

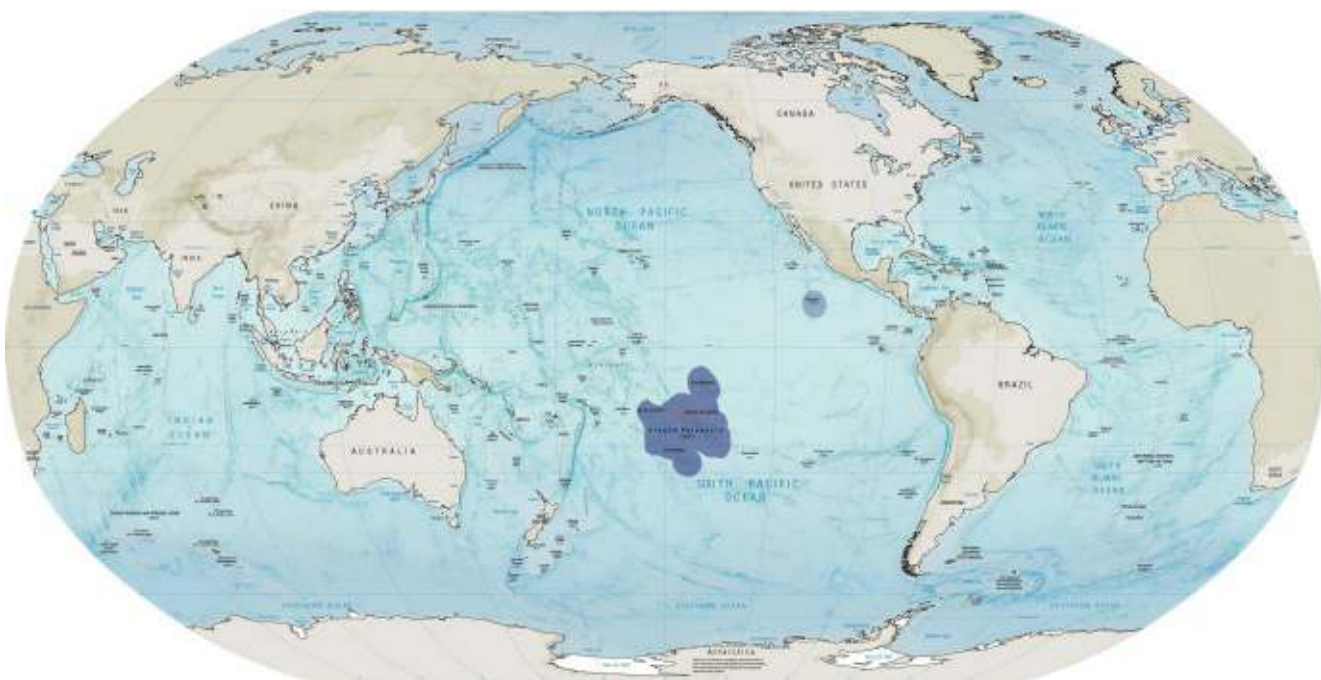
**MINISTÈRE DU LOGEMENT ET DE L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE  
EN CHARGE DES TRANSPORTS INTERINSULAIRES**



Service de l'Aménagement et de l'Urbanisme



**SCHÉMA D'AMÉNAGEMENT GÉNÉRAL  
DE LA POLYNÉSIE FRANÇAISE**



**LIVRE II :  
PROJET D'AMÉNAGEMENT ET DE DÉVELOPPEMENT  
DURABLE DU FENUA & SCHÉMA D'ARCHIPEL  
DES ÎLES DU VENT**





# Livre II

## Le projet d'aménagement et de développement durable du Fenua et le Schéma d'archipel des Îles du Vent

*« Il n'existe pas à l'heure actuelle de modèle de développement de la Polynésie française reposant sur des finalités partagées par la population, des politiques publiques dans lesquelles s'inscriraient des projets de territoire, des schémas territoriaux ou sectoriels d'aménagement, etc. Tous ces outils de planification, articulés entre eux, sont pourtant essentiels pour structurer l'action gouvernementale sur le long terme. Ils restent donc à inventer et à construire dans un contexte de raréfaction de la ressource financière. »*

AFD (CIP 2015-2019)

## Version n°1 du 01 Septembre 2019

Ce rapport et les posters, cartes et schémas qui l'illustrent ont été réalisés par :

<b>IAU-IdF<sup>1</sup></b>	<b>EGIS Conseil</b>	<b>E&amp;Y</b>	<b>PTPU</b>
Sandrine Barreiro	Elise Dubois	Alexis Duprez	Charles Egretaud
Sandrine Beauvils	Jean-François Henric	Nargiza Yakubova	Bruno Jouvin
Marie-Clémence Burg	Jean-Marc Merouani		Émile Lucas
Sylvie Castano			Peggy Marrens
Alexandra Cocquière			
Arlex Gomez			
Laurent Perrin			

*Nous remercions très sincèrement toutes les personnes qui ont apporté conseils, informations et propositions dont ce travail s'est nourri, et en particulier l'équipe de maîtrise d'ouvrage autour de Bernard Amigues, Heifara Garbet, Franck Levaudi, Myriam Namri, Alexandra Mesnier, Mihiana Dauphin et Stéphane Cordobès.*

*Nos remerciements vont tout particulièrement au Ministre du Logement et de l'Aménagement du territoire en charge des transports interinsulaires, M. Jean-Christophe Bouissou, pour sa confiance.*

*Nous tenons enfin à remercier Thierry Paulais, directeur du bureau de l'AFD en Polynésie française, pour ses réflexions concernant l'application du concept anglo-saxon de « commons » à la gestion durable des lagons, dont nous nous sommes inspirés pour la rédaction de la section concernant les pressions anthropiques sur les lagons.*

---

<sup>1</sup>-Devenu récemment L'Institut Paris Region (ou « L'Institut »)

