04 55
- Service de la pêche : 56 29 00 / 50 25 50
- Gendarmerie de Moorea : 55 25 05
- Service de l'urbanisme : 46 81 50
- Direction de l'environnement : 47 66 66



Commune de Moorea - Maipo



Comité Permanent du PGEM de Moorea
Te Taiaroa No. Te U'i Toi



Service de la pêche
Service de l'urbanisme
Direction de l'environnement

© 2015

Annexe 3 : Extrait du Journal Officiel de la Polynésie française. Parution de l'arrêté n° 410 CM du 21 octobre 2004, rendant exécutoire le Plan de Gestion de l'Espace maritime de Moorea (Cf. pdf joint).

Annexe 4 : Quelques publications effectuées sur l'île de Moorea.

- AUBANEL, A., BONVALLOT, J. et LOUBERSAC, L., 1991. Evolution du trait de côte du littoral corallien d'une île tropicale en voie de développement (Moorea, Polynésie française). Colloque sur "Le littoral, ses contraintes environnementales et ses conflits d'utilisation", 1991, Union des Océanographes de France, Société d'Ecologie, Nantes, p 35-38.
- AUBANEL, A., 1993. Evaluation socio-économique de la pêche en milieu corallien dans l'île de Moorea (Polynésie française) : persistance d'une consommation locale traditionnelle hors du développement touristique. Journal de la Société des Océanistes : 49-62.
- AUBANEL, A., 1993. Valeurs socio-économiques du milieu corallien et de ses ressources, application à une île océanique du Pacifique Sud : Moorea, archipel de la Société. Thèse de Doctorat de l'Université Michel de Montaigne, Bordeaux III, Spécialité : Géographie tropicale et aménagement : 344 p.
- SALVAT, B., et AUBANEL, A., 1993. Conséquences d'une élévation du niveau de la mer pour un littoral à récif corallien : le cas d'une île haute volcanique, Moorea, Polynésie française. Séminaire "Élévation du niveau de la mer le long des côtes de France" DRAEI-Ministère de l'Environnement, 6-7 décembre 1993 : 3 p.
- Salvat, B. and Aubanel, A. (1993).- Conséquences d'une élévation du niveau de la mer pour un littoral à récif corallien: le cas d'une Ile haute volcanique, Moorea, Polynésie française. Séminaire "Élévation du niveau de la mer le long des côtes de France "DRAIE-Ministere de l'environnement 6-7 Décembre 1993.
- Salvat B., 2002. Status of Southeast and Central Pacific Coral Reefs "Polynesia Mana node" 2002 : Cook Islands, French Polynesia, Kiribati, Niue, Tokelau, Tonga, Wallis and Futuna. in Status of Coral Reefs of the World 2002, ed. C. Wilkinson, 2002. Global Coral Reef Monitoring Network, Australian Institute of Marine Science, Townsville, p. 203-215.
- Vieux C., Fisk D., Petelo P., Aubanel A., Power M., Salvat B., 2004. Regional coral reef monitoring programs and status reports in the South East Pacific, Polynesia mana node.
- Vieux C., Fisk D., Petelo P., Aubanel A., Power M., Salvat B. 2004. Le programme régional de suivi des récifs corallines et les rapports sur l'état des récifs coralliens dans les pays du Pacifique sud-est, nœud Polynesia Mana du GCRMN. Assises de la recherche dans le Pacifique, Nouméa, Nouvelle Calédonie, août 2004 volume abstracts p 229.
- WOLANSKI, E., DELESALLE, B., DUFOUR, V., et AUBANEL, A., 1993. Modeling the fate of pollutants in the Tiahura lagoon, Moorea, French Polynesia. Proc. 11th Australian Conference on Coastal and Ocean Engineering, Townsville, 23_27 Aug. 1993, 2, 583-587.

