



6

OCCUPATION DES TERRES, DU LITTORAL ET DES LAGONS ET LES ESPACES PROTÉGÉS

Compte tenu des contraintes physiques, fortes pentes, accès difficile, la plupart des terres intérieures des îles hautes restent encore naturelles et le sol est dominé à 70 % par la végétation naturelle, à l'exclusion de la bande côtière littorale qui concentre l'urbanisation et les activités. Les forêts occupent environ 140 000 ha soit 40 % des terres.

Dans la société traditionnelle polynésienne, la terre est un bien inaliénable réservé à quelques familles et dont on ne transmet que des droits d'usage. Elle a un rôle social et politique très important. La propriété individuelle domine à Tahiti et dans certaines zones touristiques ou rurales. Ailleurs, c'est l'indivision qui l'emporte et constitue une contrainte importante pour le développement.

La surface agricole totale couvre 39 159 ha (11 % du territoire) prenant en compte les cocoteraies. Mais les terres arables ne représentent que 3 183 ha, soit 33 % de moins qu'en 1995, date du dernier recensement agricole.

L'OCCUPATION DES TERRES

L'organisation de l'espace dans les îles volcaniques comme dans les atolls répond à un certain nombre de contraintes fortes : surfaces restreintes, occupées à plus de 50 % par des montagnes souvent escarpées, difficiles d'accès, faible extension des terrains plats en bordure littorale ; pour les atolls, présence des passes et des hoas...

LES ESPACES NATURELS

Les plantations forestières représentent près de 9 570 ha (seulement 70 ha de plus qu'en 2005) dont 5 916 ha en Pins des caraïbes, 3 245 ha en bois de protection et 406,5 ha en bois précieux. Seul ce dernier type de plantation a vu sa surface augmenter ces dernières années, d'une quarantaine d'hectares. Il n'y a pas eu de nouvelles plantations de protection, mais on constate que leur surface s'est étendue, liée à la régénération naturelle. Bien qu'elle ne soit pas chiffrée, on constate qu'à Rapa aux Australes, une douzaine d'hectares supplémentaires ont été colonisés autour des 57 ha de plantations réalisées jusqu'en 1989 (Source SDR, voir chapitre agriculture).

Aucun inventaire forestier n'a été lancé en Polynésie française, ainsi les surfaces des différents types de forêts primaires et secondaires ne sont-elles actuellement pas connues de façon précise. Elles couvrent environ 140 500 ha soit 40 % du Territoire, dont 30 000 à 50 000 ha de forêts primaires, avec environ 8 000 ha de forêt des nuages et moins de 1 000 ha de forêts sèches (Meyer, 2006).

Sur le littoral, avec l'intensification de l'urbanisation, l'anthropisation du trait de côte par les remblais, le plus souvent sauvages, les extractions et les routes, dépasse 50 % dans plusieurs îles et devient de plus en plus préoccupant : privatisation des accès à la mer, disparition des nurseries de poissons permettant de reconstituer les stocks halieutiques, affaiblissement de la protection des côtes...

Le lagon est occupé par les bungalows sur l'eau des hôtels et les concessions percolées, les parcs à poissons et l'aquaculture, qui empiètent sur l'espace lagunaire.

Un effort important est fait sur la mise en place d'aires marines protégées, notamment via une démarche et un outil de gouvernance visant au développement durable : c'est la gestion intégrée des zones côtières (GIZC). Concernant les espaces terrestres, l'effort s'est porté sur Raiatea avec la protection du plateau Temahani, lieu unique où pousse l'espèce emblématique tiare apetahi.



LES SURFACES EN BOIS EN HA (SOURCE SDR)

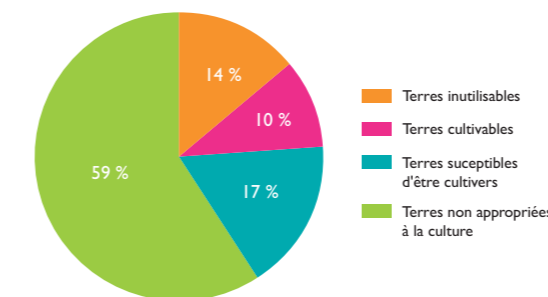
	ha	%
Forêts naturelles	140 500	40
Plantations forestières	9 570	2,7
Cocoteraies	50 000	14,2

L'AGRICULTURE

Le développement de l'agriculture polynésienne est freiné par des conditions naturelles et structurelles difficiles. La plupart des terres intérieures des îles hautes, handicapées par la pente, par un accès difficile ou par l'excès d'eau, sont difficilement exploitables tandis que les plaines subissent une pression urbaine croissante.



Ainsi, à Tahiti, 47 % des sols ont des pentes de 50 à 100 % et 24 % des sols ont des pentes de plus de 100 %. Or, à partir de 50 % de pente, il existe un problème de stabilité des engins mécaniques. Compte tenu de ces contraintes et de la qualité des sols, sur cette île, 59 % des terres sont impropres à la culture.



Légende ?????

Dans les atolls, l'emprise agricole est limitée par les sols coralliens, minces et perméables. A ces contraintes s'ajoutent des obstacles à l'implantation d'infrastructures (voirie, réseau hydraulique, route de pénétration) qui limitent les possibilités d'expansion du domaine rural exploité.

La surface totale à vocation agricole avait été estimée dans le SAGE (1991) à 95 000 ha (soit 27 % du Territoire).

Trois recensements généraux de l'agriculture (RGA), ont été réalisés en 1988, 1995 et 2012. D'après le RGA 2012, la surface agricole utilisée (SAU) n'est que de 10 144 ha, soit moins de 3 % du Territoire. Cette surface a diminué de 45 % depuis le RGA de 1995, et de 60 % depuis celui de 1988. Elle est composée de 3 183 ha de terres arables et de 6 961 ha de pâturages, auxquels s'ajoutent 29 015 ha de cocoteraies.

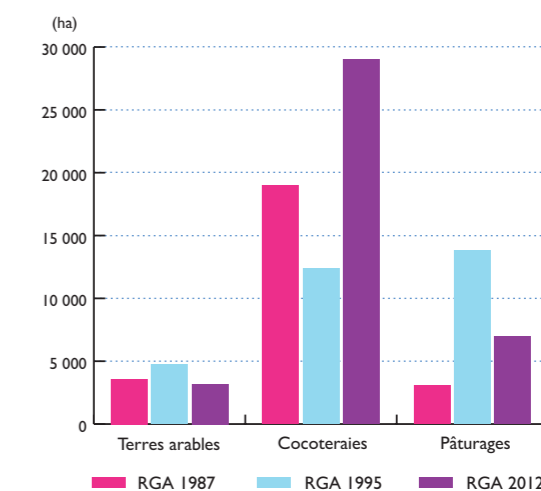
Les données sont difficiles à comparer entre les différents recensements, pour plusieurs raisons (source : SDR) :

- Le seuil de définition d'une exploitation agricole n'est pas le même et les conditions du recensement, non plus.

- Le dernier RGA a intégré les coprahculteurs, ce qui n'était pas le cas avant ; les superficies de forêts ne sont pas intégrées...

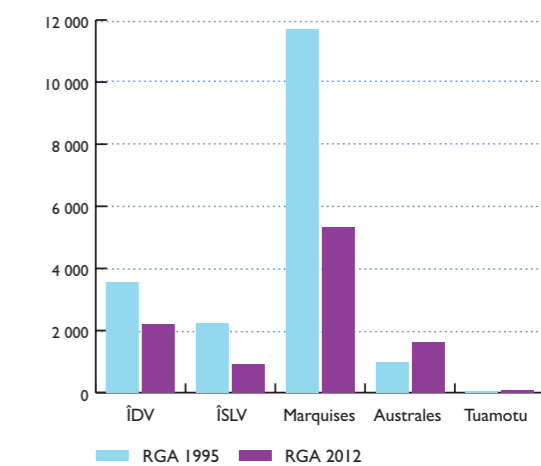
La SAU des Marquises, avec les animaux (chevaux et chèvres) en divagation représente 52 % de la SAU totale, hors cocoteraies. C'est également celle qui a le plus diminué entre les derniers recensements, perdant 34 % de sa surface. Dans les autres îles où la SAU est bien moindre, les surfaces d'exploitation sont plus nombreuses et plus morcelées. Les exploitations, au nombre de 5 649 d'après le recensement général agricole de 2012, ont perdu près de 30 %. Elles sont de taille modeste, 3 hectares en moyenne et la polyculture y prédomine.

La cocoteraie n'a pas été recensée selon le même principe lors des différents RGA, raison pour laquelle sa superficie totale est très différente.

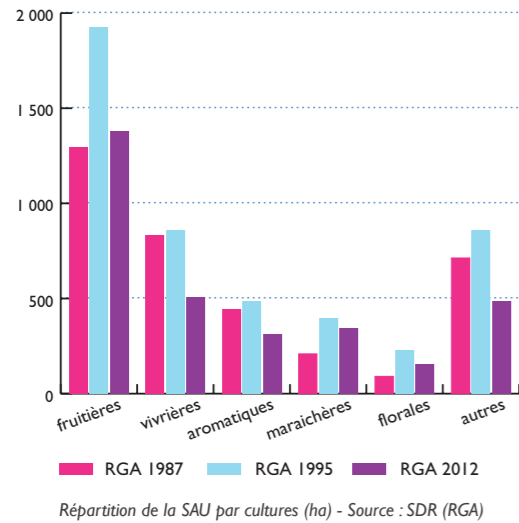


Résultats des surfaces occupées relevées lors des différents RGA - Source : SDR

Hors cocoteraies et dans l'ordre d'importance en terme de surface occupée, viennent les cultures fruitières (23 %), vivrières (8 %), maraichères (5,8 %), aromatiques (5,3 %) et florales (2,6 %), les autres cultures représentant 54 % du total des surfaces cultivées. Ces cultures sont inégalement réparties selon les archipels, plus de la moitié se trouvent sur les îles du Vent, en particulier pour les cultures fruitières et vivrières tandis que les cultures aromatiques sont majoritairement dans les îles Sous le Vent.



Surface agricole utilisée par archipel entre les derniers RGA (ha)
Source : SDR (RGA)



L'URBANISATION

Les contraintes de l'organisation de l'espace d'une île volcanique résident dans la faible extension des terrains plats, localisés en bordure littorale. A Tahiti, par exemple, la bande littorale est le plus souvent inférieure à 1 kilomètre de large. L'urbanisation des îles affecte donc essentiellement cette bordure littorale, en structure linéaire de part et d'autre des routes de ceinture. Arrivant à saturation, principalement autour de Papeete et dans l'archipel de la Société, l'urbanisation se déplace vers les hauteurs ou dans les profondeurs des vallées. L'habitat est majoritairement dispersé et en l'absence de schémas directeurs d'aménagement, cette urbanisation diffuse conduit à un mitage des plaines côtières, à une raréfaction des terrains et à un morcellement des terres.

En l'absence de connaissances précises sur l'occupation des sols, la surface urbanisée n'est pas connue. Estimée à 7 900 ha par le Service de l'Urbanisme (en 1991, pour le SAGE), elle est aujourd'hui évidemment beaucoup plus étendue et gagne de plus en plus les hauteurs.



L'évolution de l'urbanisation peut être estimée à partir de l'évolution du nombre de logements. D'après le dernier recensement de la population en 2012, on dénombre 88 370 logements, dont 82 % de résidences principales, en augmentation de 11 % par rapport à 2007 (et de 30 % par rapport à 2002).

La pénurie de logements, au regard des besoins liés à la croissance démographique a conduit le gouvernement à soutenir un rythme important de constructions nouvelles, par des mesures appropriées et à développer une politique de logement social.

Les **dispositifs de défiscalisation nationaux** (loi Pons de 1986, loi « Girardin » de 2003, loi pour le développement économique des Outre-Mer (LODEOM) de 2009 et plus récemment la loi « Dufflot » de 2013, étendue à l'outre-mer) permettent de soutenir les investissements dans les secteurs de l'immobilier productif et de l'immobilier à usage d'habitation, en offrant des réductions d'impôts aux investisseurs. Ils peuvent se cumuler sous certaines conditions et dans les délais fixés par chacun (jusqu'en 2017 pour le dispositif Girardin par exemple).

Dispositif local : le code polynésien des impôts prévoit un certain nombre de dispositions d'incitations fiscales à l'investissement (art. LP 911-1 et suivants) tant pour les investissements indirects que pour les investissements directs mais le rapport annuel 2012 de la Cour des comptes porte une appréciation mitigée sur ce dispositif, cumulable avec le dispositif national issu de la loi Girardin (rapport public annuel 2012, février 2012, www.ccomptes.fr). D'autre part, la Cour des comptes dénonce également les dispositifs spécifiques mis en place dans le secteur du logement social, sur la réforme des instruments d'incitation fiscale à l'investissement de l'Etat en Polynésie française.

LE DOMAINE PUBLIC

La réglementation de 2004 (délibération 2004-34 APF du 12 février 2004) portant composition et administration du domaine public en Polynésie française régit le domaine public naturel ou artificiel ; il est inaliénable.

Dans les faits le déclassement peut être prononcé dès lors que le bien ne réunit plus les critères de domanialité publique et ce, sans condition de délai ; pour ce qui concerne les remblais, un déclassement d'emplacements remblayés peut être prononcé au bout de 10 ans et sous certaines conditions (article 39 de la délibération de 2004).

	2002	Variation 1996-2002	2007	Variation 2002-2007	2012	Variation 2007-2012
Nombre de logements	68 069	+ 19,6%	79 519	+ 16,8%	88 370	+ 11,1%
Dont : résidences principales	60 541	+ 22,1%	67 122	+ 10,8%	72 708	+ 8,3%
Nombre d'habitants	250 000	+ 13,6%	260 000	+ 4%	269 000	+ 3,4%
Taux moyen d'occupation	4,1 pers/logement	- 6,8%	3,8	- 7,3%	3,6	- 5,2%

Le **domaine public naturel** comprend :

- Le **domaine public maritime (DPM)** qui se compose notamment des rivages de la mer, des lais et relais de mer, des étangs salés communiquant librement ou par infiltration ou par immersion avec la mer, du sol et du sous-sol des eaux intérieures dont les havres et rades non aménagés et les lagons jusqu'à la laisse de basse mer sur le récif côté large, du sol et du sous-sol des golfes, baies et détroits de peu d'étendue, et du sol et du sous-sol des eaux territoriales ;
- Le **domaine public fluvial** qui se compose de l'ensemble des cours d'eau, avec leurs dépendances, des lacs, de toutes les eaux souterraines et sources ;
- La zone des 50 mètres des îles Marquises dite des « cinquante pas géométriques ».

Le **domaine public artificiel** comprend notamment le domaine public routier, le domaine public maritime (ports avec leurs dépendances, aménagements de littoral réalisés sur le domaine public maritime, notamment, les plages artificielles et les remblais) et le domaine public fluvial (aménagements ou déviations de cours d'eau, plans d'eau artificiels).

Les demandes d'occupation temporaire (AOT) du domaine public sont gérées par différents services (GEGDP, DAF, DRMM) en fonction du milieu qu'elles concernent (maritime, fluvial, routier...). De plus, des changements sont survenus dans l'administration de certains types de dossiers, rendant les comptes délicats.

LA PROPRIÉTÉ DU SOL EN POLYNÉSIE

Les domaines territoriaux représentent 11,4 % de la surface totale du Territoire. Ils sont soit à vocation forestière et agricole, soit à vocation touristique, plus rarement à vocation de protection de l'environnement et administrés par les services compétents (SDR, SDT, DIREN...). Les domaines à vocation agricole et forestière occupent près de 40 000 ha (SAGE 1991).

Quelques domaines territoriaux :

- Domaine de Faaroa à Raiatea
- Domaine de Vaihonu, Fare à Huahine
- Domaine d'Opunohu à Moorea

Acquisitions récentes :

- Domaine de l'ex Sofitel à Punaauia Tahiti (8 ha)

La propriété forestière est principalement subdivisée entre le Pays et des propriétaires privés (plus de 85 % des terres).

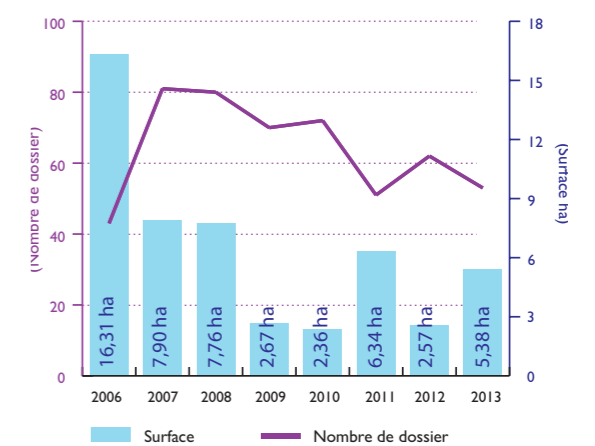
L'OCCUPATION DU LITTORAL ET DES LAGONS

Le domaine public maritime (DPM) est soumis à une forte pression. Parallèlement à l'intensification de l'urbanisation sur le littoral, l'artificialisation du trait de côte par les remblais, autorisés ou sauvages, les extractions, les routes et les ouvrages divers (pontons, quais, etc...) dépasse 50 % dans plusieurs îles et devient préoccupant (voir également chapitre « granulats »).

Les plages artificielles se multiplient avec le développement du tourisme ; le lagon, quant à lui, est occupé par les bungalows sur l'eau, à Moorea mais surtout à Bora Bora, par les concessions pernicieuses dans les Tuamotu et les Iles sous le Vent, ou par les parcs à poissons.

Outre la dégradation des milieux et la suppression de zones de nurseries de poissons, l'artificialisation du trait de côte et l'occupation des lagons se traduit par une privatisation de plus en plus étendue du littoral et induisent des conflits d'usage.

L'OCCUPATION DU DPM



L'occupation du DPM en surface et nombre de dossiers d'AOT autorisés (hors perliculture et parcs à poissons) - Source : DAF

De 2006 à 2013, la Direction des Affaires Foncières (DAF) a autorisé 512 demandes d'occupation du DPM pour un total de 51,3 ha. De 1995 à 2006, le GEGDP en avait enregistré le double (pour 400 ha). Ce qui porte à plus de 450 ha la surface totale occupée sur le DPM.

Les demandes concernent les remblais mais également les canalisations ou les plages artificielles, les bungalows sur l'eau, les pontons ou les quais, les déclassements...mais ne prennent pas en compte les parcs à poissons ni la perliculture.