## Lexique des sigles et acronymes les plus couramment employés

ADEME	Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie	PLD	Pôle Local de Développement
AOC	Appellation d'origine contrôlée	PNR	Parc naturel régional
AM/P/G	Aire marine/protégée/gérée	PPRn	Plan de prévention des risques naturels
CCISM	Chambre de Commerce, d'Industrie, des Services et des Métiers	PRU	Programme de rénovation urbaine
CET	Centre d'enfouissement technique	RDO	Route de dégagement ouest
CGCT	Code général des collectivités territoriales	RDP	Route des plaines
CMPF	Cluster maritime de Polynésie française	RESCCUE	Projet de Restauration des Services Ecosystémiques et d'adaptation au Changement Climatique
CMR	Coefficient moyen de remplissage des chambres d'hôtel ou pension	SCOT	Schéma de cohérence territoriale
DIREN	Direction de l'Environnement	SDAEP	Schéma directeur d'alimentation en eau potable
DOG	Document d'orientations générales des Schémas d'archipel	SDTCDD	Schéma directeur des transports collectifs et des déplacements durables de l'île de Tahiti
DRMM	Direction des Ressources Marines et Minières	SLR	<i>Sea Level Rise</i> (ou élévation du niveau des mers)
EnR	Energie renouvelable	SMUR	Service médical d'urgence et de réanimation
EPCI	Etablissement public de coopération intercommunale (ex. communauté de communes)	SPANC	Service public d'assainissement non collectif
EPN	Espace public numérique	SPIC	Service public industriel et commercial (principalement un service public environnemental)
OAP	Orientation d'aménagement et de programmation	SSLIA	Services de Sauvetage et de Lutte contre l'Incendie des Aéronefs
PADD	Plan d'aménagement et de développement durable du SAGE	TPE	Très petite entreprise
PAF	Police de l'air et des frontières	TCSP	Transport en commun en site propre
PAL	Plan d'aménagement local	TIC	Technologies de l'information et de la communication
PAV	Point d'apport volontaire	UICN	Union internationale pour la conservation de la nature
PDEM	Plan de développement économique durable des Marquises	UPF	Université de Polynésie française
PDU	Plan de déplacements urbains	VRD	Voiries et réseaux divers
PGA	Plan général d'aménagement	ZDEP	Zone de développement économique prioritaire
PGD	Plan de gestion des déchets	ZICO	Zone importante pour la conservation des oiseaux
PGEM	Plan de gestion de l'espace maritime	ZPR	Zone de Pêche Réglementée

## Avertissement

La loi de Pays n° 2012-17 SAGE précise que « *le PADD expose, à l'échelle de la Polynésie française, la manière dont le Pays souhaite voir évoluer son territoire dans le respect des principes du développement durable. Il organise l'articulation des archipels entre eux.*

*Le PADD comprend :*

- *Le schéma d'implantation des grands équipements d'infrastructures d'intérêt territorial à l'échelle du pays en matière: d'enseignement, de culture, de santé, d'information et de communication, de transports de biens et de personnes, d'énergie, des sports ;*
- *La localisation préférentielle notamment, des extensions urbaines, des activités industrielles, portuaires, artisanales, agricoles, forestières, touristiques.*

*Le PADD comprend un document spécifique, appelé Trame verte et bleue, relatif 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.*

*Les cinq schémas d'archipel déclinent le PADD. Ils expriment la politique de développement durable du territoire concerné en mettant en relation la stratégie de développement économique et d'aménagement de l'espace avec des objectifs quantifiés de préservation et de valorisation des espaces naturels, des sites et des paysages. »*

Il apparaît ainsi que le PADD intègre les orientations de développement, d'aménagement et de préservation s'appliquant de manière « générique » sur l'ensemble du Fenua, tandis que les Schémas d'archipels décrivent, au travers des **Documents d'orientations générales (DOG)**, les orientations stratégiques concernant plus spécifiquement tel ou tel archipel, ou telle île en particulier, compte-tenu de leurs spécificités territoriales, sociales et culturelles.

Pour des raisons de cartographie, le schéma d'implantation des grands équipements d'infrastructures d'intérêt territorial ainsi que la Trame verte et bleue sont décomposés et présentés dans chacun des Schémas d'archipels plutôt que dans le PADD à l'échelle du Fenua.

Pour respecter le principe de « subsidiarité » entre documents de planification, le SAGE s'adresse principalement aux orientations stratégiques concernant l'avenir du Fenua et de ses cinq archipels. Il laisse ainsi aux PGA, PPRn, PGEM ou AMP/G, le soin d'adapter ses règles et principes en fonction des enjeux et besoins locaux. **Il est à noter que l'article D.113-2 du Code de l'aménagement de la Polynésie stipule qu'un PGA doit être conforme au SAGE.** Or la notion de conformité revêt un sens juridique précis et très contraignant, laissant peu de place pour l'adaptation aux réalités locales vécues. **Il conviendrait donc de remplacer dans cet article l'adjectif « conforme » par « compatible » afin de mieux refléter la dimension stratégique du SAGE et l'équilibre à trouver dans l'articulation des normes.**

Compte-tenu de l'importance des pressions d'urbanisation et des contraintes de toute nature qui caractérisent les Îles du Vent, **l'approfondissement des orientations d'aménagement proposées par le SAGE pour cet archipel demandera probablement l'élaboration d'un schéma de planification et de programmation d'échelle intermédiaire (du type d'un SCOT en métropole et dans les DOM)**, couvrant l'ensemble l'île de Tahiti, mais probablement aussi la côte est de Moorea.

La réalisation de ce document et la mise en œuvre du SAGE dans l'archipel demanderont la mise en place d'une maîtrise d'ouvrage intercommunale (de type syndicat mixte d'étude et de programmation, voire même EPCI) et l'appui de la future agence d'aménagement et de développement durable créée par le Pays.