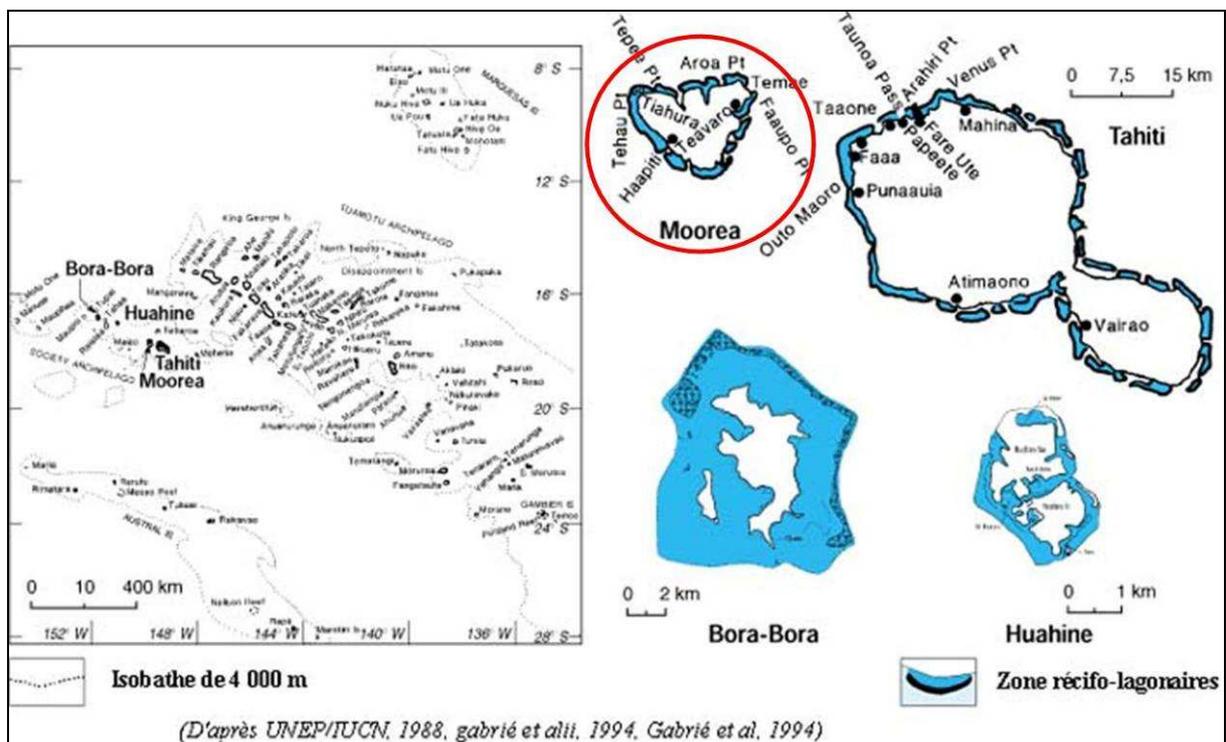
Annexe 5 : Listes de liens utiles

- www.reefcheck.org
www.peche.pf (Service de la pêche)
www.reefbase.org
www.ifrecor.pf
www.mooreamaiao.com (Commune de Moorea-Maiao)
www.urbanisme.pf (Service de l'Urbanisme)
www.environnement.pf (Direction de l'environnement)

Annexe 6 : Carte situant géographiquement la Polynésie française dans le monde (Source : www.polynesie-polynesia.com)



Annexe 7 : La carte de la Polynésie française (source www.ecologie.gouv.fr)



Annexe 8 : Description des principales communautés du lagon de Moorea.

Elles sont au nombre de neuf, correspondant aux grandes structures géomorphologiques représentées tout autour de Moorea (pour les cinq associations définies à propos de Tiahura) ou localisées en quelques sites particuliers. Il s'agit respectivement de:

- la pente externe,
- la zone frontale,
- la zone barrière,
- le chenal (naturel ou artificiel),
- la zone frangeante,
- les grandes baies,
- les petites baies ou les lagons profonds,
- les platiers et les conglomérats,
- la mangrove.

1 - La pente externe

C'est toute la partie de l'édifice récifal située à l'extérieur. En partant du front récifal, elle débute par la plate-forme rainurée, à laquelle fait suite une zone à contreforts et vallons puis une zone à éperons et sillons (parfois, autour de Moorea, ces deux zones se télescopent). Les éperons portent de nombreuses constructions mamelonnaires et quelques constructions plus importantes s'apparentant aux pinacles. Le fond des sillons est nu ou bien recouvert de sédiments et de blocs; le colmatage de ces blocs constitue parfois des verrous de sillons. Puis on accède, vers -15 à -30 m, à la dépression sous-éperon. Le glaciais inférieur qui fait suite est une plate-forme en pente douce, recouverte de matériaux détritiques divers et de massifs coralliens très espacés. Il se termine à des profondeurs variables (en moyenne 60 m) par un tombant subvertical. La déclivité, tout au long de cette pente externe est assez variable et dépend de l'hydrodynamisme. Le plus généralement, on a une pente assez douce jusqu'à la dépression sous-contrefort. Puis la pente est à 45° jusqu'au début du glaciais où la déclivité s'atténue à nouveau avant le tombant terminal.

La flore algale est relativement abondante dans la partie supérieure de la pente externe, notamment sur la face nord de l'île. Les genres *Halimeda* et *Turbinaria*, ainsi que quelques lithothamniées dans la partie supérieure, en sont les éléments principaux. On note encore la présence de cyanophycées jusqu'au pied des éperons.

La faune madréporique montre une répartition assez hétérogène des peuplements (taux de recouvrement variant de 5% à 90%), surtout cantonnés sur les éperons. Les genres dominants sont *Acropora*, *Pocillopora* et *Porites*. Mais, dans certains secteurs de l'île, la compétition est un peu plus forte avec *Millepora* (entre les deux baies) ou avec les alcyonaires (côte est). Pour le reste de la macrofaune benthique, on peut citer des spongiaires encroûtantes et quelques mollusques (*Conidae*, *Muricidae*), sur les substrats durs, et des annélides polychètes et quelques holothuries (*Thelenota*), au titre des substrats meubles. La faune ichtyologique est très variable. Au milieu des flancs de l'île, le peuplement paraît plus faible et sans groupe dominant. Au contraire, aux trois sommets de l'île, les poissons seraient plus nombreux, avec une dominance de *Scaridae*, d'*Acanthuridae*, mais parfois aussi de *Pomacentridae* et de *Balistidae*.

2 - La zone frontale du récif barrière

C'est l'enveloppe du contour externe du platier récifal "barrière". Elle fait le lien entre la zone à pâtés coalescents, la plus externe du récif-barrière, et la plateforme rainurée qui marque la partie supérieure de la pente externe. Il s'agit d'une zone tabulaire entaillée par des chenaux de houle et creusée de petites dépressions parfois en liaison avec des fissures de jaillissement. Cette zone frontale est en légère surélévation par rapport au reste du récif cette situation pouvant être accentuée par un développement plus important des lithothamniées. Mais l'île de Moorea ne montre nulle part de crête algale spectaculaire, comme dans les îles Tuamotu. Une levée détritique peut être présente en arrière de la zone frontale.