LES DIFFÉRENTS TYPES D'OCCUPATION SOLLICITÉE POUR LE DPM EN 2006 ET 2013

SOURCE : DAF, DRM ET DEQ

TYPE D'OCCUPATION	2006 NOMBRE DE DOSSIERS AUTORISÉS	2013 NOMBRE DE DOSSIERS AUTORISÉS
Canalisation	1	3
Déclassement	0	0
Lais de mer	3	0
bungalows	1	0
Ponton - Quai	11	14
Remblai	20	17
Divers	0	1
Total	43	53
Parc à poissons	104	43
Perlicultures	86	11
TOTAL	233	107



LA ZONE DES 50 PAS GÉOMÉTRIQUES AUX MARQUISES

Instaurés au XVII^{ème} siècle, les 50 pas du roi représentaient une zone de plus de 80 m, appartenant au domaine public artificiel. Ces 50 pas sont devenus 50 m à partir de la ligne des plus hautes mers en 1902, applicable en Polynésie par la délibération 98-39 APF du 17 avril 1998 et reconnue dans le statut de 2004. Cette zone est inaliénable et imprescriptible. Cela signifie qu'elle ne peut être vendue à des particuliers, ni construite. Cette zone « protégée » des 50 m n'existe qu'aux Marquises.

LES REMBLAIS

Sur cette période, près de la moitié des autorisations (hors parcs à poissons et perliculture) concernent les remblais, avec une prédominance pour les Iles Sous le Vent (pic des demandes en 2007). Mais en 2009-2010, les AOT pour remblais représentent près de 70 % du total. Les chiffres ne concernent que les ouvrages déclarés. Mais les remblais « sauvages », tout autant que les darses, pontons et autres constructions privées diverses qui fleurissent dans les lagons sont très nombreux, en particulier aux Tuamotu, où l'éloignement des îles rend les contrôles difficiles.

Alors qu'ils ne devraient être accordés qu'exceptionnellement, ils sont devenus une « institution ». Dans l'esprit d'une grande partie de la population, la propriété d'un terrain en bord de mer est assimilée à un droit à occuper, voire remblayer le littoral.

Depuis 2006, le total cumulé des remblais atteint 13,7 ha (26 % de la surface des autorisations d'occupation du DPM) dont 9,2 ha uniquement pour les Iles sous le Vent. Auparavant entre 1994 et 2006 le total était de 160 ha (et 159 ha de 1960 à 1994).

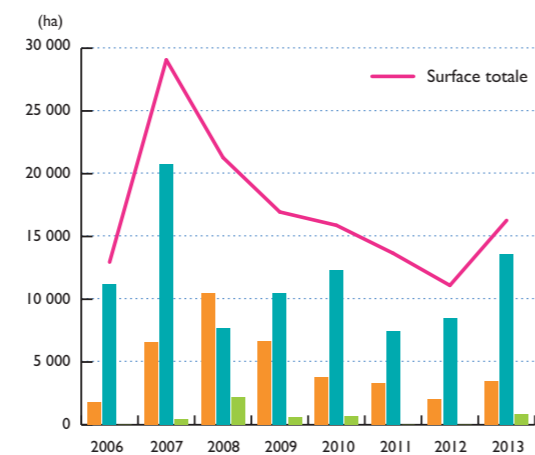
Si l'on cumule les surfaces remblayées depuis le début des données du fichier du GEGDP (1960), on obtient un total de plus de 330 ha de surface prise sur la mer. La tendance est toutefois à la baisse, on observait une augmentation de la surface remblayée de 14,5 ha par an sur la période 1995-2006 alors qu'elle n'est plus que de 1,7 ha par an depuis 2006.



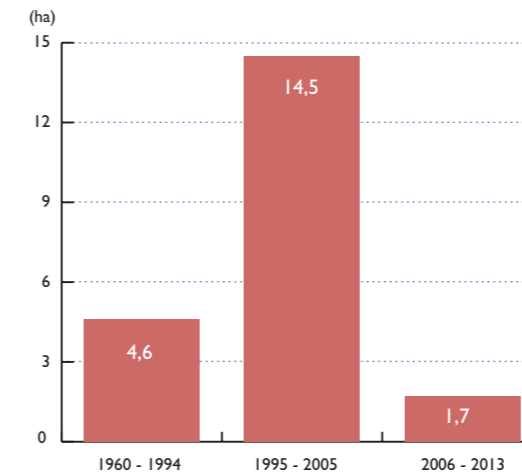
Cependant ces chiffres doivent être relativisés car depuis 2010, la délivrance des autorisations d'occupation temporaire du domaine public maritime a été suspendue, pour les remblais, les lais de mer ou les chenaux (arrêté 2121 CM du 23 novembre 2010). Cette suspension d'un an a été renouvelée en 2011 puis 2012. Mais une dérogation de cet arrêté précise que les autorisations peuvent être accordées à des fins touristiques, hôtelières, commerciales ou industrielles sous réserve que l'impact sur l'environnement soit maîtrisé et l'occupation proportionnée à l'activité exercée et qu'elle en constitue un accessoire. Les fins culturelles, sportives, associatives, de loisirs et d'animation et ne comportant aucune emprise ou incorporation au sol sont également autorisées. Le service public, l'aquaculture, la perle ou la perliculture ainsi que les renouvellements ne sont pas concernés. Par conséquent, cette interdiction n'a pas beaucoup d'effet...de plus, si une AOT est délivrée pour 9 ans, les remblais ne sont après ce délais jamais retirés.



La période 2006-2013 a vu la réalisation d'un grand remblai sur la mer, pour une surface de 5 ha, afin d'aménager le parc Paofai de Papeete. 800 000 m³ de matériaux ont été nécessaires. De grands projets verront peut-être le jour, comme le Mahana Beach de Tahiti sur le domaine de l'ancien Sofitel, qui nécessiterait un remblai de 20 ha sur le bord de mer (3.6 millions de m³ de matériaux !) ou celui de la ferme aquacole de Hao (12 ha)...



Evolution des surfaces remblayées par archipel - Source : DAF



Evolution des surfaces moyennes remblayées par an - Source : DAF



Impact des remblais

Les impacts négatifs sont nombreux et importants :

- **Privatisation du littoral** : les vues et les accès à la mer sont de plus en plus limités à partir des routes de ceinture et l'urbanisation est aggravée par la présence de murs, d'enrochements et de clôtures diverses qui forment une barrière impénétrable au regard, dont bénéficient quelques-uns au détriment des autres (5 % de la population occupe 90 % du littoral). Bien que de taille « modérée » et disséminés le long du littoral, ce mitage discret mais continu, entraîne la privatisation progressive du littoral et la disparition des récifs frangeants.
- **Destruction des récifs frangeants** et diminution du recrutement : Les récifs frangeants sur lesquels sont établis les remblais sont les zones d'alevinage des poissons du lagon que les remblais détruisent. Ce qui contribue, avec la pression de pêche, à appauvrir le lagon.
- **Pollution** : en l'absence d'assainissement collectif, les effluents des assainissements individuels transitent à travers le remblai et se déversent par percolation dans le lagon, favorisant la prolifération des algues et une dégradation du lagon. On assiste également à un lessivage du remblai par les pluies induisant une augmentation des matières en suspension dans le lagon.
- **Modification de la courantologie** : rarement réalisés en alignement avec la côte, ils constituent des excroissances qui perturbent la courantologie lagonaire et modifient les flux sédimentaires avec la création de zones confinées ; les secteurs voisins sont touchés par la turbidité.
- **Erosion littorale** : la présence de murs ou d'enrochements en bordure des remblais per-

turbe les flux sédimentaires en modifiant le fonctionnement et les mouvements naturels de la plage. Au lieu d'être absorbée progressivement vers le haut de plage, l'énergie des vagues est réfléchi sur les murs. L'eau repart ainsi vers le large emmenant avec elle les sables.

LES BUNGALOWS SUR L'EAU

Les hôtels qui étaient les plus grands demandeurs en superficie pour l'implantation des bungalows sur l'eau sur la période 1995-2006 ne représentent plus qu'un petit nombre de demandes. En effet, les derniers hôtels avec bungalows sur l'eau ont ouvert leurs portes en 2008, leurs dossiers avaient été pris en compte avant cette date.

Entre 2006 et 2013, 6 concessions pour la construction de bungalows représentant 3,1 ha ont été accordées. Elles représentent 6 % des demandes (hors parcs à poissons et perliculture) alors qu'entre 1995 et 2004 elles en représentaient 48 % et atteignaient 189 ha (et 115 ha entre 1960 et 1994).

C'est en 2002-2003 que les demandes sont les plus élevées pour les hôtels de Bora Bora notamment, avec une surface cumulée de 54,7 ha soit 30 % de la demande en bungalows de toute la décennie.

Les bungalows sur l'eau ont des impacts positifs (mise à disposition de substrat pour la colonisation, zones favorables aux poissons) et négatifs (privatisation de l'espace lagonaire pouvant être source de conflits, zones d'ombre importantes néfastes pour la croissance des coraux...).



LES CONCESSIONS PERLICOLES

En 2013, la perliculture a fait l'objet d'une dizaine de demandes d'AOT pour une surface de 525 ha. Le service de la perliculture dénombre 517 concessions maritimes (collectage, fermes, élevage) dédiées à la perliculture pour une surface totale de 7 000 ha, soit moins de 1 % de la surface totale des lagons. En 2006, on comptait 426 concessions pour 8 310 ha. Le quota actuel est de 10 000 ha pour l'ensemble de la Polynésie. Voir chapitre « pêche, perliculture et aquaculture ».





LES PARCS À POISSONS

Ils ont fait l'objet en 2012 de 43 demandes d'occupation du DPM, pour 78.6 ha contre 104 demandes en 2006.

L'ÉVOLUTION DU TRAIT DE CÔTE

Des études de l'évolution du trait de côte de certaines îles en Polynésie se sont appuyées sur différents travaux, sur des études quantitatives de la pression humaine s'exerçant sur la ligne de rivage (Aubanel en 1994 sur l'île de Moorea, Marquet en 1994 dans les îles-sous-le-Vent, Polti en 2001 à nouveau sur Moorea et Leille en 2005 sur Tahiti).

Dans les années 1990, la part de rivage anthropisée (anthropisation définissant les murets, rochers et/ou remblais) était comprise entre 25 et 50 %.

La moyenne pour les îles Sous-le-Vent se situe à 40 % (26 % à Huahine, 37 % à Raiatea, 37 % à Bora-Bora, 41 % à Maupiti et 47 % à Tahaa) et 47 % pour Moorea.

En 2005, l'anthropisation de l'île de Tahiti était de 30 %. Tahiti est pourtant la plus peuplée de ces îles mais ce faible taux d'anthropisation est dû à la présence de nombreuses côtes escarpées sur la presqu'île et la côte Est qui sont peu propices à l'action de l'homme.



Copyright : LHP

Ces études, anciennes, devraient être mises à jour afin de mesurer l'impact du développement anthropique sur les rivages.

La seule étude comparative réalisée à Moorea montre que l'anthropisation évolue rapidement.

ÉVOLUTION DU TRAIT DE CÔTE À MOOREA

L'île de Moorea est la seule île qui présente des résultats de 3 études réalisées à 16 années d'intervalle, en 1993 par Aubanel, en 2001 par Polti et en 2009 par Progem, ce qui a permis d'évaluer l'évolution de la ligne de rivage au cours du temps : le linéaire anthropisé représente 55 % de la ligne de rivage en 2009 contre 47 % en 2001 et 33 % en 1993. En 15 ans, c'est donc 22 % de la ligne de rivage naturelle qui a disparu.

L'augmentation des remblais se fait au détriment des plages. En 1993, à Moorea, celles-ci s'élevaient sur 34 % du linéaire côtier alors qu'en 2009, elles n'atteignent pas 21 %. Toutes les catégories d'origine naturelle relevées ont diminué, tandis que les remblais et murs en bord de mer ont augmenté.



Copyright :

ÉVOLUTION DE LA LIGNE DE RIVAGE À MOOREA DE 1993 À 2009 (SOURCE : PROGEM 2009)

CATÉGORIES	% DU RIVAGE EN 1993	% DU RIVAGE EN 2001	% DU RIVAGE EN 2009
Murets et remblais	33	47,5	54,9
Plages de sable blanc	33	22,3	20,6
Plages de sable noir	1	0,2	0,3
Rochers et cailloutis en position naturelle	1	0,7	1,1
Substrat sablo-vaseux et détritique à végétation haute	20	15,4	11,8
Vasières ou zones herbacées	5	7,3	5,5
Beach rock	7	6,6	5,8

On constate également une diminution de la part de végétation haute de 20 % en 1993 à 15 % en 2001, puis moins de 12 % en 2009. Il est également intéressant de noter l'évolution des constructions humaines sur le littoral. Ainsi en 2001, le domaine maritime était occupé par 37 épis (140 en 2009), 53 pontons d'une longueur moyenne de 25 m (110 pontons d'une longueur moyenne de 30 m en 2009), 128 bungalows dans les zones hôtelières (180 en 2009), 16 parcs à poissons et cages amovibles (36 en 2009).

Cette anthropisation massive de la ligne de rivage a des répercussions importantes sur le domaine maritime. Ainsi, des palétuviers qui se situaient au niveau de la ligne de rivage se trouvent désormais dans le domaine maritime à cause de la construction de remblais. L'augmentation constante de la population engendre une pollution par les rejets d'eaux usées, dégradant les récifs coralliens. Source : Progem, 2009.

ÉVOLUTION DE LA LIGNE DE RIVAGE DE LA COMMUNE DE TAIARAPU OUEST

Une étude plus ancienne s'est intéressée à l'évolution de la ligne de rivage de la commune de Taiarapu Ouest depuis les années 1970 (Raynal, 2004). Le travail par photo-interprétation entre 1977 et 2001 a permis de quantifier les surfaces gagnées sur le lagon, ainsi que l'espace perdu ou érodé. En 1977, le littoral était encore bien préservé, avec un couvert végétal de la bande littorale très fort. D'après les analyses de l'occupation du sol par photo-interprétation, le taux de surface végétale de la plaine littorale était d'environ 67 % contre 44 % en 2001.

La position du trait de côte ne présente pas un décalage flagrant entre 1977 et 2001, mais laisse tout de même apparaître quelques évolutions avec notamment l'apparition d'ouvrages lourds (marinas). Ce sont près de 17 ha qui ont été gagnés par l'artificialisation de la ligne de rivage.

La plaine de Taiarapu Ouest a connu une croissance d'environ 58 % de sa surface urbanisée entre ces deux dates pour atteindre 52 % de la surface totale de la plaine littorale.

LA TRANSFORMATION DES PAYSAGES

Les paysages sont façonnés par l'histoire géologique et géomorphologique des îles et par



Copyright : LHP

l'histoire des colonisations successives : paysages des îles hautes, des hauts sommets, des vallées, des versants, des planèzes et de la plaine littorale ; paysages agricoles et cocoteraies, paysages urbains, paysages sous l'emprise de peste végétale, paysages littoraux des îles Sous le Vent, des plages, lagons, motu...paysages des atolls ou des Marquises... les paysages polynésiens sont très variés mais peu étudiés.

Les principales sources de transformations plus ou moins récentes des paysages sont :

- L'apport d'espèces naturalisées,
- la destruction des forêts par les feux,
- les reboisements par *Albiza*, *Pinus*,
- le développement de la lande à fougères,
- les pestes végétales (*Miconia*, tulipier du Gabon, et autres),
- l'abandon des cocoteraies sur les atolls,
- l'artificialisation du trait de côte,
- l'urbanisation, notamment sur les pentes.

L'homme a toujours transporté avec lui des graines, des boutures, des plants d'arbres qui lui ont permis d'améliorer son ordinaire (cocotier, arbre à pain, mape, bananier, mangouier etc...). De ce fait, les paysages ont évolué en fonction de la colonisation des terres par l'homme et des techniques culturelles mises en œuvre. Longtemps l'agriculture a façonné les paysages, mais l'abandon de l'agriculture a laissé une superficie importante de terres sans entretien, rapidement colonisées par les pestes végétales, modifiant ainsi fortement les paysages. La reprise de l'agriculture et plus particulièrement de la filière coprah sur certaines îles a très fortement contribué à l'amélioration de la qualité des paysages sur la plaine littorale et dans les baies (PTPU).

Sur les îles hautes, les pestes végétales ainsi que les reboisements ont modifié les paysages forestiers originaux.



Copyright :

L'extension des zones périurbaines a fait disparaître la presque totalité de la végétation naturelle au profit d'une végétation basse ornementale.

Enfin, le développement du tourisme remodèle les rivages et les motu.

Sur les atolls, après le développement de la cocoteraie, la diminution du prix du coprah a conduit à l'abandon de l'exploitation et de l'entretien des cocoteraies. Elles sont remplacées par une brousse dense difficilement pénétrable.



L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE

Plusieurs documents d'urbanisme ou d'orientations ont été développés ou sont prévus en Polynésie, à différentes échelles :

- du Pays : SAGE (Schéma d'aménagement général et d'équipement) et SADD (schéma d'aménagement et de développement durable) ;
- des communes : PGA (plan général d'aménagement) pour le milieu terrestre, anciennement plans d'urbanisme, et PGEM (plan de gestion de l'espace maritime) pour le milieu marin, tous deux documents opposables ;

LE SAGE

Un SAGE (schéma d'aménagement général et d'équipement à l'échelle territoriale) a été élaboré au début des années 90 avec l'objectif de prévoir et d'organiser à l'horizon 2013 l'occupation de l'espace polynésien, les réseaux structurants, l'armature urbaine, la gestion de l'environnement.

Ce document de planification spatiale, qui n'a jamais été officiellement approuvé, constitue néanmoins aujourd'hui encore un document d'orientation.

La révision du SAGE est inscrite dans la loi d'orientation stratégique de 1997. Ce dispositif a pour mission d'arrêter les grandes orientations du développement des archipels pour les 20 prochaines années, avec un triple objectif :

- répondre aux besoins croissants d'une population dont la part des moins de 20 ans reste considérable ;
- poursuivre une revitalisation des Archipels, afin d'y maintenir une population, et limiter les concentrations urbaines sur Papeete ;
- poursuivre la reconversion économique par une valorisation des potentiels locaux.

Cette révision devait permettre de constituer un outil d'aide à la planification, non seulement spatiale, comme celui de 1991, mais également économique et sociale, en corrélation étroite avec les échéances des contrats de développement. Démarré en 2000 avec une mise à jour de l'état des lieux, puis de nouveau en 2013, cette révision

- des secteurs : PAD (plan d'aménagement de détail) ou plan d'aménagement forestier.

Tous les schémas s'appuient sur un état des lieux et un diagnostic territorial, ainsi que sur une concertation avec les acteurs.

n'a finalement jamais abouti. C'est le schéma d'aménagement et de développement durable (SADD) qui a été programmé à la place.