# Table des matières

<b>I.</b>	<b>INTRODUCTION .....</b>	<b>9</b>
1.	UNE VISION PARTAGÉE DU FENUA EN 2040.....	9
A.	Le « scénario de référence » du SAGE, fondement du PADD du Fenua et des Schémas d'archipels.....	9
B.	Une vision qui renforce le rayonnement du Fenua en Océanie.....	10
2.	STRUCTURE ET PRÉSENTATION DU PADD ET DU SCHÉMA D'ARCHIPEL .....	12
A.	L'insularité .....	12
B.	L'habitabilité .....	12
C.	La vulnérabilité .....	12
<b>II.</b>	<b>LE PROJET D'AMÉNAGEMENT ET DE DÉVELOPPEMENT DURABLE : « LA RENAISSANCE DU FENUA ET DE SES ARCHIPELS » .....</b>	<b>16</b>
1.	INSULARITÉ .....	18
A.	Liaisons interinsulaires et désenclavement.....	18
B.	« Économie bleue ».....	22
C.	Gestion du littoral.....	25
2.	HABITABILITÉ.....	26
A.	Urbanisme et logement .....	26
B.	Activités économiques (terrestres) .....	29
C.	Transports et déplacements (terrestres).....	34
D.	Voiries, réseaux et production d'énergie .....	34
E.	Équipements et accès aux services publics .....	36
F.	Services publics environnementaux .....	36
G.	Culture, patrimoine, sport et développement.....	37
H.	Foncier .....	38
I.	Gouvernance et ingénierie urbaines .....	39
3.	VULNÉRABILITÉ .....	40
A.	Exposition aux risques naturels ou technologiques .....	40
B.	Exposition des milieux naturels aux pressions humaines.....	42
<b>III.</b>	<b>LE SCHÉMA D'ARCHIPEL DES ÎLES DU VENT .....</b>	<b>46</b>
1.	DOCUMENT D'ORIENTATIONS GÉNÉRALES.....	47
A.	Liaisons interinsulaires & désenclavement .....	47
B.	« Économie bleue ».....	49
C.	Urbanisme & logement.....	53
D.	Activités économiques (terrestres) .....	57
E.	Transports & déplacements (terrestres) .....	60
F.	Voiries, réseaux & production d'énergie.....	62
G.	Équipements & services publics .....	65
H.	Services publics environnementaux .....	65
I.	Culture, patrimoine, sport et développement.....	70
J.	Exposition aux risques naturels ou technologiques .....	71
2.	SCHÉMA D'IMPLANTATION DES ÉQUIPEMENTS D'INTÉRÊT TERRITORIAL .....	72
3.	TRAME VERTE ET BLEUE.....	74
A.	Montagne .....	74
B.	Rivières et zones humides .....	77
C.	Littoral .....	78
D.	Lagon .....	79
E.	Océan.....	82
<b>IV.</b>	<b>ANNEXE 1 : ESTIMATION ET RÉPARTITION DES BESOINS EN LOGEMENTS ET EN FONCIER RÉSIDENTIEL .....</b>	<b>86</b>
A.	Évolution des paramètres entre 2012 et 2037, globalement et par archipel .....	86
B.	Hypothèses retenues pour le Fenua et calcul des besoins .....	87
C.	Calcul des besoins en logements et en foncier pour les îles du Vent .....	88

<b>V.</b>	<b>ANNEXE 2 : RAPPELS CONCERNANT L'ÉLABORATION DES SCÉNARIOS POUR LE FENUA.....</b>	<b>89</b>
A.	<i>Rappel des scénarios spatiaux réalisés pour l'ensemble du Fenua en 1991 .....</i>	<i>89</i>
B.	<i>Rappel des projections de population-logement réalisées pour le SAGE.....</i>	<i>89</i>
C.	<i>Méthodologie suivie pour réaliser le PADD du SAGE et les Schémas d'archipel .....</i>	<i>91</i>
D.	<i>Questions communes aux différents scénarios de développement envisagés .....</i>	<i>92</i>
E.	<i>Trois scénarios contrastés pour définir une vision équilibrée du Fenua.....</i>	<i>93</i>
F.	<i>Évaluation multicritères des scénarios.....</i>	<i>115</i>



# I. Introduction

## 1. UNE VISION PARTAGÉE DU FENUA EN 2040

---

### ***A. Le « scénario de référence » du SAGE, fondement du PADD du Fenua et des Schémas d'archipels***

Ce scénario de référence procède d'un exercice de prospective territoriale par scénarios, dont le processus et les résultats sont rappelés en Annexe 2 du présent Livre. Il a fait l'objet d'une concertation dans les 5 archipels du Fenua, du 24 septembre au 10 octobre 2018, qui a permis d'enrichir ses principales orientations avant de les présenter pour validation au COPIL du SAGE le 12 octobre 2018.

Ce scénario de référence propose une vision du développement du Fenua dans 20 ans, qui se veut à la fois ambitieuse et réaliste, et repose sur les 6 grands principes suivants :

- 1. Favoriser le rayonnement régional et mondial du Fenua à partir de sa capitale renouvelée et de polarités secondaires ;**
- 2. Favoriser un développement équilibré de ses cinq archipels fondé sur leurs spécificités ou atouts propres, pour que chaque habitant puisse y réaliser l'essentiel de son parcours de vie ;**
- 3. Organiser un meilleur fonctionnement des archipels basé sur des liaisons renforcées entre capitale et pôles secondaires ;**
- 4. Aménager le Fenua pour le rendre plus habitable tout en préservant son environnement exceptionnellement riche mais fragile ;**
- 5. Renforcer la cohésion sociale et culturelle de la société polynésienne ;**
- 6. Préparer le Fenua aux impacts du changement climatique afin de réduire sa vulnérabilité et améliorer sa résilience face aux catastrophes naturelles.**

La concertation à propos de ce scénario de référence a fait émerger un ensemble d'orientations qui ont fait consensus et forment le socle du PADD du SAGE :

- **Gagner le défi de l'attractivité et inverser les flux migratoires** pour répondre aux aspirations d'une majorité de polynésiens de pouvoir naître, vivre et finir leur vie dans leur archipel.
- **Développer les liaisons internationales directes dans certains archipels** : aménagement d'un aéroport international à vocation de dégagement pour Faa'a à Rangiroa et d'un aéroport capable de recevoir des vols moyens courriers régionaux à Nuku Hiva ; accueil de jets privés à Bora-Bora.
- **Valoriser les identités archipélagiques en fonction des atouts et ressources locales** : promotion de la culture et des patrimoines matériels et immatériels (artisanat, langues, festivals, pharmacopée, etc...)
- **Renforcer les capitales d'archipel à partir de la déconcentration de grands équipements de formation et de soins** : développement d'un enseignement professionnel spécialisé dans les atouts propres de l'archipel et de cliniques ou petits hôpitaux incluant des maternités équipées.
- **Structurer des petites « centralités urbaines multifonctionnelles »** autour d'espaces publics accueillants et confortables, pour répondre au déficit d'animation sociale, culturelle et commerciale dans les principaux villages.
- **Renforcer les services publics de transport par mer et/ou par air** pour se déplacer de manière économique entre les différentes îles d'un archipel.
- **Aménager des voies publiques de désenclavement pour mettre en valeur les espaces intérieurs et les montagnes** : développement agricole, touristique, hydroélectrique, etc.