Toujours abondante dans cette zone, la flore algale peut parfois y être très diversifiée. L'arrière crête montre souvent, sur une grande partie de la zone tabulaire, une ceinture d'algues brunes où dominent

Turbinaria et Sargassum. Ce tapis végétal laisse peu à peu place à des gazons où l'on relève la présence de nombreuses espèces (Jania, Chlorodesmis...), puis, plus près du front récifal, à des lithothamniées comme Porolithon.

Ici, les coraux sont peu performants dans la compétition qu'ils livrent aux algues pour l'espace. Cependant, sur certaines bordures (près de Afareaitu), le pourcentage de recouvrement en madrépores peut y atteindre 40%. A l'échelle de Moorea, les genres dominants de cette zone sont Pocillopora et Porites, et à un degré moindre l'hydrocoralliaire Millepora.

Les Mollusques sont quantitativement très abondants mais très peu diversifiés. Retenons les genres Patella, Drupa et Turbo. Les échinodermes sont représentés par quelques oursins (Heterocentrotus) sur le glacis supérieur et quelques holothuries (Holothuria) dans les dépressions. Les crustacés sont aussi bien représentés à cet endroit. Pour la faune ichtyologique, c'est une zone de passage entre l'extérieur et l'intérieur du complexe récifal. De nombreuses familles peuvent être recensées, avec dominance des Acanthuridae, des Scaridae et des Labridae.

3 - La zone barrière

Une dénivellation de quelques décimètres sépare généralement la zone frontale du début de la zone barrière proprement dite. Puis, en allant vers le chenal, on rencontre successivement une zone à pâtés plus ou moins coalescents sur fonds de dalle, une zone de détritique grossier, un platier à pâtés dispersés disséminés sur des fonds sédimentaires plus ou moins fins ou grossiers selon les conditions locales, enfin des fonds blancs assez fins, avec de rares colonies coralliennes souvent très dégradées. Sur une partie de la côte nord de Moorea et face aux lagons profonds de la face est, la délimitation de la zone barrière est évidente et s'appuie sur une bathymétrie bien tranchée. Partout ailleurs, il est très difficile de donner une limite à cette zone barrière. A ce moment-là, nous avons choisi d'en fixer arbitrairement la limite au chenal artificiel qui relie entre elles les différentes baies et zones profondes du complexe récifo-lagonaire. En fait, ce chenal, qui assure un couloir navigable aux petites embarcations tout autour de l'île, a été aménagé dans la zone récifale qui présentait le moins de pâtés coralliens, donc une zone géomorphologiquement "homogène" et "stable".

Si des cyanophycées peuvent partiellement recouvrir les fonds blancs, en bordure du chenal, les algues proprement dites sont inféodées aux pâtés coralliens plus ou moins dégradés. On note la présence de deux genres dominants: Halimeda et Turbinaria.

Le corail le plus abondant est ici Porites. Ce genre constitue des colonies hémisphériques qui peuvent atteindre de grandes tailles dans la partie la plus externe du récif-barrière où quelques Pocillopora peuvent le côtoyer. Au fur et à mesure que l'on progresse vers le chenal, outre les Porites qui se maintiennent, les genres dominants sont Montipora (une forme massive et encroûtante) et Millepora (le "corail de feu").

Sur une quinzaine d'espèces d'échinodermes, on peut retenir la grande constance des oursins (Ecrinotrix), autour des pâtés coralliens et dans la zone détritique, et, par place, la très grande abondance des holothuries (Microthele) dans les zones sédimentaires. L'abondance des étoiles de mer (Acanthaster, Culcita) est périodiquement et localement significative. Les mollusques qui font l'essentiel des bilans malacologiques sont les vermetes (Dendropoma) et quelques grands bivalves sessiles (Chama, Tridacna), les sédiments pouvant renfermer nombre de mitres, cônes et térébres.

La faune ichtyologique est pratiquement limitée aux abords des pâtés coralliens et des fronts que présente la zone barrière avec la crête, le chenal ou les tombants vers les passes et les lagons profonds. Sur une dizaine de familles bien représentées, on retiendra les Acanthuridae, les Labridae et les Pomacentridae comme étant les plus nombreux.

4 - Le chenal

il présente son aspect naturel dans le secteur de Tiahura (au nord-ouest de l'île), à la sortie immédiate des baies et des lagons profonds et dans une partie du secteur sud. Partout ailleurs, il est "aménagé" ou totalement tracé artificiellement.

Dans les zones "naturelles", ce chenal a une profondeur moyenne de 4 à 8 m, pour une largeur allant de 20 à 100 m. Il montre une pente abrupte, avec quelques constructions coralliennes, côté zone frangeante. Du côté de la barrière, la pente est plus douce et uniquement sableuse. Lorsque le lagon se vide, ces fractions du chenal sont parcourues par un courant violent en direction des passes.

Dans les zones "artificielles" ou "aménagées", le chenal est peu profond (2 à 3 m en moyenne) ; mais

la zone ainsi rendue navigable peut avoir une largeur allant de 10 à 100 m. Ce sont des fonds sédimentaires avec de nombreux éléments détritiques, souvent "encadrés" par deux zones où les pâtés coralliens sont un peu plus nombreux que sur les platiers du frangeant et du barrière proprement dits. La dalle y apparaît par endroits.