LE SADD

Le Schéma d'Aménagement et de Développement Durable (SADD) est un document d'urbanisme qui vise à apporter des réponses globales, à l'échelle du Pays, aux déséquilibres de développement entre les archipels. Il s'inscrit dans les principes du développement durable, autour des notions de territoire, de solidarité et d'écologie. Il se décline en un schéma spécifique, adapté à chacun des archipels.

Sur la base d'un diagnostic territorial participatif concernant les principaux enjeux économiques, sociaux, environnementaux et culturels, le SADD doit :

- préciser les orientations fondamentales du Pays en matière d'aménagement, de développement, de protection, et de mise en valeur des territoires ;
- fixer les principaux objectifs en matière de localisation des infrastructures et équipements publics structurants (transport, santé, culture, ...) ainsi qu'en matière de préservation des espaces naturels, des sites et des paysages.

Avec une situation spécifique à l'échelle de la Polynésie française, l'archipel des Australes (archipel le moins peuplé, fortement marqué par le départ des populations vers Tahiti) a été le



Copyright :

EXEMPLE DES CONCLUSIONS DU DIAGNOSTIC TERRITORIAL DES MARQUISES

(SOURCE : SERVICE DE L'URBANISME, SADD MARQUISES 2008)

LE DÉVELOPPEMENT DURABLE EST UN CONCEPT INTÉGRANT TROIS DIMENSIONS DE DÉVELOPPEMENT, INTIMEMENT LIÉES		
PLAN ÉCONOMIQUE	PLAN SOCIAL	PLAN ENVIRONNEMENTAL
<ul style="list-style-type: none"> • Le développement du tourisme pose le problème de la création d'un aéroport international. • Le développement d'une activité de pêche hauturière thonière impliquerait l'aménagement du port de Taiohae. • Le maintien et le développement de l'activité de sculpture sur bois repose sur le maintien et le développement des ressources en bois précieuses. • Des routes en bon état sont un prérequis indispensable au développement des activités agricoles et à la survie de petites économies dans les vallées. 	<ul style="list-style-type: none"> • L'essentiel de la faible croissance démographique depuis 20 ans s'est produite dans les villages principaux. • L'écart de revenu et de statut entre les salariés et les autres pourrait devenir problématique. • La mauvaise qualité des transports inter-insulaire et des routes au sein de chaque île génère une mauvaise qualité de services pour les populations des vallées. 	<ul style="list-style-type: none"> • La gestion de la ressource en eau, qui est centrale, n'a jamais fait l'objet de l'effort nécessaire. • La mise en place d'une gestion des déchets, bien qu'essentielle, a pris un retard considérable. • La préservation du patrimoine environnemental implique de repenser l'action publique et ses outils.

premier à s'engager dans cette démarche. Si les diagnostics des SADD de chaque archipel ont été réalisés en 2008 (sauf îles du Vent), la démarche a par la suite été suspendue, malgré une tentative de relance en 2013.

LE PGA

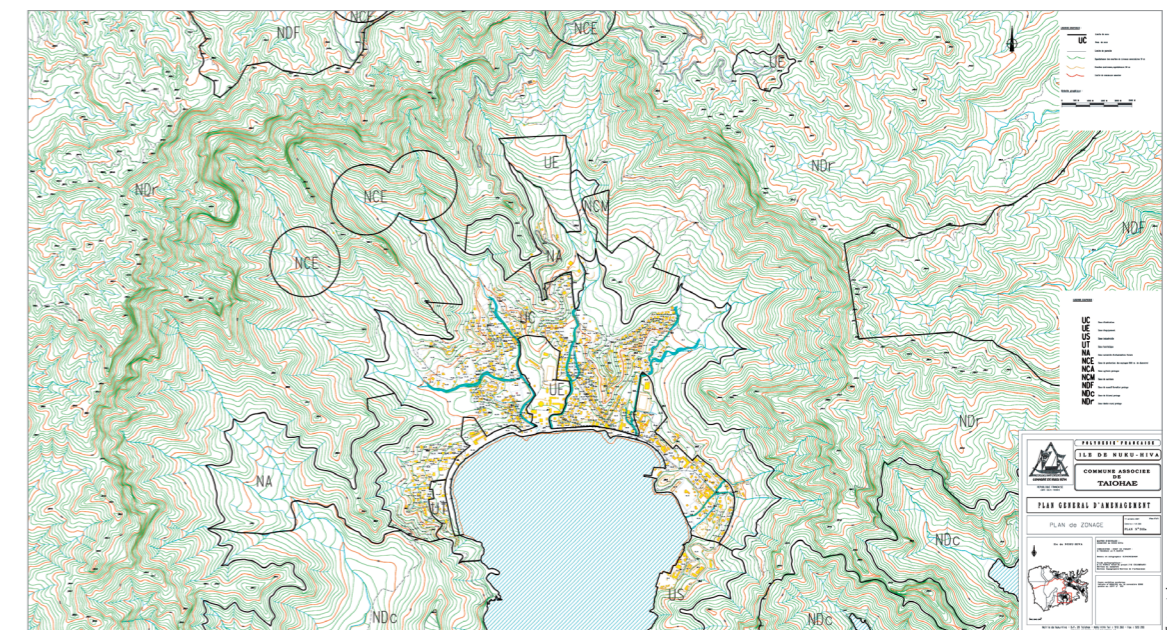
Le Plan Général d'Aménagement (PGA) est un outil de planification du développement durable qui affiche les objectifs de la municipalité en matière de protection et de développement, et qui fixe les servitudes et emplacements réservés de l'Etat, du Territoire, des Collectivités locales et des Services publics. Le PGA constitue un document juridique qui fixe les règles de construction sur une commune. Il intègre de nombreuses préoccupations telles que : la diversité de l'habitat ; l'environnement, le paysage, l'assainissement ; les risques naturels (inondations, glissements de terrain...) ; la qualité de l'air, le bruit, les transports urbains ; l'occupation des sols et des réseaux.

Le P.G.A. se compose :

- d'un rapport de synthèse (principales données portant sur le territoire de la ou des communes concernées) ;
- de documents graphiques (répartition du sol en différentes zones d'urbanisme ; tracé des principales voies ; emplacements d'infrastructures ; indication des espaces naturels à maintenir, à développer ou à protéger ; zones dans lesquelles l'habitat insalubre devra être résorbé) ;
- d'un règlement (densités d'occupation et servitudes relatives à l'utilisation du sol).

Le P.G.A. divise le territoire des communes en 2 grands types de zones, elles même sous-divisées, auxquelles s'appliquent des prescriptions précises visant à réglementer une utilisation rationnelle du sol :

- les zones d'urbanisme, dites « zones U », pour lesquelles les capacités des équipements publics existants, en cours de réalisation ou projetés permettent d'admettre immédiatement des constructions ;
- les zones naturelles, dites « zones N », destinées à assurer la protection d'un espace naturel, de l'activité agricole ou de tout site dont la conservation ou l'isolement est nécessaire.



Copyright :



CLASSEMENT DES ZONES POUR LE PGA (SOURCE : SERVICE DE L'URBANISME)

Zones urbanisées	UA	Zone urbaine, centre-ville à forte densité
	UB	Zone urbaine, habitations individuelles ou collectives
	UC	Zone résidentielle
	UD	Zone rurale
	UE	Secteur d'équipement
	US	Zone d'activités secondaires
	UT	Zone touristique protégée
Zones naturelles	NA	Future zone d'urbanisation
	NAS	Future zone d'activités secondaires ou industrielles
	NB	Zone naturelle ordinaire
	NCA	Zone agricole protégée
	NCF	Zone d'exploitation forestière
	NCC	Cocoteraie
	NCM	Zone de gisement de matériaux
	NCE	Zone de protection de captage d'eau
	ND	Zone de site protégé (sites naturels, culturels, réserves d'oiseaux, sentiers forestiers)
	NR	Zone à risques

En 2013, 18 PGA sont applicables, soit 2 fois plus qu'en 2006. 4 sont en cours de présentation, 8 à l'étude et 13 arrêtés. Il reste 8 communes qui n'ont pas encore mis le PGA au programme.

ETAT DES PGA PAR PHASE D'AVANCEMENT EN 2014 (SOURCE : SERVICE DE L'URBANISME)

ETAT D'AVANCEMENT	COMMUNES
En cours de lancement ou relance	Uturoa, Nuku Hiva (révision), Fakarava (révision), Tubuai
A l'étude	Taiarapu-ouest, Mahina, Faa'a, Uturoa, Fangatau, Hao, Tubuai
PGA applicables	Hiti'a o te ra, Mahina, Pirae, Papara, Moorea, Papeete, Punaauia, Paea, Tahaa, Uturoa, Maupiti, Huahine, Hiva Oa, Nuku Hiva, Ua Pou, Fakarava, Gambier
PGA arrêtés	Faa'a (PAD), Teva i uta, Taiarapu est, Arue, Bora Bora, Taputapuatea, Tumaraa, Ua Huka, Anaa, Makemo, Manihi, Napuka, Rangiroa, Takarua

LE PAD

Le Plan d'aménagement de détail (P.A.D) s'applique à une portion déterminée du territoire d'une commune. Il correspond à un plan spécifique sur cette partie de territoire à laquelle va être associée des règles particulières de construction et d'aménagement. Ce plan diffère peu du PGA, toutefois, il permet à la commune de définir avec précision ce qu'elle entend développer dans une zone bien déterminée. Il est opposable.

Le seul P.A.D réalisé en Polynésie française est celui de la vallée de la Papenoo, commune de Hiti'a o te ra, approuvé en 2006.

LES PLANS D'AMÉNAGEMENT FORESTIER

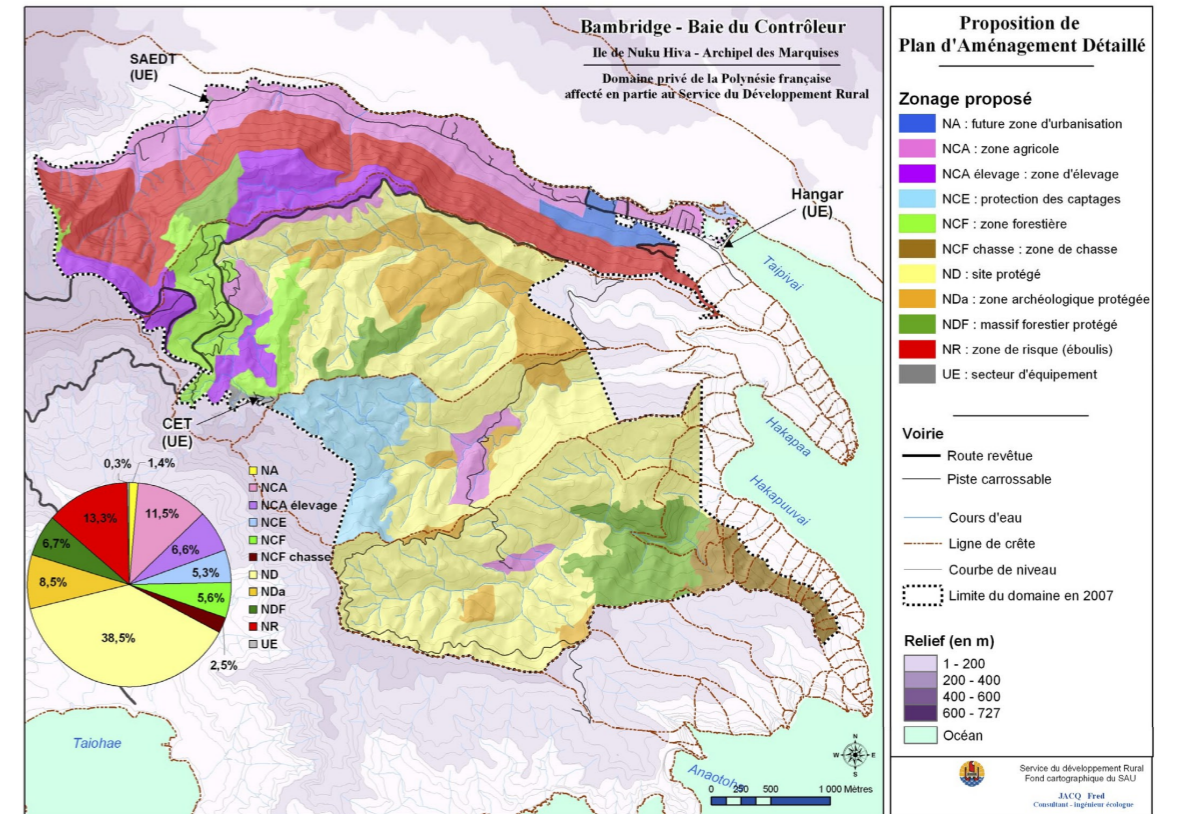
Le gouvernement a souhaité mettre en place une gestion durable pour les forêts domaniales, c'est dans ce but qu'ont été créés les plans d'aménagement forestiers. C'est un département technique du service du développement rural (le FOGER) qui est chargé de la gestion de la forêt et de l'espace rural.

Le premier plan a été mis en place sur le **domaine forestier de Faaroa** sur l'île de Raiatea. Pour le mettre au point, un inventaire de la forêt « naturelle » a été réalisé en 2001 et 2003, ainsi qu'une analyse des facteurs physiques du milieu naturel et une prise en compte du contexte socio-économique de la vallée. L'étude (Jacq, 2005), est basée sur un SIG (système d'information géographique) et a permis de proposer un schéma directeur d'aménagement de l'ensemble du domaine en évaluant les coûts des aménagements envisagés sur 10 ans.

Le domaine de Faaroa étant limité en ressources forestières exploitables, ce plan d'aménagement se tourne vers le développement de plantations d'essences d'ébénisterie, qui viendront alimenter dans plusieurs décennies la filière bois précieuse, et la lutte contre les invasions végétales.



Copyright: LHP



Proposition de plan d'aménagement détaillé du domaine Bambridge, Baie du Contrôleur, Nuku Hiva - Source : F.JACQ, 2008

Ce document offre aussi un guide de sylviculture, base qui pourra être modifiée selon les observations à long terme. Le bambou y apparaît comme une des ressources naturelles les plus importantes en quantité et directement exploitable.

Outre des plans d'aménagement propres aux plantations de pins et de bois précieux (planning des travaux de sylviculture, des coupes d'éclaircie et des coupes finales), deux autres plans d'aménagement forestiers ont été réalisés : Aménagement de la partie nord du **domaine de Terre Déserte à Nuku-Hiva** (2008).

LE COLLOQUE SUR « LES POLITIQUES D'AMÉNAGEMENT LITTORAL DANS UNE PERSPECTIVE D'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE »

a eu lieu en décembre 2011 à Tahiti et avait 4 objectifs : l'amélioration des politiques d'aménagement du littoral, le développement d'une réflexion régionale commune et interdisciplinaire pour réfléchir à un ou plusieurs modèles d'aménagement du littoral dans les pays insulaires du Pacifique, l'échange d'expérience et la diffusion des bonnes pratiques, et enfin, l'établissement d'un dialogue transversal régional entre les décideurs politiques, experts techniques, organisations non gouvernementales et organismes de recherche. De nombreux thèmes ont été abordés, comme les milieux côtiers, les dimensions sociales et les modes de vie, les mesures réglementaires ou les outils de l'aménageur et les études techniques, ainsi que de nombreux ateliers.

Aménagement du **domaine de la Baie du Contrôleur (Bambridge) à Nuku-Hiva** (2008).

Chaque fois, l'analyse du milieu physique, naturel, du patrimoine, des affectations du domaine et un volet socio-économique ont été pris en compte. Un programme d'action et un zonage avec des propositions d'aménagement sont également faites.

LES AUTRES OUTILS

Les Agendas 21

En 2006, un comité de pilotage a proposé au Ministère du Développement Durable la création d'un Parc Naturel Régional (PNR) sur l'île de Huahine. Cette volonté faisait suite à de multiples constats sur cette île : ralentissement de la dynamique économique, chômage, absence de gestion et de protection de l'écosystème lagunaire, absence de valorisation du patrimoine culturel et naturel.

Compte tenu du contexte particulier de l'île, le Ministère a plutôt proposé d'opter pour la démarche de l'Agenda 21, une procédure qui semblait mieux adaptée ; l'Agenda 21 est une démarche participative par laquelle un territoire définit une stratégie de développement durable. Certains objectifs de cet agenda sont similaires à ceux du PNR : l'élaboration d'un diagnostic territorial, une définition des enjeux, la création d'un comité de pilotage ou une participation de tous les acteurs (politiques, administratifs,



citoyens). La réalisation d'un Agenda 21, renforcée par l'élaboration conjointe du SADD, d'un PGA et d'un PGEM à l'échelle de la commune doit permettre d'y faire figurer des propositions d'actions pertinentes.

Des projets pilotes d'Agenda 21 avaient été prévus à Huahine, aux Marquises et à Faa'a, ils ont tous été suspendus.

Les chartes de l'environnement

Lancées en 1994, les chartes de l'environnement se traduisent par un contrat d'engagement élaboré à partir d'un diagnostic et d'une réflexion associant l'ensemble des partenaires intéressés par la protection de l'environnement : administrations territoriales, responsables communaux, associations, responsables économiques et la population. Cinq chartes ont été élaborées à Tahiti, Raiatea-Tahaa, Moorea, Huahine et Bora Bora. Ces dossiers n'ont jamais abouti.

Les outils de connaissance pour l'aménagement : l'atlas environnemental de Bora Bora

L'île de Bora Bora a fait l'objet d'une attention particulière du fait de son fort développement économique lié en partie au tourisme et à l'importante augmentation de l'urbanisation sur son littoral depuis une vingtaine d'années. Le développement rapide de l'île a induit des modifications et dégradations des milieux naturels terrestres et lagonaire.

Dans un contexte de développement durable, l'atlas environnemental de Bora Bora représente un outil de gestion et de planification de l'environnement de l'île, intégrant la diversité des habitats naturels et des espèces, la variété des activités économiques et la multiplicité des projets développés sur un même territoire.

Cet atlas contient une série de cartes thématiques synthétisant l'état des connaissances (en 2004) sur l'environnement marin (état de santé des peuplements, sensibilité écologique...), la flore et faune terrestres (répartition, habitat), les

utilisations des milieux naturels (sites patrimoniaux, remarquables...), et les activités humaines. La vulnérabilité des milieux naturels en fonction des pressions naturelles et anthropiques qui s'exercent est mise en évidence.

Le Contrat de ville

Il constitue le cadre par lequel l'Etat, le Territoire et les communes de l'agglomération de Papeete s'engagent à mettre en œuvre un ensemble de programmes d'actions concrètes et concertées afin de réinsérer durablement, au sein du tissu urbain, les quartiers en difficulté et les populations qui y vivent.