- **Revoir les modes de financement et renforcer l'ingénierie des communes en matière d'eau potable, d'assainissement, de gestion des déchets et de production d'énergie** pour leur permettre de mieux exercer leurs compétences concernant la fourniture de ces services publics environnementaux, d'expérimenter et adapter des solutions techniques aux réalités locales, dans le cadre d'une réglementation plus adaptée.
- **Développer la coopération et les projets de territoire à l'échelle intercommunale** pour mutualiser les moyens et favoriser les synergies.
- **Gérer de manière concertée et raisonnée les espaces lagonaires et maritimes** via les outils les plus adaptés pour limiter les conflits d'usage et préserver leurs ressources.
- **Encourager la mise en œuvre de politiques publiques concertées pour rendre l'action publique plus cohérente, lisible et renforcer l'intérêt général.**

Pour les Îles du Vent, dont le poids restera prépondérant au sein du Fenua, les grandes orientations d'aménagement et de développement durable proposées par le scénario de référence sont :

- **« Grand Papeete » : restructurer cette agglomération pour la rendre plus fonctionnelle et agréable à vivre ; améliorer sa gestion et son intégration intercommunale ; renouveler son centre pour renforcer son attractivité et déconcentrer certains équipements de Papeete (collèges, lycées...)**
- **Taravao et Presqu'île : aménager un pôle urbain secondaire doté de ses propres équipements pour qu'il soit plus autonome par rapport au Grand Papeete et en faire la porte d'entrée d'un futur « Parc Naturel Régional de la Presqu'île » au cadre naturel protégé et ouvert à l'écotourisme.**
- **Moorea : aménager une nouvelle centralité urbaine à proximité de la gare maritime et un campus d'entreprises numériques à proximité de la baie d'Opunohu.**
- **Déplacements : moderniser et développer les transports urbains par la mise en service d'un bus en site propre d'Arue à Paea et de navettes maritimes de Punaauia vers Moorea et Taravao ; réaliser la « Route Sud » de désenclavement de la Presqu'île.**
- **Grands équipements : restructurer le port autonome de Papeete (PAP) pour la croisière, la plaisance, la réparation navale, la pêche et le fret ; traiter l'interface avec le centre de Papeete ; renforcer le rôle régional de l'Université de Polynésie française (UPF) via son internationalisation.**
- **Voirie et espaces publics : mailler le territoire avec des routes pénétrantes, pistes cavalières et chemins de randonnée publics et réaliser des aménagements simples sur le littoral et dans la montagne pour profiter de la nature.**
- **Accueil temporaire de populations spécifiques venant des autres archipels : développer des solutions d'hébergement et d'accompagnement psychosocial adaptées aux enfants scolarisés, aux femmes enceintes et aux personnes malades durant leur séjour dans les Îles du Vent.**

## ***B. Une vision qui renforce le rayonnement du Fenua en Océanie***

Le SAGE soutient l'émergence de la Polynésie française comme pays d'outre-mer dynamique et attractif dans le Pacifique sud. Le développement de nouvelles liaisons aériennes internationales vers Tahiti et les Marquises, couplé à la montée en puissance de nouvelles offres et destinations touristiques (Village Tahitien, Raiatea et Marquises avec leur classement par l'UNESCO, par exemple) et de nouveaux secteurs économiques d'exportation (poissons de lagon de luges élevés à hao, phosphate « high grade » extrait à Makatea, par exemple) doit mieux insérer la Polynésie dans les flux économiques, commerciaux et financiers du Pacifique, entre Chine, Japon, Californie, hawaii, Australie et Nouvelle-Zélande.

Le rayonnement du Fenua passera également par une attention très forte apportée à la protection/valorisation environnementale et à la qualité de l'organisation urbaine. L'attention apportée à la transformation de l'agglomération de Papeete (voir plus haut), ainsi que la qualité du fonctionnement

territorial insulaire soutenu par le SAGE participera au rayonnement de la Polynésie française comme modèle de développement insulaire durable. Les réponses innovantes aux enjeux de l'insularité et de l'isolement (enjeux sociaux, économiques, environnementaux, énergétiques...) feront de la Polynésie française un modèle international. L'Université du Fenua devra participer à cette dynamique de développement en offrant des formations et recherches de référence dans le Pacifique.

## 2. STRUCTURE ET PRÉSENTATION DU PADD ET DU SCHÉMA D'ARCHIPEL

---

Les orientations et prescriptions du PADD et des Schémas d'archipel sont **résumées dans des encadrés bleus sur fond gris** et sont accompagnées par un texte permettant de les contextualiser.

Par soucis de clarté et de cohérence, **elles sont et organisées selon trois « domaines stratégiques »** faisant écho aux caractéristiques essentielles du Fenua : **l'insularité, l'habitabilité et la vulnérabilité**.

Ces domaines, fortement reliés entre eux, renvoient aux différents outils de programmation, d'aménagement ou de protection disponibles (cf. schéma explicatif page suivante).

### **A. L'insularité**

Ce domaine se réfère aux particularités d'un territoire formé de terre(s) isolée(s) et entourée(s) par l'océan, donc fondamentalement discontinu et aquatique. Il concerne les sujets suivants :

- Les liaisons interinsulaires et le désenclavement des îles ;
- « L'économie bleue » ;
- La gestion du littoral ;
- La préservation de l'endémisme de la faune et de la flore.

**Les orientations préconisées dans le domaine de l'Insularité** font écho à différents schémas directeurs engagés par le Pays, tels que ceux des Liaisons interinsulaires, de l'Aménagement numérique, du Tourisme, de la Pêche hauturière ou de la Plaisance. La gestion du littoral et la préservation de la faune et de la flore endémiques relèvent, elles, de la Trame verte et bleue.