La flore algale y est très pauvre : quelques Halimeda sous les débris grossiers, et surtout des Cyanophycées sur le sédiment et sur les coraux nécrosés. Les coraux sont pratiquement inexistant, puisqu'ils ont été dégagés des chenaux lorsqu'ils gênaient la navigation. Seuls quelques blocs de Porites subsistent. C'est aussi le genre qui prédomine sur les bordures ou sur les pentes abruptes en compagnie de Montipora et Acropora.

Les fonds sédimentaires se prêtent ici à la présence de quelques holothuries (Halodeima, Chiridota), quelques oursins (Echinotrix) complétant le groupe des échinodermes sur les surplombs de substrat dur. Pour les mollusques, l'hydrodynamisme défavorise leur présence au milieu des chenaux. Sur les pentes sableuses, on récolte des Conus et des Cerithium, tandis que sur les pentes "coralliennes", on relève la présence de Cerithium et de Tridacna.

Pour les poissons, le chenal est une zone de passage pour se rendre de la zone frangeante à la zone barrière ou de l'extérieur vers l'intérieur du lagon. Des très nombreuses familles représentées à ce niveau, on peut souligner les Acanthuridae, les Mullidae et les Scaridae.

5 - La zone frangeante

Elle débute par une zone sableuse à forte teneur en éléments terrigènes, qui longe la plage, généralement immergée sous quelques décimètres d'eau. Parfois, un beach-rock rudimentaire apparaît à ce niveau. Puis, l'on se dirige progressivement vers un platier à micro-atolls, le plus souvent assez dégradé. Dans ce faciès, bien représenté sur la face nord de l'île et qui tend à s'amenuiser vers le sud, le sommet des pâtés affleure à marée basse. Suit un platier friable, où le recouvrement corallien est important, avec quelques cuvettes de sédiments. Enfin, près du chenal, on a une zone plus profonde (1 à 2 m d'eau) qui correspond à un platier à pâtés dispersés où les grosses colonies madréporiques se sont installées sur une dalle recouverte de sédiments fins à grossiers.

La flore algale de la partie interne de la zone frangeante est dominée par des Padina, avec parfois des Chlorodesmis. Puis, à partir de la zone à micro-atolls et jusqu'au chenal, ce sont les Turbinaria qui deviennent les plus abondantes, souvent accompagnées par les Halimeda.

Les coraux sont à nouveau bien représentés ici par Porites : le sous-genre Synarea y forme de petits massifs plus ou moins circulaires, dans la zone à microatolls et sur le platier friable. Le genre Montipora, avec ses formes massives et encroûtantes, est aussi caractéristique de cette zone. En bordure du chenal, il y a surtout du Pori tes sensu-stricto.

Au titre des échinodermes, de nombreux oursins du genre Echinometra trouvent refuge dans les colonies coralliennes dégradées; mais les holothuries du genre Halodeima sont encore plus nombreuses, sur les fonds sédimentaires en bordure de plage et au milieu de la zone frangeante. Chez les mollusques, les porcelaines (Cypraea) et les cérithes (Cerithium) se réfugient en abondance dans les algues (Halirnedra), tandis que plusieurs espèces de Conus endogés ont élu domicile en bordure de plage.

6 - Les grandes baies

L'île de Moorea comporte six baies, parmi lesquelles la baie d'Opunohu et la baie de Cook, sur la côte nord, correspondent à des indentations profondes du rivage. Nous les classons "grandes baies". Ces deux baies communiquent avec l'océan par des passes larges (200 à 250 m) et profondes (40 à 60 m). Elles s'étirent ensuite sur environ 6 km, jusqu'aux bords des vallées d'Opunohu et de Paopao où débouchent respectivement deux rivières. La profondeur de ces baies est très variable, passant de -50 m (pour la baie d' Opunohu) et -40 m (pour la baie de Cook), au droit des récifs frangeants nord, à -15 m à trois cent mètres du fond. Le profil des deux versants est très dissymétrique pour la baie d'Opunohu (avec une bordure occidentale en pente douce et une bordure orientale très pentue) ; il est plus régulier dans la seconde baie.

La bordure côtière de ces deux baies, côté lagon nord, montre des formations frangeantes de quelques dizaines de mètres de largeur, adossées tantôt à des éboulis grossiers basaltiques, tantôt à des plages de sable corallien. Puis, au fur et à mesure que l'on progresse vers le fond des baies, les formations coralliennes deviennent obsolètes. Les bordures sont alors des cordons détritiques avec débris

coquilliers et cailloux basaltiques. Les fonds subissent la même évolution vers un confinement progressif, de la passe vers l'embouchure de la rivière.

Les petits platiers frangeants de la bordure extérieure affichent une flore algale voisine de celle du récif frangeant: dominance de *Padina* et de *Turbinaria*. Au fond des baies, les algues laissent place aux phanérogames du genre *Halophila*.

La faune madréporique de ces mêmes platiers fait apparaître quelques micro-atolls de *Porites*, mais surtout des massifs de *Millepora* le long des tombants et des encroûtements de *Montipora* sur l'ensemble des zones bioconstruites. Les zoanthaires (*Palythoa*) sont particulièrement abondants dans ce type de biotope.