Les objectifs du contrat sont :

- l'amélioration de la vie quotidienne des habitants dans les quartiers connaissant des difficultés (chômage, délinquance, échec scolaire, logement...);
- la prévention des risques d'exclusion sociale et urbaine.

Ces actions sont conduites par des acteurs publics ou des associations.

Depuis 1994, plusieurs contrats de ville ont été réalisés ; ils ont contribué par exemple à la réhabilitation de l'habitat insalubre dans les quartiers de Mamao et de Timiona, ainsi qu'à la réalisation d'équipements de proximité dans plusieurs autres quartiers prioritaires.

7 communes ont adhéré au dispositif (Mahina, Arue, Pirae, Papeete, Punaauia, Paea et Faa'a).

A partir de 2004 le gouvernement de la Polynésie française a intégré le Contrat de ville et participe depuis au financement des opérations ainsi qu'au processus décisionnel de validation.

En 2007, à la signature du **Contrat Urbain de Cohésion Sociale (CUCS)**, 2 nouvelles communes (Moorea-Maiao et Papara) ont rejoint le dispositif. Ces communes, situées aux marges de l'agglomération de Papeete, font l'objet d'une forte pression démographique et sont confrontées à un besoin de structuration de leurs services municipaux, afin d'accompagner l'arrivée massive de nouveaux habitants.

LES ESPACES PROTÉGÉS

LES CATÉGORIES D'ESPACES PROTÉGÉS

Les sites classés au titre du Code de l'Environnement (article D111-2 du Code de l'Environnement) :

- I - Réserve naturelle intégrale/zone de nature sauvage : la réserve naturelle intégrale est un espace protégé géré principalement à des fins scientifiques et la zone de nature sauvage est un espace protégé géré principalement à des fins de protection des ressources sauvages.
- II - Parc territorial : espace protégé géré principalement dans le but de protéger les écosystèmes et à des fins récréatives.
- III - Monument naturel : espace protégé géré principalement dans le but de préserver des éléments naturels particuliers.
- IV - Aire de gestion des habitats ou des espèces : espace protégé géré principalement à des fins de conservation des habitats et des espèces, avec intervention dirigée au niveau de la gestion.
- V - Paysage protégé : espace protégé géré principalement dans le but d'assurer la conservation de paysage et /ou à des fins récréatives.
- VI - Aire protégée de ressources naturelles gérées : espace protégé géré principalement à des fins d'utilisation durable des écosystèmes naturels.

Les dispositions générales relatives aux catégories de classement des espaces naturels protégés du code de l'environnement de Polynésie française sont librement inspirées de la classification établie par l'UICN en 1994. Ces six catégories permettent d'homogénéiser mondialement les types d'aires naturelles protégées et de regrouper les multitudes d'appellations qui existent afin d'apprécier les efforts et les niveaux de protection engagés par les Etats et les collectivités, et toutes autorités compétentes en matière d'aires protégées (IUCN, 1994 ; Lefebvre & Moncorps, 2010).

Les dispositifs du Code de l'Aménagement

- **PGEM** (plan de gestion de l'espace maritime), introduit dans le code de l'aménagement par la délibération n° 92-221 AT du 22 décembre 1992, art. D 133-1 et suivants et A 133-1 et suivants ;

- Certaines zones du **PGA** : le PGA détermine les zones naturelles, dites « zones N », destinées à assurer la protection d'un espace naturel, de l'activité agricole, ou de tout site dont la conservation ou l'isolement est nécessaire (art. A 111-3 du code de l'aménagement), parmi lesquelles : les zones de protection de captage d'eau (NCE), les zones de site protégé (ND), les massifs forestiers (NDF) et les zones de risques ou de nuisances (NR) (art. A 111-5 du code de l'aménagement).

Les réglementations des pêches : les ZPR (zones de pêche réglementée) sont des zones délimitées par arrêté du conseil des ministres, dans le but d'assurer la protection des ressources de la mer, des rivières et de l'aquaculture, et d'une manière générale, de toute activité d'intérêt économique, éducatif ou de recherche, et dans lesquelles sont prévues des restrictions ou des prohibitions permanentes ou temporaires concernant l'emploi de certains moyens et techniques de pêche (art. 17 bis de la délibération 88-183 du 8 décembre 1988, complétée par la délibération n° 96-151 APF du 5 décembre 1996). Ces outils ne bénéficient pas encore de dispositif de gouvernance en charge de leur gestion. Elles ne concernent que la gestion des pêches.

AUTRES ZONES PROTÉGÉES

Des zones de site protégé peuvent également être créées en dehors de tout PGA, par arrêté du conseil des ministres qui détermine les sites et paysages, les bois et forêts, les rivières, les lacs et lagons, les côtes dont la préservation et la protection doivent être assurés (art. D 122-1 et suivants du code de l'aménagement).

Il faut ajouter à ces dispositifs la trame verte et bleue, document spécifique du plan d'aménagement et de développement durable (PADD, partie du SAGE), relative à l'érosion et la fragmentation des milieux naturels ainsi que des paysages. Il présente les objectifs prioritaires en vue de préserver les espèces et les fonctionnalités des écosystèmes. Ce document est basé sur des objectifs de maintien et de reconstitution des réseaux d'échanges au bénéfice de la faune et de la flore. Il vise aussi à constituer des zones tampons pour amoindrir les impacts des activités humaines sur l'environnement et inversement (art.LP 111-3-I II.II du code de l'aménagement).

Objectifs de gestion pour les catégories d'aires protégées	Ia	Ib	II	III	IV	V	VI
Recherche scientifique	1	3	2	2	2	2	3
Protection des espèces en danger, rares, ...	2	1	2	3	3	-	2
Préservation des espèces d-et de la diversité génétique	1	2	1	1	1	2	1
Maintien des fonctions écologiques	2	1	1	-	1	2	1
Protection d'éléments naturels / culturels particuliers	-	-	2	1	3	1	3
Tourisme et loisirs	-	2	1	1	3	1	3
Education	-	-	2	2	2	2	3
Utilisation durable des ressources	-	3	3	-	2	2	1
Préservation de particularités culturelles traditionnelles	-	-	-	-	-	1	2



Les aires gérées par les populations locales ne sont soumises à aucune réglementation mais reposent sur la coutume encore maintenue dans certaines îles, elles concernent notamment les zones de rahui et les aires marines éducatives. En effet, depuis 2013, a émergé un nouveau concept d'AMP pédagogique et culturel : **les aires marines éducatives**, constituées en réseau pilote pour l'instant sur l'archipel des Marquises (réseau PUKATAI).

LES ACTEURS DE LA PROTECTION DES ESPACES MARITIMES

UNE COMPÉTENCE DE LA POLYNÉSIE FRANÇAISE

En Polynésie française, la répartition des compétences en matière maritime s'établit entre le Pays, l'Etat, et les communes. Les principaux domaines dans lesquels la Polynésie française exerce des compétences sont liés aux domaines de l'environnement, de la pêche, de l'aménagement, de l'urbanisme et de la domanialité, avec notamment : « le droit d'exploration et le droit d'exploitation des ressources naturelles biologiques et non biologiques des eaux intérieures, en particulier les rades et les lagons, du sol, du sous-sol et des eaux sur-jacentes de la mer territoriale et de la zone économique exclusive dans le respect des engagements internationaux ».

DES COLLABORATIONS TECHNIQUES AVEC L'ETAT

Le conservatoire du littoral

La nécessité de la protection du littoral en Polynésie française a été prise en compte notamment au travers de la volonté de disposer de politiques d'acquisition foncière. En effet, en 1989 a été créée une cellule « conservatoire du littoral » au sein du service des domaines (devenu service des affaires foncières). Cette cellule a acquis 135 620 m², soit près de 14 ha, entre 1989 et 1994 (voir chapitre patrimoine naturel). Son objectif était de préparer et rassembler les éléments de réflexion définissant une politique foncière de sauvegarde de l'espace littoral, de respect des sites naturels, de protection des équilibres écologiques. Cette cellule a cessé de fonctionner en 1994.

Puis en 1995, un rapprochement a été engagé avec le **Conservatoire du littoral national** (conservatoire du littoral et des rivages lacustres) avec la réalisation d'une première étude de faisabilité pour la création d'un conservatoire territorial du littoral disposant d'une personnalité juridique propre. En 2007, la collaboration technique se poursuit avec l'Agence des aires marines protégées (AAMP), des conventions sont signées en vue de la création d'un conservatoire polynésien pouvant œuvrer à la fois sur la gestion

intégrée des espaces naturels et des littoraux, mais aussi sur leur protection foncière. Des projets de textes ont été élaborés en ce sens pour la création d'un groupement d'intérêt public en 2011, mais n'ont pas eu de suite.

En 2009, une antenne polynésienne de l'AAMP est installée à Tahiti, elle assure depuis 2010 la représentation du conservatoire du littoral national. Dans ce cadre l'AAMP et le conservatoire du littoral national accompagnent depuis le déploiement d'une politique de gestion intégrée des zones côtières portée par la Polynésie française, notamment au travers de la réalisation d'une simulation de gestion intégrée de la baie d'Opunohu (2011) et de la participation aux programmes INTEGRÉ et RESSCUE.

L'agence des aires marines protégées (AAMP)

Depuis 2007 et dans le cadre de son partenariat avec la Polynésie française et sous son égide, l'AAMP a réalisé de nombreuses actions localement, notamment :

- Analyse éco-régionale marine de la Polynésie française, 2008-2010
- Préfiguration du conservatoire polynésien des espaces gérés, 2010-2011 ;
- Appui à la gestion d'aires marines protégées (PGEM de Moorea) depuis 2010 ;
- Développement de modalités de gestion intégrée des zones côtières adaptées à la Polynésie française 2010-2012 (en partenariat avec le conservatoire du littoral) ;
- Contribution à la représentation régionale de la Polynésie française :
- Coordination de programmes de recherche pluridisciplinaires (avec des partenaires scientifiques dont le CNRS, l'IRD, le CRMM, le MNHN, l'IFREMER et réalisés avec la Polynésie française, les communes et la société civile):
 - « REMMOA 2011 » : campagne d'observation de la mégafaune marine de Polynésie ;
 - « PAKAIHI ITE MOANA 2012 » : campagne océanographique aux Marquises ;
 - « PALIMMA 2013 » : patrimoine culturel lié à la mer et au littoral aux Marquises ;

Depuis 2013, selon le programme de travail défini par la Polynésie française, l'AAMP contribue notamment à :

- La mise en place du concept innovant « d'aires marines éducatives » et le déploiement du programme pilote « Pukatai » ;
- L'accompagnement du volet maritime du processus d'inscription au patrimoine mondial des Marquises ;
- L'accompagnement technique de la création de l'aire marine protégée des Marquises ;
- L'appui au déploiement de politiques de gestion intégrée.

LA GESTION DES ESPACES PROTÉGÉS (DIREN)

La gestion des espaces naturels protégés de Polynésie française est assurée par la Direction de l'environnement (DIREN) en concertation avec les autres services (DAF, SDR...), les communes et les

NOM	STATUT	CATEGORIE	SURFACE MARINE (HA)	DATE DE CREATION
Motu One (Marquises)	Aire de gestion des habitats ou des espaces (AGHE)	IV (non gérées)	DPM : 3 602 km ²	1971
Eiao (Marquises)				
Hatutu (Marquises)				
Mohotani (Marquises)				
Atoll de Scilly	Réserve naturelle	I (non gérées)	8 838	1992
Atoll de Bellinghausen	PGEM	II, IV, VI	704	1992
Moorea			968,7	2004
Commune de Fakarava	Réserve de Biosphère		278 077	2006
	Dont PGEM		114 545,6	
	Dont zones de rahui		36 748,3	
	Zones d'habitat protégé	VI	57 556,7	
	Réserve intégrale	I	1 253	
Fenua Aihere (Société Tahiti)	Aire marine protégée	VI	767,6	2014
Rapa (Australes)	Rahui	Non gérée		1980
Maiao (Société) lacs saumâtres		Non gérée	1 641	-
Arue Matavai	ZPR	Non gérée	140	2007
Faa'a Moana nainai			60	2006
Muriavai Mahina			78	1997
Pirae Taaoone			56	2003
Tatakoto Tuamotu			50	2004
Tetiaroa (Société)			1 076	2014
TOTAL SURFACE MARINE PROTEGEE			292 456 ha + 5 529 km² de DPM	

associations concernées. Indépendamment de la catégorie d'espaces naturels considérée, elle repose sur 3 éléments (Lefebvre & Moncorps, 2010) :

- des **comités de gestion** locaux associant les maires concernés, l'administrateur territorial, les services concernés, les représentants des associations de protection de la nature, les représentants de la société civile, des experts scientifiques et la DIREN. Ils ont pour rôle d'assurer le suivi des opérations et d'entériner les propositions de délimitation, de gestion et d'aménagement.
- En plus des mesures de protection administrative et réglementaire, la préservation de la qualité écologique et/ou paysagère des sites repose sur la mise en œuvre de **chartes et de plans de gestion**. Les scénarii sont proposés aux comités de gestion sur la base d'inventaires écologiques et d'études.
- Des **mesures de gestion** sont souvent nécessaires pour limiter les dégradations de ces espaces. Il peut s'agir d'action de lutte contre les espèces envahissantes végétales ou animales (dératissage piégeages...), de mise en défens de populations remarquables, de baguages, de mesures de surveillance temporaire ou permanente, de l'établissement de réseaux de suivi (transects, placettes), de comptage d'individus. Ces mesures permettent de suivre l'évolution des milieux protégés et des espèces.

Les PGEM et PGA sont coordonnés par l'Instance technique Collégiale (composée du service de l'urbanisme, du service de la pêche et de l'environnement), sous la tutelle administrative du ministère de l'aménagement. Ces services concourent à l'élaboration des textes et des

cartes après consultation des populations, des socioprofessionnels concernés, et avec la collaboration des communes.

LES AIRES MARINES PROTÉGÉES EN POLYNÉSIE FRANÇAISE

La chute alarmante de la biodiversité a été reconnue internationalement. La Convention sur la diversité biologique recommande de protéger d'urgence les zones marines menacées, notamment grâce à la mise en place d'aires marines protégées (AMP). Ainsi, à travers le monde de nombreux projet d'AMP se sont mis en place jusqu'à couvrir 3 % des océans. Chiffre encore insuffisant car les communautés scientifiques recommandent à minima un taux de couverture de 10 % (objectif 11 d'Aichi).

La notion d'AMP est un terme générique. Une AMP est un espace délimité en mer. Elle est gérée pour assurer une protection et une valorisation de la nature ainsi que des services qu'elle rend et des valeurs culturelles qui lui sont associées. Pour atteindre cela, un certain nombre de mesures de gestion sont mises en œuvre : réglementations, suivi scientifique, programmes éducatifs, chartes environnementales, surveillance, information du public, etc. L'objectif de protection n'exclut pas systématiquement un développement économique raisonné. Tout dépend du contexte, de l'état de l'environnement, de sa valeur patrimoniale et des objectifs qui sont assignés à l'AMP. Ainsi, les activités récréatives, touristiques, de pêche peuvent être permises tout en limitant parfois leur



pratique dans certaines zones, afin d'exploiter durablement les ressources sans compromettre celles des générations futures. Les AMP constituent des outils de développement durable des espaces maritimes et permettent l'émergence d'une gouvernance de la mer impliquant la société civile aux côtés des autorités.

PRÉSENTATION

Les aires marines protégées (AMP) polynésiennes sont de différentes natures, avec des niveaux de protections différents. Leur mise en place n'est pas aisée et leur gestion est difficile ou parfois absente. Le manque de moyens humains et financiers, la dispersion des îles, le non-respect des réglementations ou leur méconnaissance sont quelques-uns des freins à leur mise en place. Le problème de la surveillance se pose également afin de faire respecter la réglementation dans des zones souvent de taille importante et éloignées. Pourtant dès 1989, une délibération a été prise portant création d'un corps de gardes nature territoriaux (DELIBERATION n° 89-13 AT du 13 avril 1989), ils n'ont malheureusement jamais vu le jour.

Néanmoins les AMP polynésiennes sont nombreuses. En 2014, ce sont donc près de 6 000 km² marins qui bénéficient d'une protection. Cela ne représente que 1 % de la ZEE polynésienne. A noter le statut des 5 000 ha de Moorea qui sont reconnus par la convention de RAMSAR sur les milieux humides depuis 2008. Hors domaine public maritime des AGHE des Marquises, c'est le double de la surface marine protégée de 2006.

LES ZONES DE PÊCHE RÉGLEMENTÉES (ZPR)

Les ZPR dépendent du Service de la Pêche de la Direction des ressources marines. Elles sont rendues exécutoires par arrêté en conseil des Ministres. Leur procédure de mise en place est simple bien qu'elle demande du temps. Elles permettent de prendre des mesures pour régler des conflits chroniques liés à l'exploitation de certaines ressources, dans des aires géographiques bien circonscrites, de mettre en place des réserves de pêche pour assurer la pérennité des ressources et de gérer de manière durable l'exploitation de certaines ressources. Parfois la pêche y est totalement interdite comme à Faa'a, ou bien c'est uniquement un certain type de pêche (la pêche au filet n'est pas autorisée à Mahina) ou d'une seule espèce de poissons (*ature* à Arue).

Des actions de surveillance ou de signalétique sont réalisées mais de nombreuses difficultés freinent la mise en place de ces zones, telles que : la manque d'implication des maires, les difficultés à mobiliser la population, la désapprobation des pêcheurs, le braconnage, le manque de moyens techniques et financiers, ou le manque de compréhension. La plupart des ZPR ne bénéficie pas d'un comité de gestion mais les nouvelles ZPR mises en place sont gérées. Une toute nouvelle ZPR vient d'être mise en place en 2014 : le lagon de Tetiaroa. Instaurée à

la demande des propriétaires de l'atoll venant de construire un hôtel de luxe sur un des motu, cette nouvelle réglementation génère des conflits d'usages avec les pêcheurs. D'autres ZPR qui seront gérées sont en projet, les plus aboutis sont :
Le lagon de Papara : 400 ha répartis en 2 sites (30 % du lagon de Papara) ;
Rangiroa : 18 000 ha au sud du lagon bleu ;
Moorea : une centaine d'hectares.

LES AIRES MARINES LOCALEMENT GÉRÉES (LMMAS OU ZONES DE RAHUI)

Les aires marines localement gérées sont des initiatives prises par les populations locales de gestion communautaire des espaces. Ainsi les techniques et les périodes de pêche sont définies par un comité des sages pour préserver la ressource et assurer une sécurité alimentaire. Ce sont des pratiques ancestrales qui perdurent. Ces systèmes à l'ancienne fonctionnent la plupart du temps très bien et sont toujours respectés, comme à Rapa ou Maiao.