### **B. L'habitabilité**

Ce domaine se réfère à tout ce qui permet aux hommes de vivre durablement d'un territoire en le rendant hospitalier et d'y développer une culture spécifique. Il englobe ainsi les sujets suivants :

- L'urbanisme & le logement ;
- Les activités économiques (terrestres) ;
- Les transports & les déplacements (terrestres) ;
- Les voiries, réseaux & la production d'énergie ;
- Les équipements & services publics ;
- Les services publics environnementaux ;
- La culture & le patrimoine.

**Les orientations préconisées dans le domaine de l'Habitabilité** font également écho à plusieurs schémas directeurs sectoriels portés par le Pays. Elles sont synthétisées dans le schéma d'implantation des équipements d'intérêt territorial et de vocation préférentielle des extensions urbaines, des activités industrielles, portuaires, artisanales, agricoles, forestières, touristiques prévues aux paragraphes II.I a & b de la loi de Pays n° 2012-17 SAGE.

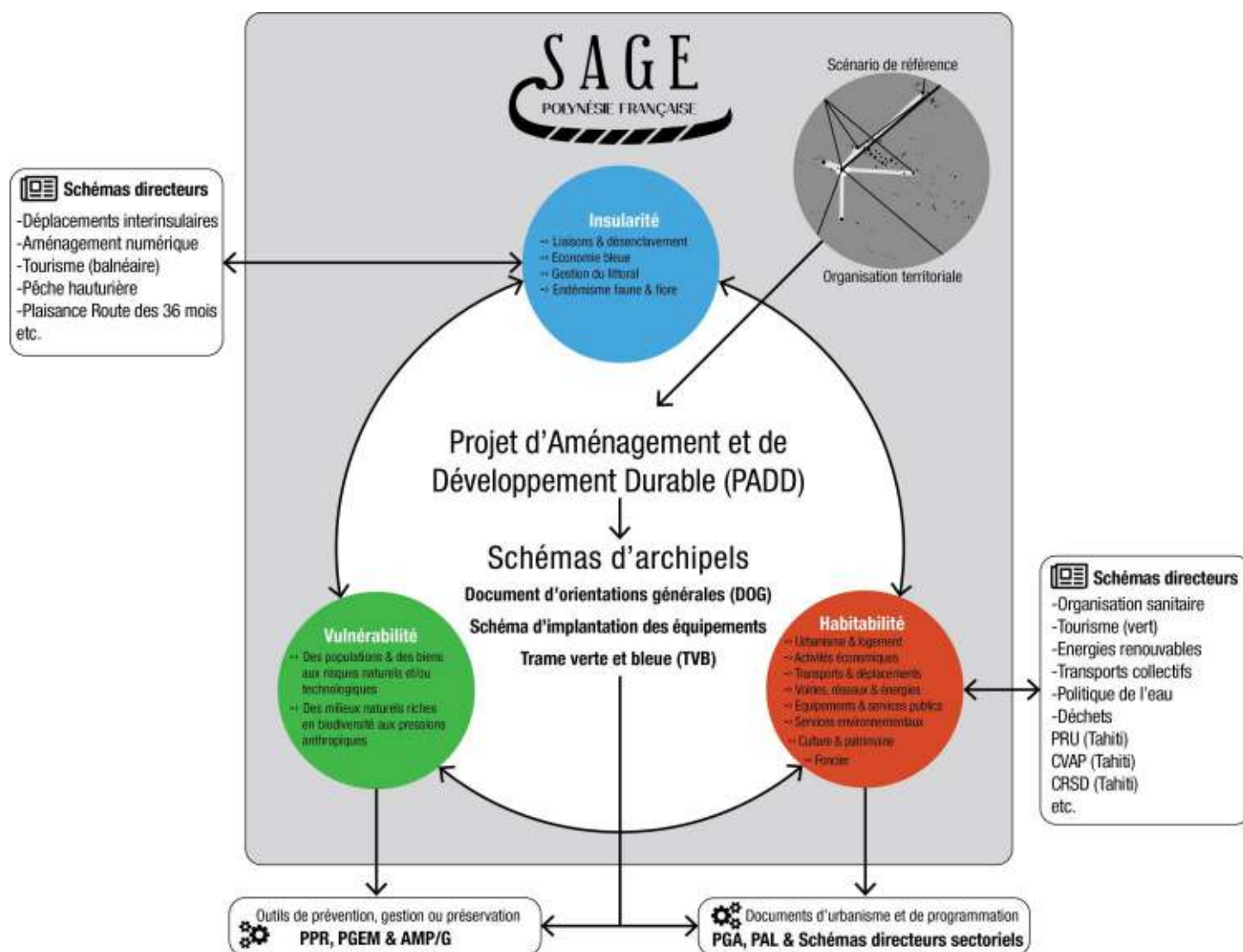
### **C. La vulnérabilité**

Ce domaine se réfère non seulement à la sensibilité d'un territoire aux risques de toute nature mais aussi à celle des milieux naturels aux pressions anthropiques découlant des deux précédents domaines. Il englobe les sujets suivants :

- **L'exposition aux risques naturels** (inondations, glissements de terrain, submersion marine, tempêtes et cyclones) **ou technologiques** des populations et des biens. La prise en considération de ces risques au nom du principe de précaution implique de prévoir des mesures d'adaptation ou de mitigation qui interagiront avec les PPR, ainsi qu'avec les PGA.
- **L'exposition des milieux naturels aux pressions humaines.** La prise en considération de la valeur et des services « écosystémiques » rendus par ces milieux riches en biodiversité et généralement fragiles, nécessite de prévoir des mesures de protection ou de gestion, voire de restauration environnementales. Ces mesures sont traduites dans la « Trame verte et bleue » des Schémas d'archipel. Elles interagiront avec les PGEM et les PGA.