Pour les échinodermes, il faut ici mentionner les ophiures et, sur les trente premiers mètres à partir de la côte, l'holothurie *Halodeima*. Ce type de bordure est un lieu de prédilection pour les porcelaines (*Cypraea*). Mais, en raison de leur plus grande biomasse, les grands bivalves qui colonisent les tombants (*Arca*, *Spondylus*) représentent mieux la faune malacologique, tout comme les *Crassostrea* (huîtres euryèces) qui peuplent le fond des baies.

7 - Les petites baies ou lagons profonds

Outre les baies de Cook et d'Opunohu ("grandes baies"), l'île de Moorea comporte quatre baies plus petites: les baies de Vaiare, d'Afareaitu et de Haumi, sur la côte est, et celle de Atiha, sur la côte Sud. Ces quatre baies sont directement en communication avec une passe relativement large et profonde. Bien qu'ils soient séparés de l'océan par une zone barrière, nous regrouperons aussi, dans cette catégorie de biotope, les lagons profonds adjacents à ces baies tels les lagons de Maatea ou de Vaianae.

Au contraire des grandes baies de la côte nord, ces "zones profondes" de la côte est s'étirent parallèlement à la côte. Les profondeurs maximales avoisinent, dans chacun des secteurs, 50 à 60 m. Ces "zones profondes" sont "insérées" entre des zones frangeantes et des zones barrières décrites par ailleurs. Les pentes qui conduisent au fond des baies sont généralement bioconstruites, alors que les pentes qui mènent aux "lagons profonds" (plus isolés d'un point de vue hydrodynamiques) ressemblent plus aux pentes externes sableuses des chenaux (versants "barrière"). Le fond est constitué d'un mélange de sables coralliens et volcaniques. Quelques hauts fonds, pouvant remonter jusqu'à 5 ou 6 m de la surface, sont à signaler dans certaines baies.

La flore de ces fonds comprend essentiellement des cyanophycées et, parfois, des *Halophila*. Sur les versants de bordure, on retrouve quelques algues plutôt caractéristiques des pla tiers de surface correspondants (frangeant, ou barrière).

A priori, le lagon profond n'est pas un lieu de prédilection pour les Madrépores, à l'exception des tombants, colonisés par quelques *Montipora*, *Acropora* ou *Parites*, et des hauts fonds où des *Montipora*, des *Fungia* ou des *Pachyseris* font leur apparition. En revanche, dans certains endroits bien exposés, le recouvrement peut atteindre près de 100 %.

Une fois de plus, l'échinoderme le plus significatif va être l'holothurie *Halodeima*. Les mollusques les plus abondants sont les grands bivalves sessiles: *Arca*, *Chama* et *Spondylus*, soudés à la dalle du tombant ou accrochés aux débris sur le fond. Il faut en outre mentionner ici les nombreux dômes de balanoglosses visibles sur le fond.

La faune ichtyologique est dominée par les Scaridae, autour des tombants et des massifs de coraux, et par les Blennidae dont on peut remarquer les nombreux terriers dans les fonds meubles à toutes les profondeurs.

8 - Les récifs d'îlots et les conglomérats

Nous regroupons sous cette appellation les milieux qui rappellent les bordures récifales rencontrées sur les atolls, à l'extérieur contre les motu. Il s'agit essentiellement d'un secteur de 3,5 km de long, à l'angle nord-est de l'île de Moorea (pointe Temae). Il convient d'y rajouter quelques petites structures (le plus souvent du conglomérat récifal, parfois du beach-rock) situées contre les îlots de Tiahura et d'Afareaitu, face à la mer ou dans le secteur de Maharepa.

Le platier récifal du récif d'îlot de Temae fait apparaître trois zones, de l'extérieur (crête algale, inventoriée par ailleurs) vers l'intérieur (zone supérieure): une zone à coraux ou platier friable, sous 20 cm d'eau, une zone à éboulis grossiers, puis une dalle arasée de conglomérat récifal ancien immergée sous 40 à 50 cm d'eau. Ce platier récifal se termine, côté terre, par un conglomérat qui émerge de 40 à

50 cm au dessus du niveau de la haute mer et qui s'étend sur une largeur oscillant entre 10 et 20 m. Parfois, ce conglomérat est remplacé par du grès de plage. Les récifs extérieurs des autres îlots de Moorea présentent des platiers récifaux de bordure assez semblables. Cependant, devant le motu Ahi (District de Afareaitu), une partie de ce platier est recouverte presque à 100 % de colonies coralliennes fortement anastomosées, rappelant davantage les platiers les plus extérieurs des récifs-barrières.

Il s'agit d'un secteur riche en algues. Sur la dalle immergée, les genres dominants sont *Turbinaria* et, à un degré moindre, *Sargassum* puis *Halimeda*.

La partie la plus externe présente une certaine diversité en madréporaires (*Acropora*, *Montipora*, *Porites*). Puis, sur la dalle, on ne retrouve que des blocs de *Pori* tes et de *Millepora*.

Les échinodermes sont très abondants sur toute la superficie de ces platiers, y compris les ophiures; mais ce sont les oursins qui affichent partout les plus grandes densités de population, notamment *Echinometra* et *Echinotrix*, responsables des encobernements qui sculptent le bord des conglomérats. Les mollusques du platier immergé sont essentiellement des *Drupa* et des *Conus*, tandis que sur le conglomérat se succèdent une zone à *Nerita*, puis une zone à *Tectarius* et à *Littorina*.