LES AIRES MARINES ÉDUCATIVES



La notion d'aire marine éducative est une innovation à l'initiative des élèves de Tahua. Ce concept d'AMP est tout nouveau et a bénéficié d'une présentation lors du congrès mondial des aires marines protégées qui a eu lieu à Marseille en 2013. En effet, ce sont les élèves qui deviennent gestionnaires de leur site remarquable et en assure la gestion. Ils déterminent le périmètre du projet et élaborent le plan d'actions.

La Polynésie française et ses partenaires ont lancé la création d'un label AME (pour Aire Marine Educative) récompensant les écoles s'engageant dans ce genre de démarche. Une phase pilote a été initiée aux Marquises afin d'éprouver la méthodologie avec un programme pilote baptisé Pukatai (corail en marquisien). Pukatai vise la création de six aires marines éducatives, une dans chaque île des Marquises.

LES AMP RELEVANT DES OUTILS DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT

Il s'agit des 4 îlots des Marquises (Aires de gestion des habitats ou des espaces - AGHE) dont la surface marine est représentée par le domaine public maritime (DPM) et de la réserve intégrale de Scilly Bellinghausen. Elles sont administrées par la DIREN et le SDR pour les Marquises. La réserve de Scilly dispose d'un comité et d'une charte de gestion mais le plan de gestion n'a jamais été achevé. C'est le 1er site de ponte de tortues vertes en Polynésie française, et l'on y trouve les derniers stocks d'huîtres perlières indemnes de pollution génétique. Les AGHE des Marquises n'ont quant à elles pas de comité de gestion. Des inventaires des communautés benthiques et ichtyologiques y ont été réalisés en 2008 mettant en évidence un très

fort taux d'endémisme et un assemblage benthique et ichtyologique préservé. Elles sont des zones de pêche utilisées par les populations locales. En 2014, une nouvelle AGHE a été mise en place à la presqu'île de Tahiti (le Fenua Aihere), l'un des derniers lieux sauvages de Tahiti et riche en sites légendaires. La partie maritime protégée est particulièrement riche et abondante en ressources marines, notamment en raison de son isolement par rapport au phénomène d'urbanisation et à sa composition récifale. Cette zone constitue également une nurserie pour une multitude de poissons. L'impact des pressions anthropiques sur les ressources naturelles disponibles est déjà visible, notamment la pression de pêche importante et l'urbanisation progressive du littoral par la population humaine. L'aire protégée servira à préserver le bon état écologique de la partie maritime en limitant les activités. Elle bénéficie d'un comité de gestion.

LES PGEM

Les PGEM (Plan de Gestion de l'Espace Maritime) ont été mis en place dès 1992 par le gouvernement dans le but de réglementer les modalités d'utilisation de l'espace maritime et l'exploitation des ressources lagunaires, en vue de régler les conflits



Copyright :

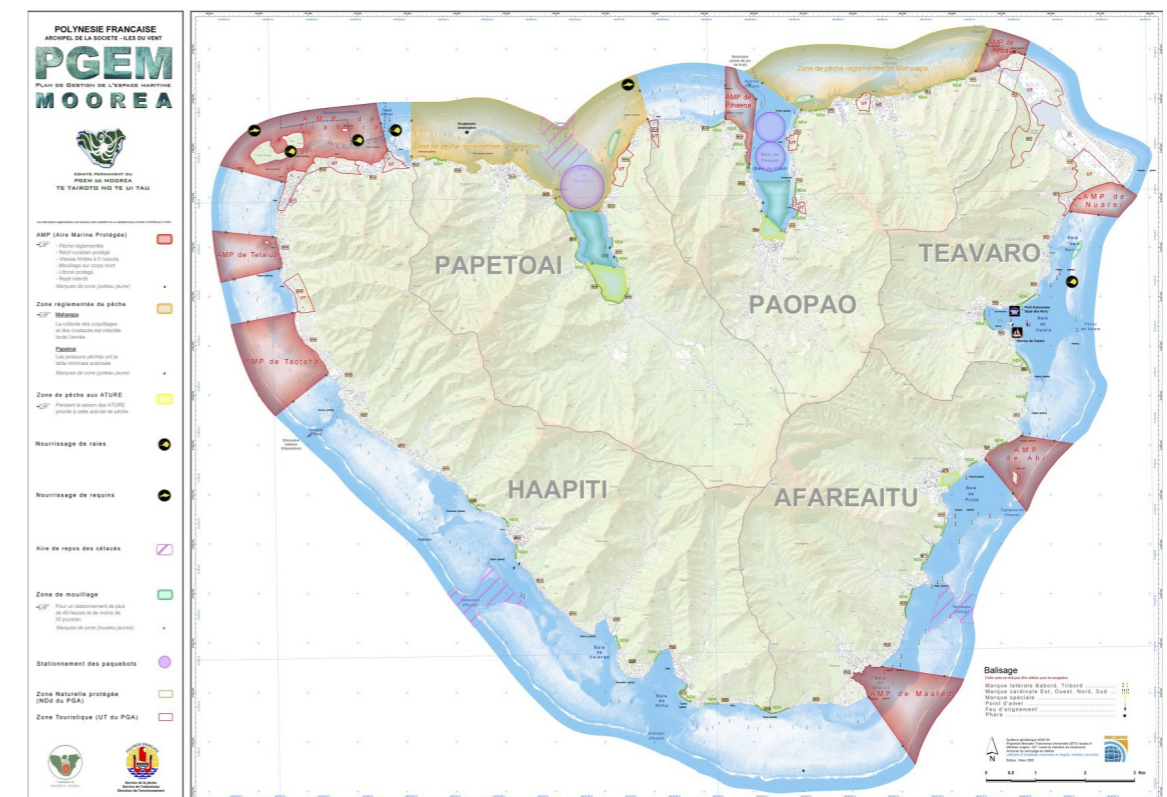
ETAT DES LIEUX DES PGEM (SOURCE : SERVICE DE L'URBANISME)

	ETAT	ADOPTÉ
Moorea		21.10.2004
Fakarava		04.07.2007
Tahaa	A l'étude 2008	
Faaa	A l'étude 2004	
Rangiroa	A l'étude 2004	
Fangatau	A l'étude 2002, arrêté de fin des études en 2013	
Makemo	Arrêté 2013	
Bora-Bora	Arrêté 2013	
Anaa	Arrêté 2013	
Taiarapu ouest	Arrêté 2013	
Punaauia	En attente depuis 2006	
Papara	En attente depuis 2010	
Teva i uta	En attente depuis 2002	
Paea	En attente depuis 2011	
Tumaraa	En attente depuis 2010	

d'usage entre les partenaires. L'approche est basée sur la concertation entre les différents usagers du lagon, dans le respect de la culture locale. Le PGEM constitue un document juridique qui fixe les règles d'occupation et d'utilisation des espaces maritimes sur une commune.

Chaque PGEM comprend la présentation du milieu étudié, un zonage et une réglementation qui indique les dispositions applicables à l'ensemble des zones.

L'élaboration d'un PGEM est confiée à une instance collégiale dont les membres, issus de service de l'urbanisme, du service de la pêche et de la direction à l'environnement, sont nommés par arrêté ministériel.





PGEM MOOREA							
RÈGLES APPLICABLES À L'ENSEMBLE DU LAGON							
Circulation • 5 nœuds côte et AMP • 20 ailleurs	Mouillage 48 sur fond e sable	Occupation DPM • Remblai privé interdit • Règlement bungalows	Fouilles archéologiques	Extractions	Pêche	Plongée sous-marine avec bouteille	
ACTIVITES LOCALISEES							
Pêche aux Ature autorisé au fond des baies d'Opunohu, Cook et Putoa				Nourrissage des raies et requins interdit dans le lagon et les passes			
ZONES SPÉCIALES DE PÊCHE							
Zone de pêche de Maharepa : pêche de coquillages et crustacés interdites				Zone de pêche de Papetoai : réglementation selon taille du poisson pêché			
AIRES MARINES PROTÉGÉES							
LA PÊCHE DE TOUTE ESPÈCE, LE PRÉLÈVEMENT DE LA FLORE, MARINE ET DU CORAIL AINSI QUE TOUTE MODIFICATION DE L'ENVIRONNEMENT SONT INTERDITS							
AMP de Tiahura	AMP de Nuarei	AMP de Ahi	AMP de Maatea	AMP de Taotaha	AMP de Tetaiuo	AMP de Aroa	AMP de Pihaena

Du fait de la différence morphologique des îles, de leur éloignement de Tahiti, de leur niveau et de leur choix de développement économique (pêche, tourisme), l'élaboration du PGEM a été conçue de manière différente pour chaque île. D'une manière générale, le PGEM concerne l'espace maritime du littoral au récif extérieur jusqu'à 70 m de profondeur.

Quatre sites expérimentaux ont été choisis pour l'élaboration du PGEM : Moorea en 1996 et Bora Bora en 1998, puis deux atolls des Tuamotu : Fangatau en 2002 et Fakarava en 2003. A ce jour les PGEM approuvés et opposables sont Moorea depuis 2004 et Fakarava depuis 2007, dont le PGEM constitue également le zonage de la réserve de biosphère (voir chapitre « patrimoine naturel »).

D'autres projets sont à l'étude : PGEM de Faa'a, Tahaa ou Rangiroa. En revanche d'autres sites proposés ont été abandonnés : Makemo, Anaa, Bora Bora et Tairapu ouest.

Les expériences montrent qu'il est aujourd'hui nécessaire d'adopter un calendrier d'exécution (non prévu dans la réglementation), d'assurer la promotion des PGEM auprès des élus et de mettre en place les moyens nécessaires à la surveillance et à l'application de la réglementation, ainsi qu'au suivi de l'état des milieux.



Zoom sur le PGEM de Moorea

Démarré en 1995, le PGEM de Moorea n'a été approuvé qu'en 2004. Ce très long délai s'explique par le caractère novateur de la démarche, qui a mis longtemps à être appropriée, et par le processus même qui nécessite de longues concertations avec la population et les différents usagers, pour aboutir à un consensus sur le zonage et les règles d'usages de chaque zone. Aujourd'hui le comité permanent est en place, les zones de réserves (appelées AMP dans ce cas de figure) et autres zones particulières sont balisées, une brochure d'information éditée et un fare PGEM construit. Les zones ont été suivies 2 fois par an jusqu'en 2009 puis annuellement (voir chapitre « milieu marin »). Les comptages concernent les poissons, les coraux, les invertébrés, les algues et les Acanthasters avec des données de richesse spécifique, de densité, de biomasse et le pourcentage de recouvrement.

Le PGEM distingue :

- les aires marines protégées à vocation halieutique (Taotaha, Tetaiuo, Pihaena, Aroa, Ahi, Maatea) qui visent à assurer le renouvellement de la ressource et permettre la pêche dans les zones avoisinant cette AMP ;
- les aires marines à vocation touristique (Tiahura, Nuarei) qui permettent d'informer et de sensibiliser les visiteurs et la population riveraine à la gestion de l'environnement ;
- les zones de mouillages des navires où celui-ci est limité à 48 heures. Il est autorisé dans l'ensemble du lagon de Moorea, uniquement sur les fonds de sable et s'applique à tous les types d'embarcations ;
- les zones de pêche aux « Ature » : le propriétaire de filet est tenu de déclarer la pose du filet et la durée envisagée de la pêche au maire de la commune associée où il pêche. Le pêcheur doit limiter l'impact sur le milieu lors de la manipulation de son filet. Pendant la pêche aux « Ature », toute autre activité est interdite dans la zone concernée ;

LES AMG ET AMP DE LA RÉSERVE DE BIOSPHERE - (SOURCE : AAMP)

ATOLLS	NBRE D'AMPs	TYPE	ZONE RB CORRESPONDANTE	SUPERFIE (ha)
Aratika	1	1 NP	Centrale	5 100
Fakarava	4	2 RA 1 NP 1 NT	Centrale + Tampon + Transition Centrale + Tampon Centrale + Tampon	N 15 500 S 14 400 41 900 11 100
Kauehi	5	4 HP 1 NT	Centrale Tampon	3 300 1 000
Niau	1	1 RA	Centrale + Tampon + Transition	6 600
Raraka	2	1 HP 1 RA (Langoustes)	Centrale Centrale + Tampon + Transition	4 900 N 24 600 S 22 900
Taiaro	1	1 RI	Centrale	923
Toau	4	2 NP 2 NT	Tampon Tampon	2 030 6 700
7	18			161 113*

HP : zone à habitat protégée ; NP : zone naturelle protégée ; NT : zone naturelle à vocation touristique ; RA : Rahui, RI : réserve naturelle.
* La surface totale reportée ici cumule l'ensemble des zones qui bénéficient d'une protection. A noter que les zones de rahui sont fonctionnelles par alternance.

- les zones de nourrissage des raies et des requins ;
- les zones spéciales de pêche de Maharepa et Papetoai.

Le PGEM de Moorea définit par ailleurs des réglementations sur la pêche, la plongée en scaphandre autonome, la circulation des engins motorisés, les mouillages, les concessions maritimes, les fouilles archéologiques, la protection des réseaux électriques et les extractions de matériaux coralliens.

Depuis 2008, le lagon de Moorea est distingué comme site RAMSAR (zone humide d'importance internationale).

Zoom sur le PGEM de Fakarava et la réserve de Biosphère

La réserve de Biosphère

Après une longue procédure de consultation avec les populations locales (10 ans), les 7 atolls formant la commune de Fakarava ont été inclus dans le réseau mondial des Réserves de biosphère

(programme de l'UNESCO), le 27 octobre 2006. Une Réserve de biosphère est un espace destiné à remplir des fonctions complémentaires de conservation (paysages, écosystèmes, espèces et variation génétique), de développement (économique et humain durable) et d'appui logistique (éducation environnementale, recherche...). Elle est constituée de 3 zones interdépendantes, **une aire centrale, une zone tampon et une aire de transition.**

- La **zone centrale**, qui doit bénéficier d'un statut légal national, assure la protection des espèces, des paysages, des écosystèmes ; l'action de l'homme y est très réduite.
- La **zone tampon** jouxte l'aire centrale et renforce sa fonction de protection. Les activités humaines peuvent s'y développer, à la condition qu'elles ne soient pas perturbatrices des paysages et des écosystèmes : activités d'écotourisme, de pêche traditionnelle, etc.
- La **zone de transition** comprend des activités humaines nécessaires au développement, comme les implantations urbaines, l'aéroport, le port, etc.





La réserve de biosphère de Fakarava prend en compte des habitats variés ainsi qu'une faune et une flore remarquables avec des espèces endémiques, protégées ou rares. Cette réserve, qui fait partie d'un réseau international est unique de par sa composition et ses caractéristiques. En effet, tous les atolls qui la composent diffèrent de par leur population, leur taille, leur forme, leur ouverture ou pas sur l'océan. Ils représentent ainsi la diversité des atolls qu'il est possible de trouver dans l'archipel des Tuamotu.

Le PGEM

Prenant en compte la définition des différents types de zone, il apparaît clairement que les aires centrales sont donc destinées à être protégées. Pour cette raison, l'UNESCO demande à ce que les aires centrales soient réglementées. Il a alors été proposé d'utiliser le PGEM comme outil réglementaire pour la partie marine et le PGA pour la partie terrestre. Le PGEM de la commune de Fakarava a été adopté par l'arrêté n° 932 CM du 4 juillet 2007.

7 aires marines gérées (AMG) ont ainsi été créées, comprenant l'ensemble du milieu lagunaire des atolls et la partie océanique distante d'un kilomètre à partir de la crête récifale.

Ces AMG présentent une flore et une faune marine remarquables et notamment des herbiers de phanérogames marines, des sites de pontes et de nourrissage des tortues marines, des sites d'agrégation de requins marteaux (passe de Fakarava), des sites d'agrégation de plusieurs espèces de poissons (Aratika et Raraka) ainsi qu'une faune malacologique exceptionnelle. Ces 7 AMG comprennent 18 aires marines protégées (AMP).

Cependant, devant la complexité du zonage et de la réglementation du PGEM de Fakarava, la direction de l'environnement est en train de remanier et de simplifier les cartes afin de présenter un zonage facilement compréhensible.

LES AUTRES TYPES D'AIRES MARINES ET LES PROJETS

Les sanctuaires : toute la zone économique exclusive (ZEE) de Polynésie française est un immense sanctuaire pour la protection des



TE HOUTU NUI NO PUNARU'U LA VALLÉE DE LA PUNARU'U À L'HORIZON 2025

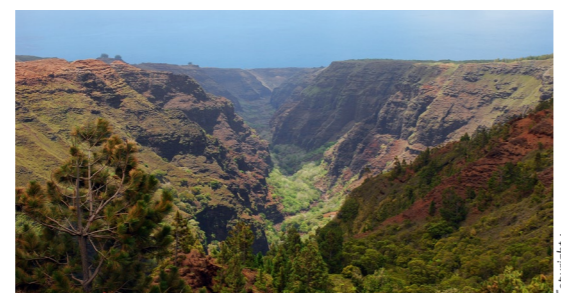
requins, mammifères marins et tortues. Ils sont intégralement protégés sur les 5,5 millions de km² de la ZEE, même s'il n'y a pas de gouvernance, de plan de gestion, ni d'observatoire de cet espace.

Le Livre Blanc de la Punaruu : afin de concilier importance patrimoniale et activités industrielles dans la vallée de la Punaruu, la commune de Punaauia a pris l'initiative d'agir, en concertation avec l'ensemble des usagers pour rédiger un Livre blanc qui doit aboutir à une meilleure gestion et une meilleure protection de l'ensemble de la vallée, baie comprise. 28 mesures ont été identifiées pour maîtriser les impacts des différentes activités présentes dans la vallée. Un bel exemple de gestion intégrée des zones côtières (GIZC).

Le programme INTEGRE (Initiative des Territoires du Pacifique Sud pour la Gestion Régionale de l'Environnement) est une composante du Xème FED, il concerne la période 2013-2015. La finalité de ce programme est de promouvoir et de renforcer la gestion intégrée des milieux insulaires littoraux afin de contribuer à valoriser durablement les ressources naturelles des pays et territoires d'outre-mer (PTOM) du Pacifique dans l'intérêt des populations.

Le programme RESCCUE (Restoration of Ecosystem Services against Climate Change Unfavourable Effects) concerne la période 2014-2017. Supporté par la CPS (communauté du pacifique sud) et financé principalement par l'Agence française de développement (AFD) et le Fonds français pour l'environnement mondial (FFEM), il vise à promouvoir une gestion intégrée des zones côtières (GIZC) et à mettre en place des mécanismes de financement innovants et pérennes. Les sites pilotes de Mangareva (Gambier) et Opunohu (Moorea) ont été choisis par le gouvernement de la Polynésie française. Les composantes du projet ont chacune un objectif spécifique, comme « Maintenir et améliorer la fonctionnalité des écosystèmes grâce à des activités de GIZC », « Mettre en place des mécanismes économiques et financiers à diverses échelles contribuant à la pérennité des services écosystémiques dans les sites pilotes du projet » ou assurer la « Gestion du projet ».