Une fois le SAGE approuvé, les orientations et prescriptions relevant de ces trois domaines pourront si nécessaire être intégrées dans les schémas de développement sectoriels à réviser ou à réaliser (compétence du Pays). Elles devront être déclinées dans les plans généraux d'aménagement (compétence communale). **C'est ainsi que sera assurée la compatibilité entre le SAGE et les documents d'urbanisme et de gestion territoriaux disponibles en Polynésie française.**

Schéma d'organisation en domaines stratégiques du PADD et des Schémas d'archipel



**Aide à la lecture du schéma :**

Le PADD la Polynésie française et ses déclinaisons dans les Schémas d'archipel découlent :

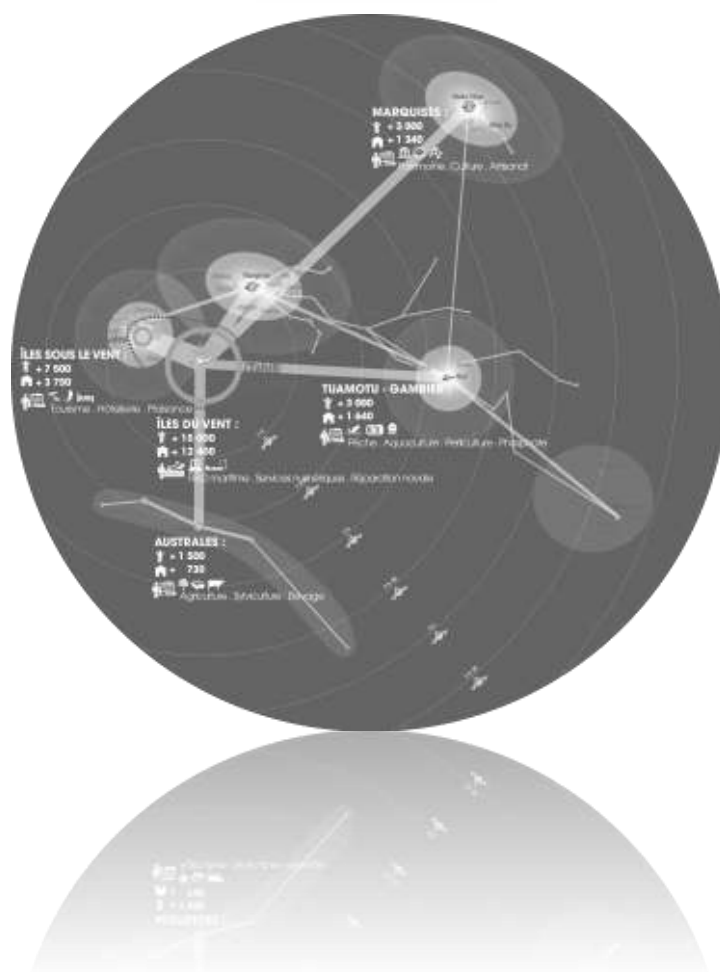
1-Du schéma d'organisation territoriale du scénario de référence validé en COPIL le 12 octobre 2018.

2-Des orientations de développement et d'aménagement et des prescriptions de préservation issues des concertations tenues dans les archipels, des schémas sectoriels du Pays, des stratégies de développement élaborées par les intercommunalités (quand elles existent) et des grands projets de développement et d'aménagement soutenus par le Pays.

Ces orientations sont réparties dans les trois principaux domaines stratégiques pour la Polynésie française que sont **l'Insularité, l'Habitabilité et la Vulnérabilité**, chacun d'eux renvoyant à plusieurs axes dont certains font déjà l'objet de schémas ou de programmes sectoriels.

Les orientations ou prescriptions relatives au domaine de l'Habitabilité devront être transcrites dans les documents d'urbanisme et de programmation que sont les PGA, plans d'aménagement locaux et les schémas directeurs sectoriels.

Celles qui sont relatives au domaine de la Vulnérabilité seront traduites par les outils de prévention, de gestion ou de préservation que sont les PPR, PGEM et les AMP/G.



# Chapitre II

## Le PADD du Fenua

## II. Le Projet d'aménagement et de développement durable : « la renaissance du Fenua et de ses archipels »

Le PADD de la Polynésie française est fondé sur un objectif de rééquilibrage progressif et durable de son développement au profit mutuel de ses cinq archipels. Construit sur la prise en compte du fait insulaire, caractéristique essentielle et intrinsèque de son territoire océanique, il vise à renforcer son habitabilité tout en réduisant sa vulnérabilité face aux aléas naturels dans un contexte de réchauffement climatique global.

Les concertations menées pour élaborer ce PADD ont mis en évidence le choix fort, raisonné et partagé entre les décideurs d'infléchir le modèle de développement hyper centralisé à l'œuvre en Polynésie depuis des décennies.

Le SAGE affirme ainsi la nécessité de renforcer le rayonnement du Fenua, en Océanie et dans le reste du monde, à partir des îles du Vent et singulièrement en adaptant le « Grand Papeete » aux standards des villes du XXI<sup>ème</sup> siècle, avec un centre renouvelé et plus accueillant, un urbanisme plus vivable, un système de transport plus durable et enfin une meilleure articulation avec Taravao et Moorea, en termes de diffusion des services à la population et d'habitat.

D'autre part, il organise le développement équilibré des quatre autres archipels, en le fondant sur leurs spécificités et potentiels propres, dans le cadre de projets de développement locaux portés à l'échelle intercommunale, pour que leurs habitants puissent y réaliser l'essentiel de leurs parcours de vie s'ils le souhaitent. Pour chacun d'eux, il affirme une capitale et des pôles secondaires où le développement urbain sera privilégié et organisé, avec des ambitions chiffrées réalistes. Il pose les bases d'un développement réellement adapté à leur situation, permettant de renforcer la cohésion de la société polynésienne et sa culture, par exemple en les dotant d'un lycée professionnel proposant des formations adaptées à leurs atouts socioéconomiques.

De manière complémentaire, le SAGE propose des principes d'aménagement du Fenua et de protection de son environnement exceptionnel en le préparant aux impacts du changement climatique afin de réduire sa vulnérabilité et d'augmenter sa résilience face aux catastrophes naturelles. A cet égard, le Fenua va devoir se préparer dès à présent aux impacts très probables de la montée du niveau de l'océan et pas seulement sur certains atolls ou motus : accentuation de l'érosion côtière, submersion marine, etc. Le SAGE prend acte de cette perspective extrêmement préoccupante et recommande d'éviter les aménagements à usage d'habitation en bordure du littoral et de privilégier l'implantation d'espaces urbanisables dans des zones exemptes de risque naturel.