La faune ichtyologique n'est concernée que par la dalle du platier immergée et comprend surtout des *Acanthuridae* et des *Labridae*.

9 - La mangrove

La mangrove est une biocénose littorale, de type pararécifal, caractérisée par la présence de palétuviers et d'une flore et d'une faune associées, dont l'installation dénonce l'extension d'un milieu vaseux sur le platier récifal côtier. Il s'agit d'un milieu assez répandu sur l'ensemble de la zone intertropicale, notamment dans le sud-est asiatique.

Quasi-inexistante en Polynésie française, la mangrove n'est qu'un épiphénomène affectant quelques îles de la Société. Toutefois, sur la côte ouest de Moorea, dans le district de Haapiti, une mangrove plus consistante est en train de s'installer progressivement, à partir de l'introduction de quelques pieds de *Rhizophora stylosa* par des colons venus de Nouvelle Calédonie, dans les années 1930.

Cette mangrove de Haapiti présente un type rocheux et un type prairial. Le type rocheux montre une zone à éboulis, adossée à la côte, puis une zone à palétuviers, large de quelques mètres seulement s'avancant vers le platier frangeant. Il correspond aux avancées de la côte. Le type prairial, le plus développé, comporte davantage de zones caractérisées par une végétation particulière, dont une prairie à *Paspalum* et *Cypéacées*, avant d'aboutir au bord à palétuviers qui longe le récif frangeant.

La flore et la faune "récifales" sont cantonnées dans les premiers 10 ou 20 mètres, face au récif.

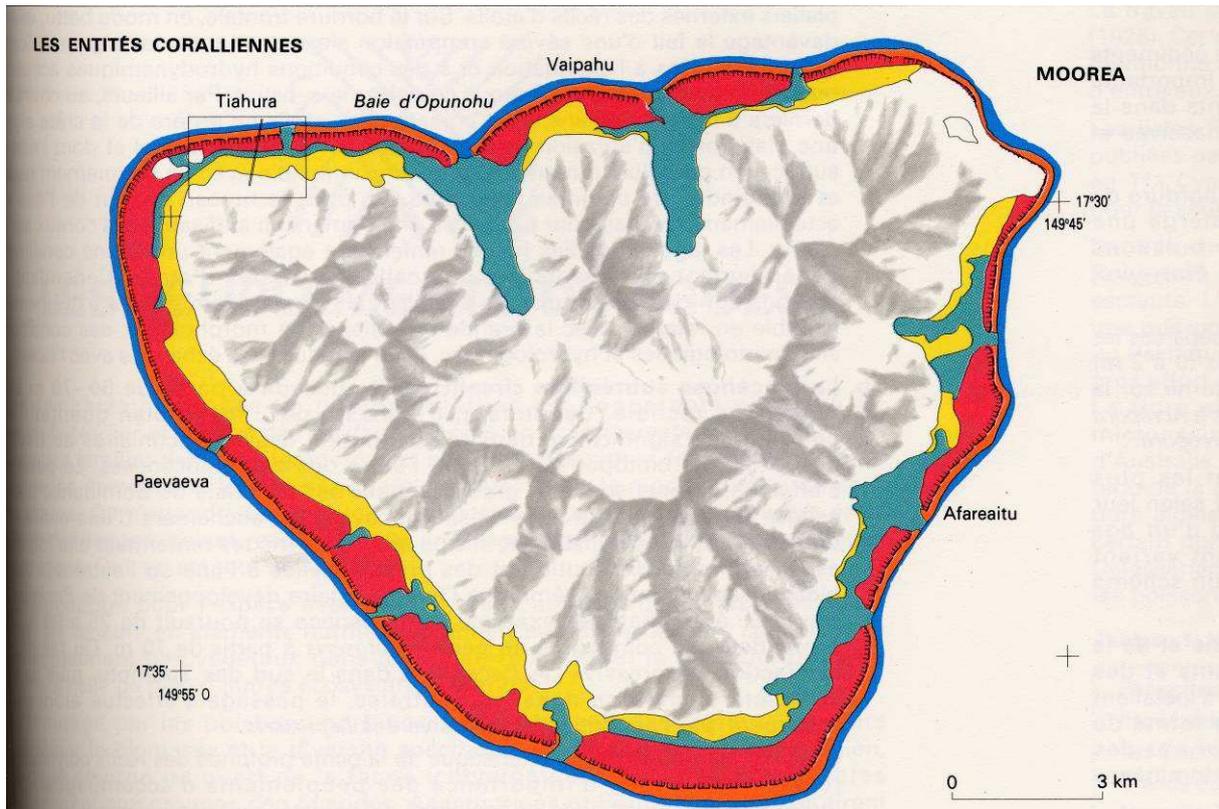
Les algues comprennent surtout des *Padina*, accrochés aux blocs et aux racines, et des *Halimeda* plantés dans la vase. Les racines de palétuviers sont assez pauvrement colonisées.

Les coraux vivants sont absents de ce paysage. Quelques échinodermes jonchent le substrat vaseux (*Halodeima*), ou nichent sous les blocs (*Echinometra*). Plusieurs mollusques bivalves (*Crassostrea*, *Isognomon*) sont fixés sur les substrats durs, dont les racines, tandis que des littorines grimpent sur les palétuviers et la végétation associée.