L'inscription au patrimoine mondial de l'UNESCO des Marquises (volet maritime) : Les îles Marquises sont inscrites depuis 1996 (mise à jour en 2010) sur la liste indicative de la France. L'inscription avait été initialement envisagée pour des critères culturels, puis mixtes au niveau du terrestre (naturels et culturels). Le patrimoine naturel terrestre et le capital culturel, notamment archéologique et historique sont absolument remarquables. En 2010, une réflexion a été initiée



sur l'opportunité d'ajouter un volet maritime. Or le milieu marin restait relativement peu connu pour la science. Aussi, l'Agence des aires marines (AAMP) a coordonné trois programmes qui ont confirmé un patrimoine exceptionnel. En 2013, le dernier comité de pilotage a acté l'intégration du volet maritime avec la mise en place d'une gestion : la désignation de zones marines cœur (désignées par les comités de gestion des îles Marquises) à l'intérieur d'un projet plus vaste de grande aire marine protégée.

Le projet de création d'une grande aire marine protégée aux Marquises.

Une annonce officielle du lancement de la création a été faite par le gouvernement de Polynésie française lors du congrès international des aires marines protégées en octobre 2013. La mission de faisabilité pour ce projet est en cours, sous l'autorité de la Polynésie française et animée par l'agence des aires marines protégées avec l'ensemble des partenaires publics et privés ; ce projet concerne toute la zone maritime jusqu'à 200 milles des côtes, soit 700 000 km².

Par ailleurs, une analyse des enjeux de conservation de l'espace maritime des Australes a été initiée en août 2014 par la fondation PEW spécialisée dans la protection des océans et la mise en place de réserves hautement protégées.

LES ESPACES TERRESTRES PROTÉGÉS

Sur 350 000 ha de terres émergées, la surface totale des espaces protégés terrestres au titre

HISTORIQUE DES AIRES PROTÉGÉES EN POLYNÉSIE FRANÇAISE

1952-1964 : classement de 9 sites en sites naturels protégés et 12 monuments naturels (8 grottes, 3 cascades et 1 source) ;

1971-1977 : 7 aires protégées, les premières au sens strict du terme, des aires de gestion (Scilly et Bellinghausen -Société, Eiao, Hatutu (Hatutaa), l'Îlot de Sable « Motu one », Motane (Mohotani) -Marquises, et l'atoll de Taiaro -Tuamotu) ;

1989 : classement parc naturel territorial de la Te Faaiti ;

1995 - 2010 : avènement du code de l'environnement ;

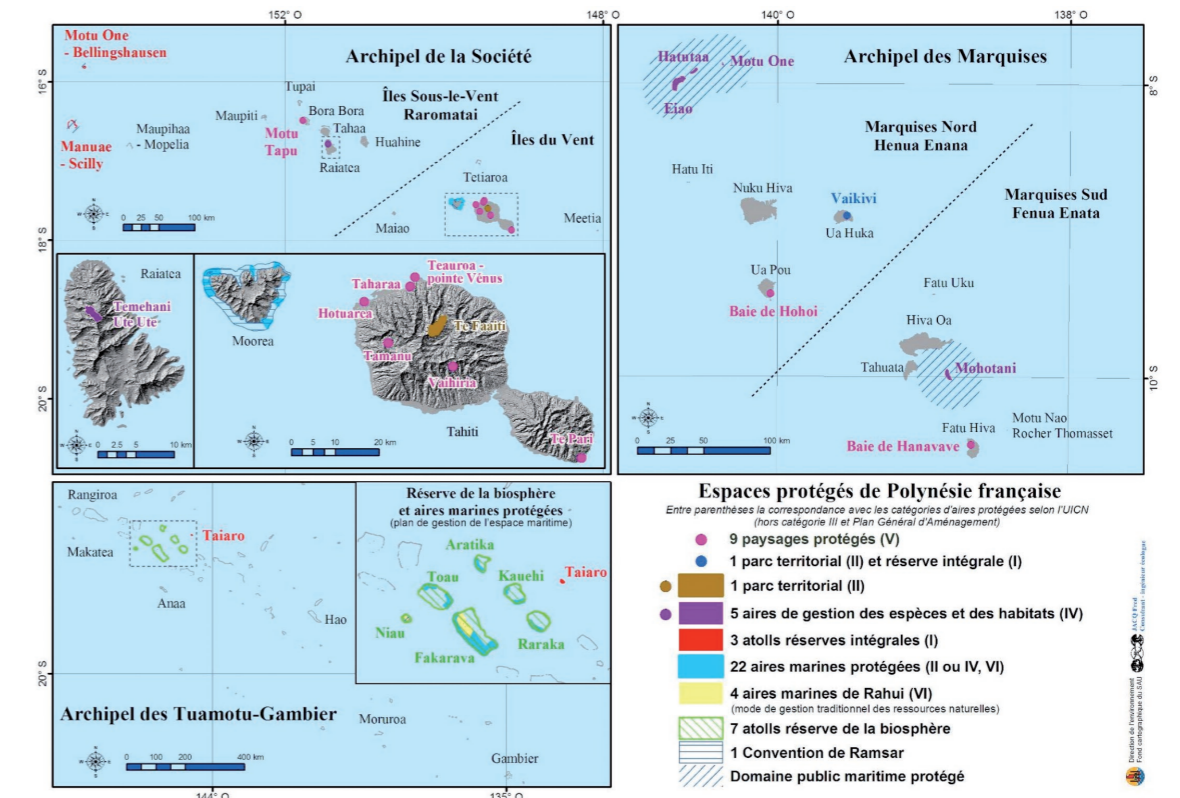
1997 : Le parc et la réserve de Vaikivi (Ua huka - Marquises) ;

2000 : reclassement des 4 aires de gestion des Marquises, des 3 atolls réserves naturelles, des 9 paysages protégés et des 12 monuments naturels afin de correspondre aux nouvelles catégories, respectivement en catégorie IV, I, V et III du code de l'environnement ;

Depuis 2006 : réappropriation des aires protégées par la DIREN et amélioration des connaissances (inventaires naturalistes et des cartographies du milieu naturel sur toutes les aires de gestion (IV), Parc (II) et réserves naturelles (I));

2010 : classement des plateaux Te mehani (Raitea) en aire de gestion des habitats et des espèces.

du code de l'environnement (I, II, IV & V), est de 14 236 ha, répartis en 11 009 ha pour les aires de gestion (IV), parcs territoriaux (II) et réserves



Localisation des aires protégées du code de l'environnement de Polynésie française (I, II, IV et V), des aires marines protégées du code de l'aménagement (PGEM) et des espaces internationalement reconnus (MAB, Ramsar). Source : FJacq



naturelles (I) et plus de 3 227 ha pour les paysages protégés (V) dont plusieurs sont encore non délimités officiellement. Cela représente 4 % de la surface totale des terres de Polynésie française.

Les 18 aires terrestres protégées concernent 13 îles sur les 118 que compte la Polynésie.

11 sont situées dans l'archipel de la Société, 7 aux Marquises et un seul dans l'archipel des Tuamotu (Taïaro). Les 12 monuments naturels classés ne concernent que les îles du Vent : Tahiti et Moorea. Aucun site de l'archipel des Australes n'est encore classé en aire protégée terrestre.

NOM	STATUT	CATEGORIE	SURFACE TERRESTRE (ha)	DATE DE CREATION
Lac Vahiria (Tahiti, Société)	Paysage protégé (aucune délimitation officielle)	V	ND**	1952
Pointe Hotuarea (Tahiti, Société) (flamboyant de Faaa)			ND**	
Belvédère de Tahara (Tahiti, Société)			ND**	
Pointe Vénus (Tahiti, Société)			ND**	
Baie de Hanavave ou Baie des vierges (Fatu hiva, Marquises)			823	
Baie de Hohoi (Ua Pou, Marquises)			779	
Plateau Tamanu (Tahiti, Société)			~ 608	
Te Pari (Tahiti, Société)			~ 1 006	1962-64
Motu tapu (Bora Bora, Société)	Paysage protégé	V	~ 11	1964
Eiao (Marquises)	Aire de gestion	IV	3 917	1971
Hatutu ou Hatutu'a (Marquises)			661	
Ilot de sable de Motu One (Marquises)			1	
Motane ou Mohotani (Marquises)			1 278	
Te Faaiti (Tahiti, Société)	Parc naturel territorial	II	728	1989
Atoll de Manuae (Scilly, Société)	Réserve naturelle	I	3 013	1992
Atoll de Motu One (Bellinghausen, Société)			680	
Vaikivi (Ua Huka, Marquises)	Parc territorial + réserve naturelle intégrale	II et Ia	240	1997
Atoll de Taïaro (Tuamotu)	Réserve intégrale	I	422	1972-2007
Te Mehani 'ute'ute (Raïatea, Société)	Aire de gestion	IV	69	2010
TOTAL SURFACE TERRESTRE PROTEGEE	14 236 ha 4 % des terres émergées polynésiennes			

Selon le niveau de classement, le nombre d'espèces protégées connues ainsi que la flore et les habitats remarquables ne sont pas les mêmes.

SITE	CLASSEMENTS DIREN & SAU	ESPÈCES PROTÉGÉES CONNUES (nb)		FLORE ACTUELLE RECENSÉE (nb)		ESPÈCES EMBLÉMATIQUES	HABITATS REMARQUABLES
		FLORE	FAUNE	INDIGÈNE S.T.	ENDÉMIQUE PF		
Mohotani (Marquises)	IV & PGA	3	4	12	28	Monarque des marquises	Forêt à C. subcordata, Forêt à P. grandis, Forêt à T. populnea
Eiao (Marquises)	IV	5	3	37	13	Sesbania	Forêt à Pisonia, Pelouse à Paspalum vaginatum
Hatutu'a (Marquises)	IV	3	5	17	8	Gallicolombe des marquises, pétrel à gorge blanche	Landes à Dinebra, forêt à Pisonia
Motu one (Marquises)	IV	0	0	0	0	-	-
Vaikivi (Marquises)	I & II	2	8	67	28	Monarque l'phis, Lori ultramarin	Forêt à Hernandia-Hibiscus, Maquis sommitaux
Scilly (Société)	I & PGA	0	2	22	0	Lori nonette, tortues, colonies oiseaux marins	Végétation et forêt littorales
Bellinghausen (Société)	I & PGA	0	1	15	0		
Te Faaiti (Tahiti)	II & PAD	> 9	7	> 150	> 83	Rousserolles à long bec, martin chasseur vénéré	Forêt de nuages; Forêt hygrophile de plateau d'altitude; Forêt à Rhus
Te Mehani 'ute'ute (Raïatea)	IV	10	1	92	82	Tiare 'apetahi	Forêt de nuages; Forêt hygrophile de plateau d'altitude; Forêt à Rhus
Taïaro (Tuamotu)	I, MAB & PGA	0	4	22	4	Colonies d'oiseaux marins, tortues	Végétation et forêt littorales

De la même manière, les espèces envahissantes de faune et de flore peuvent être absentes, comme c'est le cas uniquement à Motu One aux Marquises, ou, à l'inverse, en nombre élevé (parc de Te Faaiti à Tahiti).

SITE	NBRE D'ESPÈCES ENVAHISSANTES CONNUES		AUTRES MENACES
	FLORE	FAUNE	
Mohotani (Marquises)	0	1	Moutons, cochons ensauvagés
Eiao (Marquises)	3	2	Moutons, cochons & chats ensauvagés
Hatutu'a (Marquises)	0	1	-
Motu one (Marquises)	0	0	-
Vaikivi (Marquises)	2	1	chats ensauvagés, chèvres, boeufs
Scilly (Société)	0	3	Chats, braconnage (tortues)
Bellinghausen (Société)	0	1	braconnage (tortues)
Te Faaiti (Tahiti)	11	6	chèvres et cochons ensauvagés
Te Mehani 'ute'ute (Raïatea)	7	3	cochons ensauvagés
Taïaro (Tuamotu)	3	1	extension cocoteraie, feu

LES PARCS EN POLYNÉSIE FRANÇAISE

Le **parc territorial de Te Faaiti**, instauré en 1989 sur Tahiti, couvre 728 ha au niveau du bassin versant de la Papenoo. Il a fait l'objet d'inventaires floristiques limités aux zones inférieures à 900 m d'altitude. Comme la plupart des vallées hygrophiles de Tahiti, la vallée de Te Faaiti est victime de l'invasion de plantes envahissantes (11 espèces) et essentiellement du développement du Miconia qui est omniprésent jusqu'à plus de 900 m d'altitude. Néanmoins, de nombreuses espèces patrimoniales subsistent dans ce site protégé avec 83 espèces endémiques de Polynésie française au sens large et 150 plantes indigènes (Butaud, 2008, Tableau VI). Le parc abrite également plusieurs espèces protégées : 9 plantes, 5 oiseaux dont la Rousserolle à long bec (*Acrocephalus caffer*) et 2 escargots (*Partula hyalina* & *P. clara*). Il présente également des sites archéologiques et des paysages typiques des vallées tahitiennes.

Ce Parc est géré par la DIREN et un comité consultatif. La charte adoptée en 1990 est toujours applicable et le parc a bénéficié de quelques aménagements : réalisations de sentiers pédestres, d'une zone d'accueil et de la mise en place de panneaux signalétiques et d'extincteurs de sécurité. Deux gardes nature ont assuré la surveillance et l'entretien du site de 1990 à 1995, puis de 1996 à 1999. Par la suite, aucun moyen humain n'a pu être affecté à la gestion du parc. En 2000 l'entretien des sentiers pédestres et la lutte contre les espèces envahissantes dont le *Miconia calvescens* a été repris à l'initiative de l'association « Te Ana Opae » subventionnée par la direction de l'environnement.

Celle-ci entretient également les refuges, le sentier et les zones plantées. Les membres de l'association gestionnaire accompagnent régulièrement des groupes de scolaires tandis que des guides professionnels proposent l'itinéraire principal dans leurs sorties à destinations des touristes. Depuis 2008, la Te Faaiti constitue un site privilégié de réintroduction d'espèces végétales en voie de disparition comme le *Atae oviri* (*Erythrina tahitensis*) ou même le *Ahi* (*Santalum insulare* var. *insulare*) dans le cadre de plan de conservation pour la DIREN (Butaud, 2011) dans la mesure où les plantations sont régulièrement entretenues et où les herbivores ne peuvent les détériorer. Il fait actuellement l'objet d'un projet réintroduction de partulas éteint à l'état sauvage avec la mise en place d'un « partulodrome ».

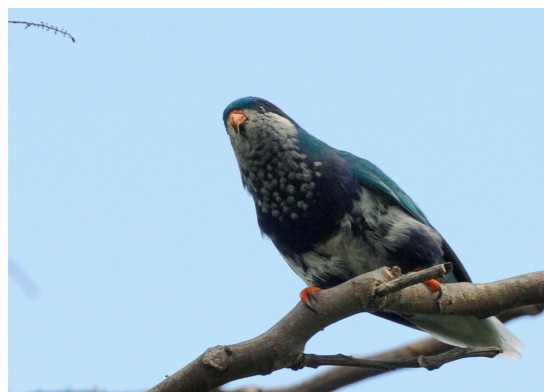
L'espace naturel protégé de Vaikivi consiste en la haute vallée de Vaipae sur l'île de Ua Huka. Elle s'étend sur 240 ha entre 356 et 872 m d'altitude. L'importance de la conservation des forêts humides d'altitude et des forêts de nuages, véritables châteaux d'eau des îles hautes, est à l'origine du classement en espace naturel protégé de ce domaine en 1997. Cette aire protégée comprend une zone de parc et une réserve naturelle. Elle a fait l'objet d'un diagnostic environnemental en 1995 avant son classement, puis en 2010 d'un inventaire systématique et exhaustif de sa flore, partielle de sa faune et d'une cartographie de sa végétation avec des propositions de sentiers de randonnée. L'aire protégée contient relativement peu d'espèces végétales patrimoniales mais comprend plus de la moitié des plantes indigènes présentes sur Ua Huka sur moins de 3 % de la superficie de l'île.



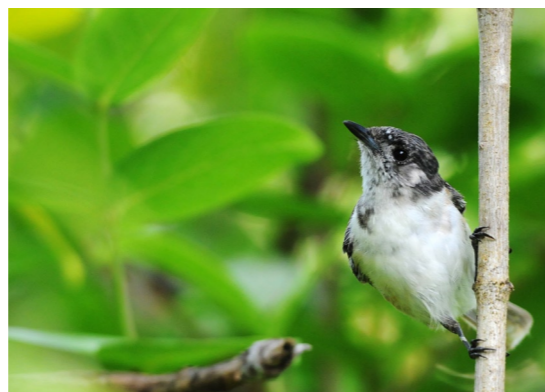
Copyright : F. Jacq



Copyright : F. Jacq



Copyright : F. Jacq



Copyright : F. Jacq

La faune de l'aire protégée de Vaikivi est très représentative de celle que possédaient les forêts des hautes vallées marquisiennes préalablement à l'arrivée des européens au début du 19ème siècle et à l'introduction de plantes et d'animaux envahissants et nuisibles. Ainsi, l'absence du rat noir est directement responsable de la présence et du maintien de deux espèces d'oiseaux aujourd'hui endémiques ou restreintes à Ua Huka, le Monarque iphis - Patiotio (*Pomarea iphis*) et le Vini ultramarin - Pihiti (*Vini ultramarina*). En effet, l'avifaune de Vaikivi est remarquable avec la présence de 5 espèces endémiques des Marquises sur 7 espèces protégées par la réglementation. Il s'agit sans hésitation de la plus grande richesse de Vaikivi, qui lui confère une valeur exceptionnelle à l'échelle de la Polynésie française, voire d'une partie des îles du Pacifique (Butaud & Jacq, 2010). De surcroît, le parc peut être découvert via 1 petite et 2 moyennes randonnées avec la possibilité d'un bivouac au « camp Herbin », permettant aisément le « birdwatching ».

LES AIRES DE GESTIONS DES HABITATS ET DES ESPÈCES

Quatre aires de gestion sur cinq sont aux Marquises. Elles ont fait l'objet à partir de 2007 de plusieurs campagnes d'inventaires et de cartographies floristiques, faunistiques, archéologiques, proposant des actions conservatoires pour la DIREN (Butaud, 2007abc, 2013), la DREC (Thibault et al, 2013) ou pour/avec des associations de protection de l'environnement (SOP-Manu ; ARSH-EIAO : Charleux et al, 2011).