Par son esprit et ses orientations, le SAGE participe à l'indispensable transition énergétique de la Polynésie française, conformément au « Plan de transition énergétique 2015-2030 ». Il soutient une forte limitation de la consommation des énergies fossiles et la promotion des énergies renouvelables : production énergétique renouvelable, politique de transport adaptée, adaptation de l'urbanisme. Il porte la nécessité de modifier en profondeur les comportements des polynésiens vers des pratiques et des usages plus vertueux, tant pour les habitants que pour les entreprises (habitudes de déplacements, usage d'équipements de moindre consommation...). Il soutient une modification du modèle économique de l'énergie afin de favoriser une plus grande transparence dans les coûts et les prix, une plus grande pluralité d'acteurs et un plus grand choix pour les consommateurs.

D'une manière générale, la SAGE impose une modification profonde de la perception et des pratiques des polynésiens sur leurs modes de consommation et sur les pollutions qu'ils induisent. S'il ne peut être prescriptif sur cette dimension, le SAGE soutient cependant le caractère indispensable d'une limitation forte des matériaux non biodégradables et de leur rejet dans la nature, au premier rang desquels les plastiques, qui occupent une place bien trop importante dans le quotidien des polynésiens. Un changement de comportement vers des pratiques plus durables et moins polluantes, tant des individus que des entreprises, est nécessaire. Une politique publique de recyclage et traitement des déchets est évidemment nécessaire.



L'équation n'est pas simple à résoudre, mais l'objet du SAGE est de montrer par quels moyens le Pays, en partenariat avec l'État et les communes, entend progresser dans ce processus de transformation. Les orientations portent donc naturellement sur les politiques générales de développement social et économique, et sur les projets et principes d'aménagement du territoire.

Mais cela ne saurait suffire pour assurer la réussite du projet.

Il s'agira d'abord pour le Pays et les communes de rendre plus lisible l'action publique dans le cadre d'un intérêt général à long terme mieux défini. Il en va de son acceptabilité sociale autant que son efficacité.

Il s'agira de continuer et d'approfondir la création de projets collectifs s'appuyant sur des structures associatives ou administratives reconnues et fédératrices, dans un dialogue constructif entre les différents acteurs clefs du développement.

Le Pays et l'État privilégieront l'accompagnement des initiatives de développement local, à travers des dispositifs financiers renouvelés permettant la soutenabilité des services, en particulier environnementaux, indispensables dans les archipels. Une meilleure adaptation locale des réglementations sera recherchée.

Il s'agira de piloter les outils de police et de contrôle pour faire respecter les politiques et réglementations définies.

Il s'agira enfin de suivre et d'évaluer la mise en application du projet pour le réorienter ou renforcer certaines de ses orientations par exemple.

L'ensemble ouvre la porte à une réflexion sur la répartition des compétences entre collectivités polynésiennes dans certains domaines, la montée en puissance d'une ingénierie complémentaire (conception et suivi des politiques publiques, documents d'urbanisme, etc.) et la création de nouveaux instruments de programmation des politiques publiques, par exemple sous forme de contrats de projets partenariaux entre le Pays et les Archipels et éventuellement l'État.

## 1. INSULARITÉ

### A. Liaisons interinsulaires et désenclavement

En 2016, le nombre de déplacements entre les îles de la Polynésie française s'est établi à près de 2,6 M de passagers, selon le Schéma Directeur des Déplacements Durables Interinsulaires de la Polynésie française (SDDDIPF). Après avoir longtemps baissé (le flux de passagers sur les lignes maritimes en dehors de celle de Tahiti-Moorea a été divisé par 5 en 20 ans), le trafic passager, tant aérien que maritime, a repris et devrait continuer à progresser à un rythme modéré de 0,3%/an à l'horizon 2025, sous les effets conjoints de la croissance démographique et de la stratégie de développement du tourisme.

Le système de transports interinsulaires de Polynésie française est marqué par une dualité forte entre les modes aérien et maritime. Les polynésiens, comme les visiteurs du Fenua, pâtissent de ce fait d'une mauvaise interopérabilité entre ces deux modes de transports, qui coexistent sans véritable complémentarité. A cela s'ajoute de très nombreuses incitations et aides économiques et fiscales destinées à réaliser une péréquation à l'échelle du territoire mais favorisant de fait une situation de monopole pour Air Tahiti et une rente de situation pour les armateurs, sans réelle obligation de services en contrepartie.

**Le SAGE recommande donc d'améliorer la coordination des actions publiques en matière de transports entre l'État et le Pays, mais également au sein du Pays (notamment en matière d'aides), afin de rendre globalement plus interopérable le système de transport interinsulaire.**

#### ▪ Transport aérien

**Le Pays souhaite développer son ouverture sur le monde extérieur, en particulier dans une perspective d'accroissement de sa fréquentation touristique.** L'ouverture de nouvelles relations aériennes internationales est donc au cœur de sa stratégie. Depuis peu, l'aéroport de Faa'a accueille des vols opérés par les compagnies French Bee et United Airlines depuis Paris-Orly (pour la première) et depuis San Francisco (pour l'une et l'autre). De son côté, Air Tahiti qui assure une ligne régulière vers les îles Cook, poursuivra son développement régional.

**Au-delà de ces nouvelles liaisons depuis et vers Tahiti, l'ambition du Fenua est d'aménager progressivement dans d'autres archipels des pistes capables d'accueillir des vols internationaux.** En plus de la mise aux normes des infrastructures, cela impliquera de disposer de personnel au sol pour recevoir ces passagers étrangers (agent de la PAF, des douanes et services sanitaires dont l'État a la compétence) mais aussi pour les accueillir convenablement (personnel au sol, services touristiques et logistiques).