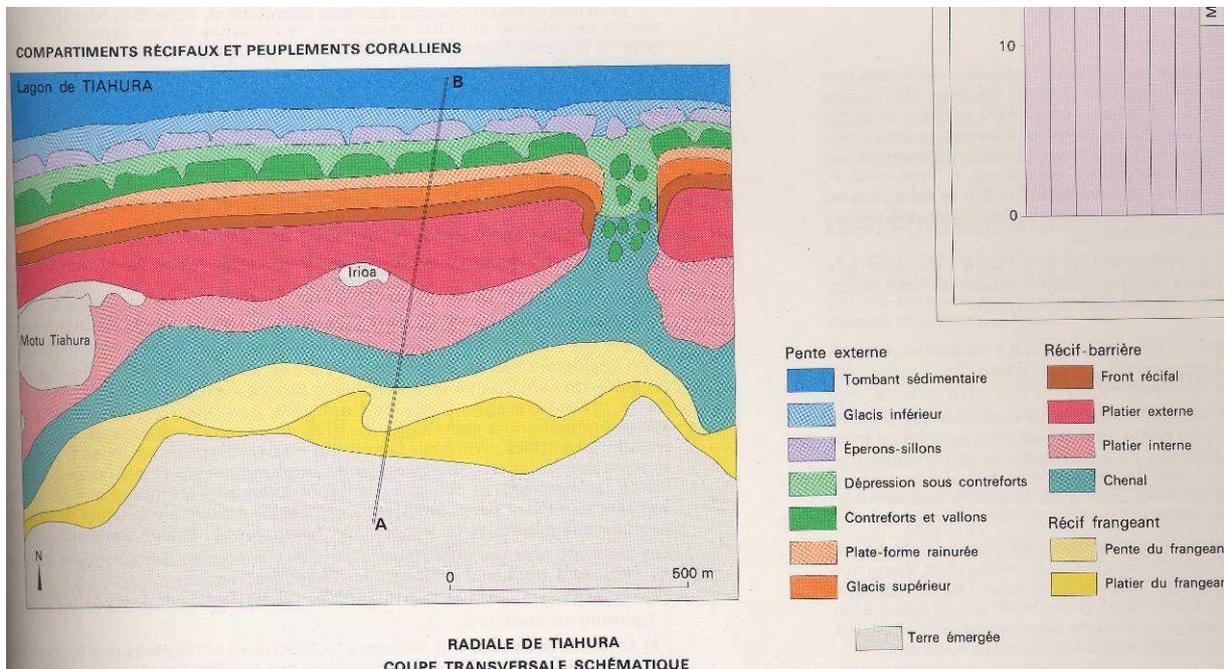
Les poissons semblent n'être représentés que par des *Blennidae*.

Le lagon et les récifs de Moorea ont une surface totale estimée à 50 km². Nous noterons que la surface de la pente externe est sous estimée et qu'elle est certainement plus importante mais l'absence de prospection à cet égard ne nous permet pas d'être précis. On peut toutefois avancer que si l'on considère celle-ci jusqu'à l'isobathe 60 mètres sa surface n'est probablement pas inférieure à une vingtaine de kilomètres carrés.

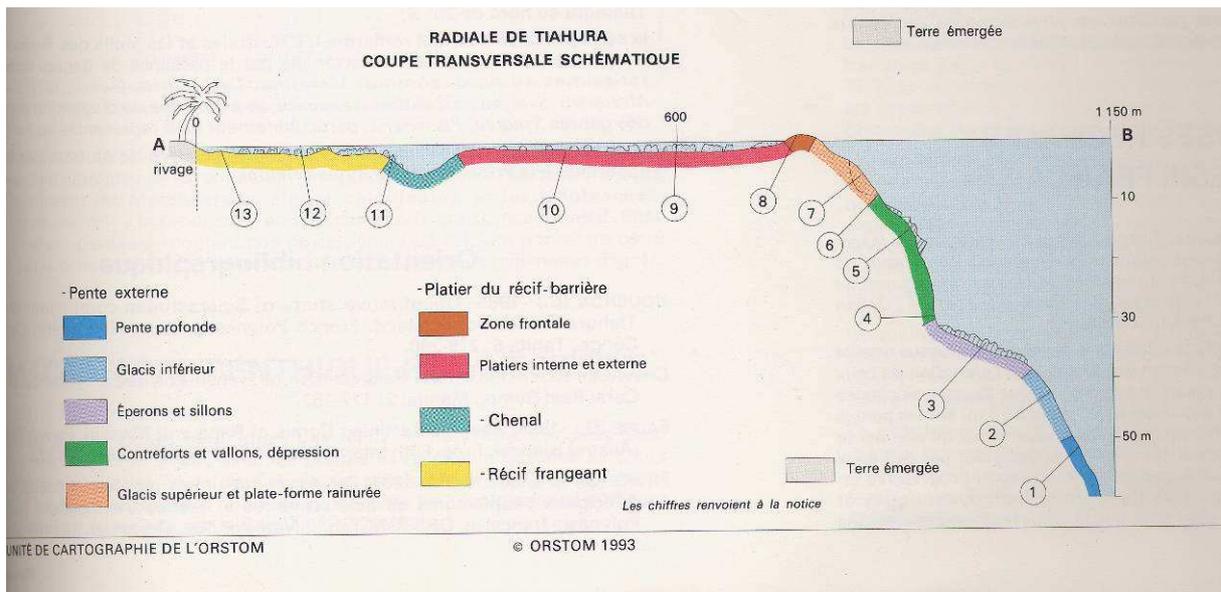
Annexe 9 : Cartographie des communautés coralliennes de l'île de Moorea.