Situées à l'extrémité ouest de l'archipel des Marquises, les aires de gestion des habitats et des espèces (IV) de « Hatutaa, motu one et Eiao » s'inscrivent dans un proche ensemble classé en 1971 de 3 îles inhabitées. En effet, leurs domaines publics maritimes respectifs, représentant les fonds sous-marins qui entourent l'île sont également classés sur 12 miles marins au large des côtes. Ces domaines se jouxtent pour former une aire d'un seul tenant totalisant 3 602 km² (voir partie sur les aires marines protégées). Cet espace maritime et terrestre cumule patrimoines naturels et culturels. Il est actuellement proposé à l'inscription au patrimoine mondial de l'humanité.

• **La petite île inhabitée de Hatuta'a**, du fait de son isolement géographique et de l'absence de source d'eau permanente, fut épargnée des

grandes perturbations anthropiques. Hatuta'a est l'un des derniers vestiges de la végétation sèche de basse altitude des îles Marquises avant l'arrivée de l'homme. Sa diversité floristique montre une réelle originalité. C'est une zone importante pour la conservation des oiseaux en Polynésie française (ZICO). Elle est également l'une des rares îles de Polynésie française à être exempte d'espèce envahissante comme le rat noir.

- **la grande île inhabitée de Eiao**, en comparaison, présente des habitats dans l'ensemble très dégradés et secondarisés du fait de l'impact des herbivores ensauvagés (actuellement des moutons) et des plantes introduites. Pourtant, l'île abrite des populations de plusieurs espèces rares ou peu communes ailleurs dans l'archipel. Eiao est également réputé archéologiquement pour la qualité de l'outillage lithique qui fut produit intensivement sur l'île, et que l'on retrouve dans les traditions orales.
- **Motu One** est un banc de sable d'environ 1 ha régulièrement submergé par les fortes houles, dernier affleurement d'un ancien atoll enfoui. Aucune espèce végétale et structure archéologique n'a été trouvée sur le banc en 2010 lors des prospections.
- **l'île inhabitée de Motane**, proche de Hiva Oa, présente habitats remarquables par leur actuelle rareté dans les autres îles marquisiennes : des forêts cathédrales à *Pisonia grandis* qui occupent plus de 75 ha (unique du fait de la taille imposante des arbres et de leur densité) ; des forêts dominées par *Cordia subcordata* (tou) occupant 144 ha (11 % de l'île) sont également notables du fait des grandes dimensions de ses individus mais également de ceux de *Thespesia populnea* (mi'o) alors que ces deux bois de sculpture ont été surexploités partout ailleurs dans l'archipel. Ces habitats abritent plusieurs oiseaux endémiques, dont le Monarque de Motane et une rousserole.

La dernière aire de gestion se situe à **Raiatea**, il s'agit du **plateau Temehani**, récemment classé (2010). C'est la première zone à inclure des formations végétales d'altitude, notamment de type maquis sommital à être classée. Bordés d'impressionnantes falaises, les plateaux du *Te Mehani*, sites emblématiques de Raiatea constituent une spécificité géologique majeure de l'île de Raiatea. Les conditions naturelles extrêmes des plateaux *Te Mehani* ont conduit à la formation d'une végétation de type montagnarde inhabituelle à cette basse altitude. Cette végétation est essentiellement composée de landes à *Puarata* (*Metrosideros* spp.) et de fourrés ou forêts



Copyright : F. Jacq



Copyright : F. Jacq

basses à Fara (*Pandanus temehaniensis*), espèces endémiques des *Te Mehani*. Ce *Pandanus*, pouvant atteindre 4 m de hauteur, est une des plus grandes espèces végétales trouvées sur ces plateaux. Ce sont des sites à très forte biodiversité et la plus importante zone pour la conservation de la fleur emblématique de Raiatea : le tiare *apetahi*. La moitié de la flore indigène de Raiatea se développe sur ces plateaux.

L'aire protégée est officiellement gérée par un comité de gestion depuis le 19 mars 2010 (arrêté n°0349/CM). Aucune charte n'a encore été proposée et validée. Le plateau fait l'objet depuis 2006 d'un contrôle des plantes envahissantes trimestriellement par un guide de randonnée, et de plan de conservation de plusieurs plantes menacées d'extinction dont le Tiare 'apetahi (*Apetahia raiateensis*) depuis 2009. Il a fait l'objet d'une stratégie nationale pour la Biodiversité (SNB) de 2012 à 2014 dans le cadre de la préservation et mise en valeur des richesses des plateaux Temehani de Raiatea avec l'association « Tuihana », la Société d'ornithologie de Polynésie « Manu », des guides de randonnées et des botanistes. Les suivis réguliers du milieu naturel permettent également d'encadrer des missions scientifiques validées par le comité de gestion, visant à améliorer les connaissances notamment sur la faune (arthropodes, oiseaux).

LES RÉSERVES NATURELLES

3 atolls sont concernés, incluant des aires marines ou lagunaires importantes (voir chapitre sur les aires marines protégées).

- L'atoll privé de Taiaro a fait l'objet d'inventaires de la flore, de la végétation, de ses sites archéologiques (Niva & Taputuarai, 2012) et des oiseaux marins et de leurs prédateurs (Faulquier et al, 2012). Il est relativement pauvre en espèces comparativement aux atolls voisins de la même Biosphère (Aratika et Kauehi...). Il reste néanmoins bien préservé avec seulement 4 plantes naturalisées sur les 54 introduites recensées.
- Les réserves des atolls de Scilly et de Bellinghausen sont gérées par l'administration. Scilly est classé pour la protection des sites de ponte de tortues (le plus grand site de Polynésie) mais le braconnage y est important. Scilly est actuellement le seul atoll de Polynésie ayant encore son stock naturel protégé de nacrés alors que dans tous les autres atolls les stocks naturels ont été mélangés et épuisés.

LES PAYSAGES PROTÉGÉS

Classés entre 1952 et 1964, ils ont été reclassés en 2000 selon le code de l'environnement mais ils n'ont pas de délimitation précise. D'autre part, ils sont souvent localisés sur des terres privées, ce qui représente un frein à leur processus de conservation.

- Le **plateau de Tamanu**, encore appelé le « plateau des orangers » est situé sur l'île de Tahiti, dans la vallée de la Punaruu. L'association de protection de la vallée de la Punaruu gère ce site privé, notamment pour y organiser annuellement la cueillette et la fête des oranges. Le site fait l'objet de suivis de plusieurs plantes menacées d'extinction.
- **Le Pari** est situé sur l'île de Tahiti et est à cheval sur les communes de Taiarapu Est et Ouest. Il n'est accessible que par voie maritime ou bien pédestre. Il existe une volonté locale de préserver ce site encore sauvage qui présente un paysage magnifique avec des falaises tombant à pic dans l'océan. On trouve également au Pari un patrimoine archéologique (pétroglyphes et marae) et culturel (nombreux lieux légendaires).
- Le site légendaire de la **pointe Hotuarea**, est situé sur l'île de Tahiti, au niveau de la commune de Faaa (Flamboyant). Trois sources y sont localisées. Il est très fréquenté et dégradé par le manque de civisme (déchets) et par l'urbanisation qui a fait perdre au site son caractère naturel. Il est également menacé par les aménagements aéroportuaires.
- Le **Motu Tapu** d'origine corallienne se trouve au sud de l'île de Bora Bora, à l'entrée de l'unique passe. Propriété privée, il est actuellement concédé à un hôtel qui y a réalisé des aménagements afin de pouvoir y recevoir des clients.

Quelques paysages protégés ont été délimités :

- Le **site de Hanavave** (la Baie des vierges de Fatu Hiva) est un paysage reconnu internationalement ;
- La **baie de Hohoi** à Ua Pou est un paysage remarquable, encore relativement préservé, malgré la carrière sur la plage et le terrassement réalisés sans consultation de l'avis de la Commission des Sites et Monuments Naturels (CSMN) ;
- Le **lac Vaihiria** à Tahiti est un site remarquable de part la qualité de son paysage : lac naturel de haute montagne, parois abruptes, crêtes verdoyantes, des contes et légendes associées au



- site, et des activités de loisirs possible sur le site ;
- La **pointe Vénus** de Tahiti, de taille limitée, est marquée par une multiplicité de ses usages. Ce lieu représente à la fois un site historique majeur de Tahiti avec la présence de monuments classés (catégorie III ; phare et monument à l'effigie de Cook), un lieu de tourisme et de détente important avec l'unique accès public à la plage de sable noir de la Baie de Matavai et un centre de loisirs regroupant pirogues et embarcations servant à la pêche ;
 - Le **Taharaa** (Tahiti) est un site remarquable pour la qualité de son point de vue, pour son histoire La diversité et l'originalité de ses milieux physiques et ses paysages.

RÔLE DE LA COMMISSION DES SITES ET DES MONUMENTS NATURELS (CSMN) :

- veiller à la sauvegarde des sites de caractère scientifique, artistique, historique ou culturel du territoire et d'intervenir toutes les fois que ceux-ci sont menacés ;
- étudier et de proposer toutes mesures propres à assurer la conservation et la mise en valeur des monuments naturels, des sites et des aspects du paysage urbain et rural ;
- conseiller le ministre chargé de l'Environnement en vue de l'élaboration et de l'application sur l'ensemble du territoire d'une doctrine pour la protection, la sauvegarde et la mise en valeur du patrimoine naturel, et du patrimoine historique et culturel ;
- d'une façon générale, de délibérer sur toutes les questions dont l'examen lui est confié par les dispositions réglementaires et notamment par le livre Ier, titre V du code de l'aménagement de la Polynésie française ou dont elle est saisie par le ministre chargé de l'environnement »

Extrait de l'Arrêté n° 102 CM du 31 janvier 1991 complétant le Code de l'aménagement de la Polynésie française en ce qui concerne la commission des sites et des monuments naturels.

Chaque projet d'aménagement à l'intérieur de ces Paysages protégés devrait faire l'objet d'une autorisation de la CSMN, procédure relativement complexe pour les habitants des îles éloignées des structures administratives de Papeete (Marquises). Le classement en Paysage protégé ne doit pas être interprété comme une contrainte, mais comme une réelle opportunité de conserver le patrimoine culturel, naturel et paysager, pour le développement touristique du site (Tanret, 2009abcde). Suite aux propositions de Tanret en 2009, le ou les conseils municipaux et la CSMN doivent se concerter dans un premier temps pour choisir est valider ou non les limites proposées des 5 paysages protégés étudiés afin éventuellement d'acter ces limites ultérieurement par l'assemblée de Polynésie française et en conseil des ministres.

LES MONUMENTS NATURELS

Douze monuments naturels ont été classés il y a une quarantaine d'années. Ce sont tous des sites privés, ils se composent de 3 cascades, 8 grottes et une source. Bien qu'il s'agisse d'éléments naturels, ils sont tous classés par rapport aux légendes qui leur sont liées. Actuellement, parmi ces monuments seuls 3 sont gérés par le Tahiti Tourism Authority (Service du Tourisme) et très fréquentés touristiquement :

- Les **grottes de Maraa** (Tahiti) : au nombre de 3 (Vaipouri, Matavae et Puahotu), elles sont très fréquentées par les touristes et la population locale ;
- La **Cascade Vaipahi** et la **Cascade Atehiti** (Tahiti) : ce site a été aménagé avec un jardin d'eau public et des sentiers balisés afin de permettre entre autre l'accès aux cascades. Une signalétique a également été mise en place afin d'informer les visiteurs sur le patrimoine naturel et culturel de la vallée.

Les neuf autres monuments ne sont actuellement pas gérés. L'un d'eux a notamment été détruit (la source de la pointe Narii Domingo) et un autre n'a pas encore pu être localisé (Cascade de Vahi).

LA GESTION DES ESPACES PROTÉGÉS TERRESTRES

L'ensemble des espaces naturels avait été caractérisé par J.Y. Meyer en 2007 avec les problèmes suivant :

Le manque de gestion : trop peu de comités de gestion et de chartes, seuls 5 espaces protégés terrestres sur 19 bénéficient actuellement d'un comité de gestion officiel (acté par un arrêté en conseil des ministres), il s'agit du parc de la Te Faaiti, de la réserve de Vaiviki, du Te mehani 'ute 'ute et des réserves naturelles de Scilly et Bellinghausen. Les aires protégées de **Eiao**, **Motu one** et de **Hatutaa**, dépendant de la commune de Nuku Hiva, utilisent le comité UNESCO créé en 2009 (arrêté n° 1476 CM du 04/09/2009) comme comité de gestion de ces espaces protégés. Ce comité n'est pas encore reconnu par la DIREN, et ne se réunit qu'occasionnellement. L'atoll de Taiaro est géré dans le cadre de la réserve de Biosphère de Fakarava.

Le manque de surveillance : seuls 3 sites font l'objet de contrôle, de surveillance et d'actions conservatoires et/ou d'aménagement touristique. Le parc de Te Faaiti, L'aire de gestion « Te Mehani 'ute'ute » et le plateau Tamanu. D'autres sites font l'objet de contrôles ou gestions occasionnels ou à distance (Mohotani, réserve et parc de Vaikivi, réserve naturelle de Scilly)

Les difficultés pour appliquer les textes en vigueur : les textes qui réglementent les atteintes à l'environnement sont peu ou pas connus et/ou respectés en Polynésie française (Stahl, 2009). Avant 2012, sur un territoire composé d'environ 118 îles dispersées sur une surface vaste comme l'Europe, il n'existait que 3 à 4 agents assermentés de la DIREN, un service centralisé à Tahiti, pour réprimer les infractions spécifiques à la protection de l'environnement (Stahl, 2011). Un corps de garde nature avait été créé en 1989 pour le parc Tefaiti. La diversité des missions imparties à ces agents correspond pourtant tout à fait à l'ampleur des objectifs du droit polynésien de l'environnement (Délibération n° 89-13 AT du 13 avril 1989). Jusqu'en 2012, les contrevenants qui enfreignent le code de l'environnement sur les aires protégées s'exposaient à une peine d'emprisonnement de trois mois et une amende de 1 000 000 FCFP. Supérieure au code pénal cette amende n'est pas directe et doit passer par le procureur, or les temps d'instruction sont généralement un frein à la sanction.

Depuis 2012, une loi de pays (n°2012-3 du 23 janvier 2012) interdit de chasser ou de cueillir tout végétal sous peine d'une amende de 178.998 Fcfp prévue par la loi dans les 32 sites et monuments naturels classés dans le cadre du code de l'environnement. Après une période de mise en phase des dispositions réglementaires du Pays avec le code pénal, les agents assermentés, gendarmes, policiers, agents de police municipale, sont aujourd'hui habilités à verbaliser les contrevenants.

Enfin, on peut déplorer le manque de soutien politique et financier pour la gestion de ces sites.

FAVORISER LE LIEN TERRE - MER

A l'instar de nombreuses communautés insulaires du Pacifique, il existe en Polynésie française un lien sacré et intrinsèque entre les populations autochtones et la terre, le ciel et l'océan, formant ainsi un tout indissociable. Cette vision est directement inspirée de la Déclaration des Pays du Pacifique sur la dimension culturelle de l'Océan telle qu'adoptée le 5 novembre 2009 au terme de l'Atelier du Patrimoine Mondial UNESCO des Pays du Pacifique qui s'est tenu à Maupiti du 1er au 7 novembre 2009.

Or dans la littérature scientifique et technique concernant le Pacifique, le foncier terrestre et le foncier marin sont systématiquement traités séparément. Cette séparation peut poser notamment :

- des incohérences entre le PGA et le PGEM, si ces plans ne sont pas menés de concert sur la même île ;
- et des incompréhensions de la part de la population (sentiment que la règle - entendue étatique - est étrangère et au bénéfice des étrangers).

Ainsi dans les recommandations et orientations du Grenelle de l'environnement ont été suggérés :

- d'adapter la réglementation dans le cadre d'opérations d'aménagement :
 - pour astreindre contractuellement les opérateurs ;
 - pour une application effective de sanctions.
- D'articuler les PGA (Plan Général d'Aménagement) et PGEM (Plan de Gestion de l'Espace Marin) ;
- D'utiliser les structures de gestion existantes et fonctionnant correctement sur les deux milieux terrestres et marins.

VERS UNE MEILLEURE SENSIBILISATION ET VULGARISATION

Depuis 2008, 3 expositions concernant 3 espaces protégés ou en cours de classement ont été mises en place.

- Exposition sur le Te mehani 'ute'ute mise en place pour l'enquête publique pour son classement en aire de gestion ;
- Le mont Marau, exposition mise en place en 2010 dans le cadre de son classement en parc/ réserve naturelle.
- l'île inhabitée et aire protégée de Eiao, exposition conçue par l'Association « ARSH-EIAO ».

LES 12 MONUMENTS NATURELS CLASSÉS (CATÉGORIE III) SELON LE CODE DE L'ENVIRONNEMENT - (SOURCE : F.JACQ)

TYPE	NOM	ÎLE	COMMUNES (districts)	LOCALISATION	SIGNALISATION ET INFORMATION	ACTIVITÉ TOURISTIQUE	MESURE DE GESTION	GESTIONNAIRE
	Pare		Pirae	Fond de la vallée de Noahata	Non	Non	Non	-
	Monoihere (Nona)		Mahina	PK 13 - Orofara	Non	Non	Non	-
	Pufau		Hitia'a O te Ra (Papeenoo)	PK 14,2 14 km de la route de ceinture	Non	Non	Non	-
	Anapiro		Hitia'a O te Ra (Papeenoo)	PK 16	Non	Non	Non	-
Source	Pointe Narii Domingo		Hitia'a O te Ra (Mahaena)	Détruit	-	-	-	-
Cascade	Vahi		Taiarapu-Est (Tautira)	Non localisé	Non	Non	Non	-
Grotte	Vaipouri		Taiarapu-Ouest (Teahupoo)	Face à la passe de Vaiau	Ancienne	Ancien Sentier	Ancienne	Commune
Cascade	Atehiti		Teva i Uta (Mataeia)	PK 49	Oui	Très fréquenté	Oui	Service du Tourisme
Cascade	Vaipahi		Teva i Uta (Mataeia)	PK 49	Oui	Très fréquenté	Oui	Service du Tourisme
Grotte	Maraa		Paea	PK 28,8	Oui	Très fréquenté	Oui	Service du Tourisme
Grotte	Turupo		Moorea-Maiaoa (Afareaitu)	PK 50 - Non localisé	Non	Non	Non	-
Grotte	Vaitaraa		Moorea-Maiaoa (Afareaitu)	PK 50 - Non localisé	Non	Non	Non	-





LES PROJETS DE CLASSEMENTS

Avec seulement 10 sites protégés au sens strict du terme (catégories I, II et IV) localisés dans 10 îles et couvrant moins de 2 % de la surface terrestre polynésienne, le nombre d'espaces naturels protégés en Polynésie française reste encore remarquablement faible. Ces aires protégées terrestres ne concernent qu'un petit nombre d'habitats naturels et de types de végétation différents. Aucune zone de forêt sèche, de forêt de nuages, de forêt littorale sur plateaux calcaires voire de maquis sommital n'est protégée, alors qu'il s'agit des types de végétation les plus rares en Polynésie française (Meyer, 2007). Les forêts relictuelles sont fortement menacées par les espèces exotiques envahissantes telles que le Miconia sur Tahiti, Moorea et Raiatea. Dans les autres archipels, la forêt a beaucoup régressé et a parfois totalement disparu comme aux Tuamotu (Martinez, 2007).

Les projets de classements émanent de la société civile ou les élus locaux :

- parc patrimonial à Hakahetau ;
- aires protégées participatives afin de développer le tourisme ornithologique à Rimatara (pour le Lori de Kuhl), Ua Huka (pour le Lori ultramarin, le monarque Iphis et le 'upe), les vallées à Monarque de Fatuiva et les vallées à Monarques de Tahiti ;
- De nombreux projets de classement de sites de fort intérêt écologique proposés depuis 30 ans n'ont pas encore été concrétisés ; par exemple : la proposition de réserve naturelle incluant les falaises du Pari sur la presqu'île de Tahiti en 1973 ; les forêts de nuages du mont Marau à Tahiti, en 1976 (Raynal et Thibault, 1976). Les raisons tiennent au faible intérêt politique en matière de protection de la nature et au manque de planification et de suivi des projets sur le long terme, mais également à des problèmes fonciers parfois insolubles (terres en indivision), à des revendications des terres domaniales et au coût très élevé des terrains privés (Meyer, 2007).

LES ESPACES PRIORITAIRES POUR LA CONSERVATION (MEYER ET AL, 2005) ET LEUR STATUT EN 2006 VS 2014

ARCHIPEL	ILE	SITE PRIORITAIRE (Meyer et al, 2005, Grenelle de l'environnement)	STATUT DE CONSERVATION	
			EN 2006	EN 2014
SOCIETE	RAIATEA	Te Mehani 'ute'ute	Projet de classement en espace naturel protégé (réserve naturelle)	Aires de gestion du Te mehani 'ute'ute (2010)
		Te Mehani rahi	-	Projet de classement en Parc (2009) ou extension de l'aire protégée sur le Te mehani rahi (2014) (domaine de Hamoa)
	TAHITI	Mont Marau	Projet de classement en espace naturel protégé (parc naturel) depuis 1979, relancé en 2004	Projet de classement en espace naturel protégé (parc naturel), projet suspendu par la commune en 2012
		Orofero	-	PGA (2006) : Zone de protection (captage & haute montagne)
MARQUISES	EIAO		Aire de gestion	Aire de gestion (non inclu dans le PGA de 2008)
	MOHOTANI		Aire de gestion	Aire de gestion ; PGA (2011) : sanctuaire
	HIVA OA	Temetiu & Feani	-	PGA (2011) : zone de protection de haute montagne
	NUKU HIVA	Terre déserte	-	Proposition de plan de gestion ; PGA (2008) : zone protégée (rurale, haute montagne et littorale)
	NUKU HIVA	Toovii et Tekao	Proposition de classement en espace naturel (réserve naturelle)	Proposition de classement en espace naturel (réserve naturelle) ; PGA (2008) : zone de protection (rurale, haute montagne, des captages)
AUSTRALES	RAPA	Perau	-	Mise en place d'un Rahui en 2008 (marin)
	RURUTU	Manureva - Taatioe - Teape	-	-
	RAIVAVEA	Hiro - Araua	-	-
	TUBAI	Taitaa - Panee	-	PGA en cours
TUAMOTU	NIAU		Intégré dans la réserve de Biosphère des Tuamotu	Intégré dans la réserve de Biosphère des Tuamotu, PGEM et PGA (2007) : AMP & rahui
	MAKATEA		-	Projet de PGA bloqué, projet de classement proposé (aire de gestion)
GAMBIER	MANGAREVA	Mokoto-Duff	PGA (2004) : zone de site protégé	PGA (2004, révisé en 2007) : zone de site protégé

Les espaces remarquables prioritaires peu pris en compte

Sur les 115 sites importants de conservation en Polynésie française, identifiés par Meyer et al. En 2005, 15 sites sont considérés comme prioritaires (ou critiques) en fonction de leur intérêt écologique très élevé et des menaces fortes qui pèsent sur leur biodiversité. Ces sites furent inclus dans le Grenelle de l'environnement en 2007.

- Ils ont été choisis selon quatre critères d'évaluation :
- écologiques (diversité écologique et diversité taxonomique) ;
 - réglementaire (espaces et espèces protégés, espèces menacées selon l'UICN) ;
 - un indicateur de l'intégrité des habitats basé sur le type et le degré de menaces.

Six d'entre eux font l'objet d'une protection totale ou partielle par le code de l'aménagement par le biais des PGA et PGEM, trois autres d'un classement en espaces naturels protégés, mais un seul nouveau site a été classé depuis 2006 (plateau Te mehani).

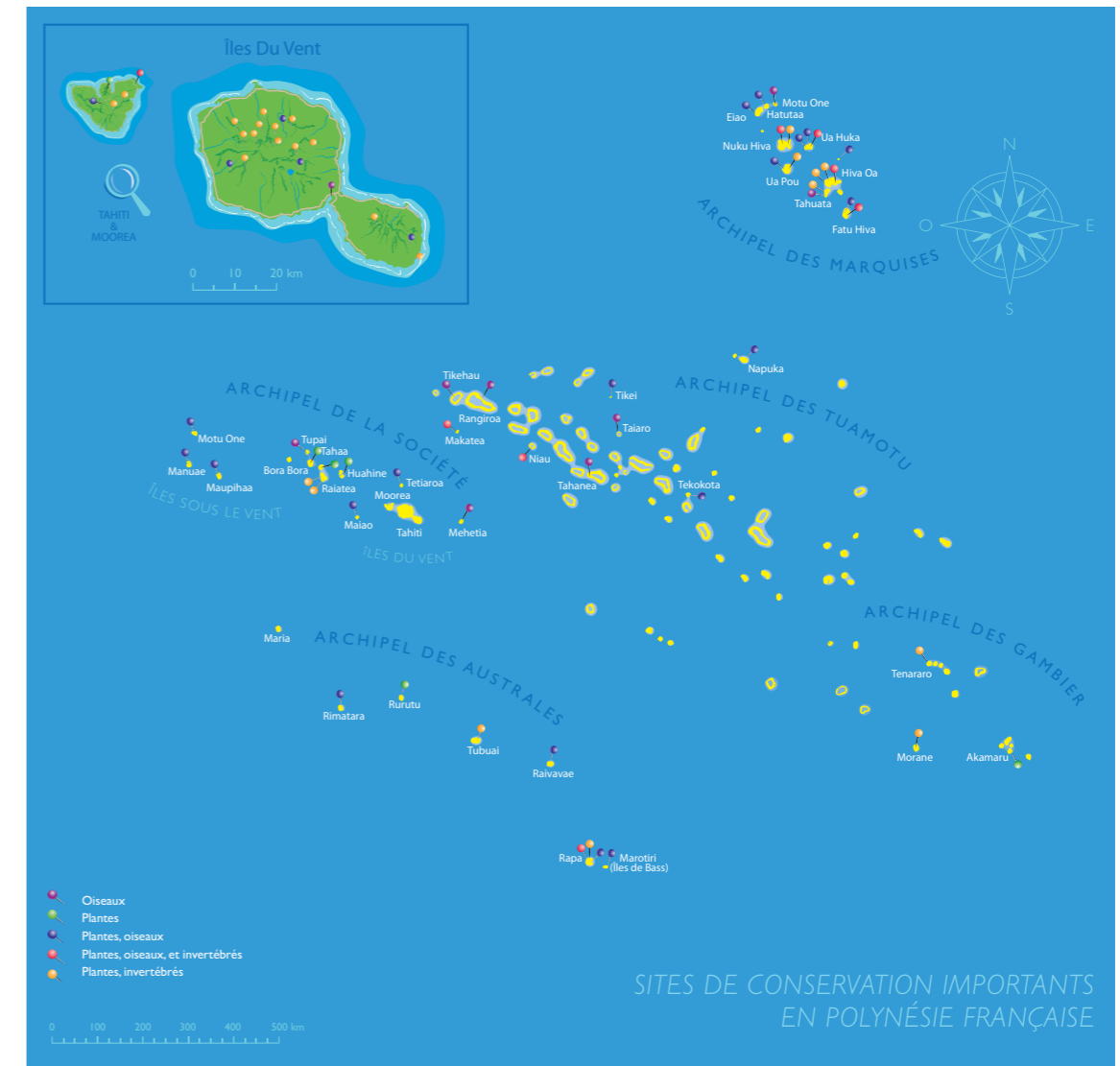
Un quatrième site prioritaire fait l'objet d'un projet de classement relancé en 2004 : le massif du Marau.

PROPOSITIONS AU PATRIMOINE MONDIAL DE L'UNESCO

Les îles Marquises (en bien mixte : culturel & naturel)

Demandé en 1994 au titre des « biens culturels », le projet d'inscription des Marquises au patrimoine de l'UNESCO a été repris en 2004 et suite à un rapport de l'UICN en 2007 faisant état d'un patrimoine naturel exceptionnel, le dossier Marquises a été repensé en « bien mixte en série » et officiellement lancé par la Polynésie française en 2009. La création des six comités de gestion (un par commune) a été finalisée en 2012. Un séminaire d'experts s'est déroulé fin 2012 à Hiva Oa et Nuku Hiva, suite à quoi 43 sites potentiels ont été sélectionnés en concertation pour leur aspect exceptionnel, notamment à partir d'une liste de 100 sites qui étaient proposés par les comités de gestion.

Les Marquises recèlent des paysages extrêmement rares et préservés ainsi que de multiples sites archéologiques encore non étudiés. 25 sites de conservation importants y sont recensés sur un total de 115 sites en Polynésie française, dont 5 qui





sont prioritaires. Les valeurs patrimoniales de 18 sites à la base naturels (voire culturels) proposés ou proposables pour leur richesse floristique et les critères UNESCO qui leur sont associés pour leur valeur universelle exceptionnelle ont été évalués (Butaud, 2009 ; P. Erhel comm. pers. 2014). Les sites d'intérêt pour l'avifaune ou la faune en général tout comme les paysages exceptionnels devront faire l'objet de travaux leurs étant consacrés, mais une première évaluation a été effectuée. Des inventaires des espèces végétales et animales ont été réalisés depuis 1995 par les scientifiques du territoire afin de déterminer un état des lieux spécifiques à chaque île (Meyer, 2006 ; Butaud, 2009) et les américains du National Tropical Botanical Garden (NTBG) dans le cadre du programme « Flora of Marquesas ».

Le marae de Taputapuatea de Raiatea (paysage culturel)

La première demande d'inscription de ce site a été initiée en 1997, reprise en 2002 puis véritablement lancée en 2005. Le projet a été repris en 2007 par l'association Na Papa e Va'u, de Raiatea, créée spécialement pour le défendre et le promouvoir. En 2009, l'élaboration du dossier d'inscription est lancée officiellement par la Polynésie française, au titre des « biens culturels en série, transnational », et inscrit sur la liste indicative de la France en mai 2010. Le dossier sera finalement reformulé pour être présenté en tant que paysage culturel. Actuellement, le dossier de candidature et le plan de gestion du site de Taputapuatea sont à l'étude.

LES DONNÉES ESSENTIELLES

	Source	1995	2005	2013
Occupation des terres				
Surface des forêts primaires et secondaires (ha)			140 500	
Surface cocoteraies (ha) selon RGA	SDR	18 973	12 350	29 015
Surface reboisées	SDR	9 315	9 532	9 570
Surface agricole totale (ha)	SDR	36 480	30 484	39 159
Surface agricole utile (ha)	SDR	35 025	23 304	-
Surface agricole utilisée SAU (ha)	SDR	25 648	18 534	10 144
Surface cultures maraichères, vivrières et fruitières (ha)	SDR	2 338	3 183	2 230
Surface activités industrielles (ha)	SAU (SAGE)	100 (1991)		
Surfaces urbanisées (ha)	SAU (SAGE)	7 900 (1991)		
Surfaces activités touristiques (ha)	SAU (SAGE)	170 (1991)		
Surface activités de défense nationale (ha)	SAU (SAGE)	1 863 (1991)		
Nombre de logements	ISPF	56 886	79 519	88 370
Taux moyen d'occupation par logement (nombre d'habitants/logement)	ISPF	4,1	3,8	3,6
Recouvrements en corail vivant				
Nombre de demandes d'occupation du domaine public/an	GEGDP/DAF	73	560	-
Nombre de demandes de concessions du DPM/an (hors perliculture et parcs à poissons)	GEGDP/DAF	43	43	53
Surfaces cumulées exploitées du DPM (ha)	GEGDP/DAF	328	728	779
Evolution des surfaces totales remblayées (ha)	GEGDP/DAF	159	319	332,7
Surface totale occupée par les bungalows sur l'eau (ha)	GEGDP/DAF	115	304	307,1
Proportion du linéaire côtier occupé par les plages de sable blanc à Moorea (%)	Aubanel, Polti, Progem	33 (1993)	18 (2001)	21 (2009)
Surface occupée par les concessions perlicoles (ha)	DRM	-	10 847	7 680
Les réponses				
Nombre de PGA applicables	SAU	-	9	18
Nombre de PGEM applicables	SAU	-	2	2
Nombre d'aires marines protégées	AAMP	-	19	39
Nombre de personnes assermentées pour la surveillance du littoral	GEGDP	-	1	0

LES POINTS ESSENTIELS ET LES ÉVOLUTIONS 2006-2013

L'occupation du sol

Les données d'occupation du sol sont mal connues ; l'analyse de l'évolution des surfaces des différents types d'occupation du sol est difficile. L'évolution de la végétation est mal quantifiée, malgré les transformations évidentes. Les surfaces forestières totales sont estimées à 140 500 hectares de forêts naturelles et 9 570 hectares de plantations forestières, en très faible augmentation depuis 2006. Entre les 2 derniers recensements agricoles réalisés en 1995 et 2013, la SAU a diminué de 45 %. Elle avait déjà perdu 30 % entre 1988 et 1995. Les chiffres de la surface occupée par la cocoteraie ne sont pas comparables en raison du mode de mesure qui a changé. Elle couvrirait près de 30 000 hectares en 2012. L'urbanisation gagne de plus en plus les versants. Mais en l'absence de données il est difficile d'en préciser l'évolution. Le nombre de logements marque un ralentissement de sa progression, +11 % de 2007 à 2012 (+17 % de 2002 à 2007 et +20 % de 1996 à 2002). La demande d'occupation du domaine public, notamment maritime, est fluctuante. 512 demandes d'AOT sur DPM ont été autorisées sur la période 2006-2013 pour une surface de 51 ha. La surface totale du DPM exploité a augmenté en 8 ans, passant de 728 ha en 2006 à 779 ha en 2013. Ces chiffres ne concernent que les surfaces déclarées, sachant que les remblais et autres occupations sauvages des récifs et lagons sont importants. Cependant cette augmentation est beaucoup plus faible que sur la période 1995-2006. Les autorisations pour remblais représentent 50 % des demandes en moyenne sur la période 2006-2013 (242 AOT autorisées pour 13,7 ha). La surface totale remblayée, et par là même de récifs détruits a augmenté de 4,3 % depuis 2006. Elle est de 332,7 ha. Elle avait précédemment plus que doublé entre 1996 et 2006. En revanche, les demandes pour des bungalows sur l'eau de la part des hôtels ont très fortement chuté. En effet, les derniers hôtels avec des bungalows sur l'eau ont ouvert en 2008. La surface de bungalows qui avait été multipliée par 2 en 10 ans en 2006 pour s'établir à 304 ha, est aujourd'hui de 307,1 ha. La ligne de rivage est fortement modifiée dans les îles, le linéaire anthropisé représente 55 % de la ligne de rivage à Moorea en 2009 contre 47 % en 2001 et 33 % en 1993. En 15 ans, c'est donc 22 % de la ligne de rivage naturelle qui a disparu. Les moyens réglementaires et humains affectés à la surveillance sont bien insuffisants. Les réponses en termes d'aménagement, passent notamment par les documents d'urbanisme et de planification ou par des documents d'orientation ; il en existe à toutes les échelles : Pays (SAGE ou SADD), communes (PGA, PAD, PGEM), d'autres documents sont contractuels (chartes, Agendas 21...). Des documents d'orientation tels que le SAGE ou les SADD ont été lancés puis suspendus en raison des changements de gouvernement fréquent de la dernière décennie... mais plusieurs documents de planification ont vu le jour, les plans d'aménagement forestiers et des PGA. Sur 48 communes, 18 ont un PGA approuvé, c'est 2 fois plus qu'en 2006, mais il n'y a toujours que 2 PGEM applicables. Plusieurs autres sont à l'étude.

Les espaces protégés

Les aires marines protégées sont en pleine évolution, leur nombre a progressé de plus de 50 % sur la période avec la mise en place des AMP du PGEM de Fakarava notamment. De nouvelles ZPR ont également vu le jour (Mahina, Tetiaroa) ainsi qu'une aire de gestion des habitats à la presqu'île de Tahiti. Beaucoup de recherches sont engagées pour améliorer le réseau polynésien afin de poursuivre la mise en place de nouvelles AMP, complexe et nécessitant de nombreuses démarches. Les stratégies s'orientent vers une vision d'aménagement du territoire avec une prise en compte du lien terre-mer (gestion intégrée) et de la population. En 2009, le grand congrès international sur les AMP du Pacifique a été organisé à Tahiti et en 2013, l'agence des aires marines protégées de Polynésie a participé au congrès mondial des AMP à Marseille, se distinguant notamment avec la mise en place des aires marines éducatives des Marquises. Le prochain forum des AMP aura lieu en 2015 à Moorea.

Les espaces terrestres

n'ont que très peu progressé depuis 2006, ils sont au nombre de 19 et seul un nouvel espace a été classé en aire de gestion (plateau Te mehani de Raiatea). La surface totale terrestre protégée ne représente que 4 % des terres émergées de Polynésie française. Les processus de classement sont très longs. Parmi les espaces sont classés, on compte 2 réserves naturelles, 2 parcs territoriaux, 5 aires de gestion et 9 paysages protégés. Mis à part le Te mehani de Raiatea, les projets de classements n'ont pas évolués depuis 2006 mais de nombreuses études sont en cours, notamment sur l'archipel des Marquises pour son inscription au patrimoine mondial de l'UNESCO.