Annexe 10 : Cartographie des communautés coralliennes : L'exemple de la radiale de Tiahura.



Annexe 11 : Coupe transversale schématique des communautés coralliennes de la radiale de Tiahura.



Annexe 12 : Familles et genres dominants dans chaque type de communautés dans le lagon de Moorea

Catégorie	Flore	Coraux	Echinodermes	Mollusques	Poissons
Pente externe	Halimeda	Pocillopora	Thelenosa	Conus	Scaridae
	Turbinaria	Acropora		Thais	Acanthuridae
		Porites			
Zone frontale	Porolithon	Pocillopora	Holoturia	Patella	Acanthuridae
	Turbinaria	Porites	Heterocentrotus	Drupa	Scaridae
					Labridae
Zone barrière	Halimeda	Porites	Echinotrix	Dendropoma	Acanthuridae
	Turbinaria	Montipora	Microthele	Tridacna	Pomacentridae
		Millepora		Chama	Labridae
Chenal	Cyanophycées	Porites	Halodeima	Conus	Acanthuridae
			Cerithium	Terebra	Mullidae
					Scaridae
Zone frangeante	Padina	Porites	Halodeima	Conus	Scaridae
	Turbinaria	Montipora	Echinometra	Cypraea	Mugilidae
				Cerithium	Gobiidae
Grandes baies	Halophila	Montipora	Halodeima	Spondylus	Blennidae
		Millepora	Crassostrea	Arca	
Petites baies ou lagons profonds	Cyanophycées	Montipora	Halodeima	Arca	Blennidae
		Fungia		Chama	Scaridae
				Spondylus	
Platiers et conglomérat	Turbinaria	Porites	Echinotrix	Drupa	Acanthuridae
	Sargassum	Millepora	Echinometra	Nerita	Labridae
				Littorina	
Zone à Palétuviers	Padina		Halodeima	Littorina	Blennidae
	Halimeda		Echinometra	Crassostrea	
				Isognomon	

Annexe 13 : Dépliant sur la réglementation de la pêche des crustacés et coquillages (marins et d’eaux douces) source : www.peche.pf.

ESPÈCES MARINES... mau hotu ora o te miti...



**Burgau
MAOA TARATONI**



TROCA

BURGAU / TROCA

Exploitation strictement interdite sauf dans le cadre d'une exploitation organisée par le comité de surveillance de la commune, mais la période, la quota, les tailles ainsi que les modalités de commercialisation sont fixés préalablement par un arrêté en Conseil des Ministres.

Openi' eta'eta roa te ohira'a i te ma'oa taratoni, e te troca. Are'a ra na te tomile hi'opo'a e te oira e fa' anaho' i te ohira'a e na te ho e fa' la'one'a mana e te mau fa'atara'ahu e fa'ati'a la' ohi e la' horo'a te maorara'a, te rahira'a tano, te faha e te fa' anahora'a o te ho' ora'a e tano te hopu hia.



**Bénitier
PAHUA**

Taille minimale autorisée / faito nai' nai' fa'ati'a hia : 12 cm



**Langouste
OURA MITI**

Taille minimale autorisée / faito nai' nai' fa'ati'a hia : 18 cm

Nov	Déc	Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Aout	Sept	Oct
TAPU						RAHUI					



**Crabe vert
UPAI**

Taille minimale autorisée / faito nai' nai' fa'ati'a hia : 12 cm

Nov	Déc	Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Aout	Sept	Oct
TAPU						RAHUI					



**Cigale de mer
TIANEE**

Taille minimale autorisée / faito nai' nai' fa'ati'a hia : 14 cm

Nov	Déc	Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Aout	Sept	Oct
TAPU						RAHUI					

Crustacés femelles qui portent des œufs : TAPU permis pour les langouste, cigale, squille, crabe vert et chevrette.
Mau fa' pa'a i huero hia / Tapu i nia i te oura' miti, hane'a, varo, upa'i e te oura' pape i te matahiti la' ato'a



**Squille
VARO**

Taille minimale autorisée / faito nai' nai' fa'ati'a hia : 18 cm

Nov	Déc	Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Aout	Sept	Oct
TAPU						RAHUI					

TAPU : durant cette période, la pêche, le transport, la détention, la commercialisation et la consommation sont interdits.
I te tau tapu, e opani' eta'eta roa hia la' autai, la' fa' autai, la' tape'a hia, la' ho'o, la' anu.

RAHUI : durant cette période l'exploitation est autorisée sous certaines conditions (taille, œufs).
I te tau rahui e fa'ati'a hia te fa' chipara'a ia fa'atura hia ra te faito e te huero'a.

ET D'EAU DOUCE... e o te pape...



**Perche
NATO**

Taille minimale autorisée / faito nai' nai' fa'ati'a hia : 12 cm

Nov	Déc	Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Aout	Sept	Oct
TAPU						RAHUI					



**Chevrette
OURA PAPE**

Taille minimale autorisée / faito nai' nai' fa'ati'a hia : 6 cm

Nov	Déc	Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Aout	Sept	Oct
TAPU						RAHUI					

Pour Rapa : TAPU étendu au 30 avril pour les langouste, cigale, squille et crabe vert.
I Rapa : mai te 1 no novema e te rae ato i te 30 no aperera, Tapu i nia i te oura' miti, hane'a, varo e te upa'i.