**Dans un premier temps, il est prévu d'agrandir la piste de l'aéroport de Rangiroa et ses aires de stationnement pour les aéronefs,** afin de permettre aux avions de ligne venant de Chine, du Japon, d'Europe et

Airbus A-350 de French Bee à Faa'a



Source : [www.tntv.pf](http://www.tntv.pf)

Stationnement d'un ATR 72 d'Air Tahiti à Rangiroa



Source : IAU

d'Amérique du Nord, de s'y poser au cas où Faa'a devrait être temporairement fermé. Ainsi, ces avions ne seront pas tenus d'emporter une réserve de carburant supplémentaire pour aller se poser aux Îles Cook, comme c'est actuellement le cas. Même si c'est d'abord un objectif de « déroutage » qui est visé, **l'existence de cette piste aux normes « long-courriers » devrait favoriser la création d'une escale occasionnelle sur certaines routes aériennes internationales aux Tuamotu de l'ouest**, dont le potentiel en matière de tourisme balnéaire n'est plus à démontrer.

**Dans un deuxième temps, le Pays envisage de transformer l'aéroport de Nuku Hiva afin qu'il puisse recevoir des vols moyens courriers depuis hawaï.** L'objectif est de favoriser aux Marquises le développement d'un flux touristique nouveau à partir d'un archipel « cousin » des marquisiens par la culture.

Déchargement d'un ATR 72 d'Air Tahiti à l'aéroport de Nuka A Taha/Terre déserte



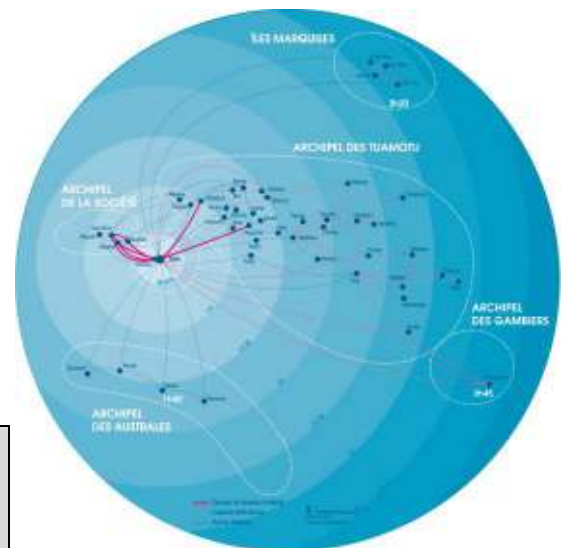
Source : IAU



Organisation des vols opérés par Air Tahiti  
(en traits roses plus épais les liaisons rentables)

Les liaisons aériennes interinsulaires du Fenua sont essentiellement assurées par les compagnies Air Tahiti et Air archipel. **L'arrivée prochaine d'une compagnie concurrente sur le marché intérieur du Fenua pourrait changer le paysage aérien et impacter durement la rentabilité d'Air Tahiti.** Celle-ci transporte environ 800 000 passagers par an (polynésiens et touristes) et dessert la quasi-totalité des îles habitées de Polynésie, en assumant de fait une forme de « service public de continuité territoriale ». En effet, sur les 46 routes opérées de manière régulière, seules cinq ou six seraient économiquement rentables. Or la nouvelle compagnie prévoit de ne desservir que les sept destinations les plus rentables.

**Pour que ce nouvel entrant soit synonyme de progrès en termes de fréquences de rotations et de prix sur ces lignes et que la qualité de service assurée par Air Tahiti sur les quarante autres ne s'en trouve pas dégradée, le SAGE demande que le Pays mette en place un fond de péréquation pour continuer à assurer la continuité territoriale aérienne du Fenua.**



Source : Air Tahiti/IAU

## ▪ Transport maritime

Une quinzaine de compagnies se partagent le marché de la desserte maritime interne du Fenua, dans des conditions d'exploitation peu transparentes. A l'exception des ferries assurant la liaison Tahiti-Moorea et des cargos mixtes comme l'Aranui 5 ou le Tuhaa Pae IV, les capacités d'emport de passagers des goélettes sont limitées à 12 personnes du fait de la réglementation sur le transport conjoint de passagers et de carburant. Mais, au-delà de la question de l'inadaptation de ces bateaux au transport de passagers, se pose celle des distances à parcourir et donc des temps de navigation.

Un temps d'une nuit à une journée (soit une distance de 120 et 240 miles nautiques) étant considéré comme la limite « admissible » par la plupart des passagers non croisiéristes, **cela montre que le transport maritime de passagers n'est envisageable qu'entre Tahiti et les Îles Sous-le-Vent ou les Tuamotu de l'Ouest, ou alors au sein d'un même archipel** : Îles Sous-le-Vent, Australes, Marquises, Tuamotu du centre, Gambier. Sur ces lignes, une utilisation plus importante du transport maritime permettrait d'abaisser le coût des traversées pour toutes les personnes dont les motifs n'imposent pas des délais courts : collégiens, lycéens et étudiants de retour dans leur île pour les vacances, parents visitant leurs enfants, retraités, etc.

**Pour favoriser la desserte maritime des îles les plus proches de Tahiti, mais aussi le cabotage intra-archipelagique, le SAGE recommande la mise en service de cargos mixtes capables d'embarquer véhicules, marchandises et passagers (mais pas de carburant), dans des conditions de confort améliorées et proposant également une offre touristique haut de gamme pour compléter leur remplissage, à l'instar de l'Aranui.**

La question de la baisse du coût du transport maritime ne se pose pas seulement pour les passagers mais aussi pour les marchandises, car l'acheminement du fret depuis Tahiti a une forte répercussion sur le prix de certaines denrées et marchandises, en particulier dans les îles les plus lointaines.

**Au-delà des améliorations attendues concernant les modes de propulsion hybrides des cargos (cf. 1.B), le SAGE préconise la mise en place, sur les lignes « mixtes », d'une péréquation tarifaire entre billets croisière et fret pour faire baisser le prix de ce dernier.**

## ▪ Télécommunications et services numériques

**L'accès des archipels du Fenua au réseau internet à haut-débit sera amélioré grâce au raccordement progressif des îles aux câbles de fibres optiques sous-marins.** Les Îles du Vent et les Îles Sous-le-Vent sont desservies depuis 2010-2011 par les câbles Honotua international et domestique, tandis que les deux îles principales des Marquises et une partie des Tuamotu le sont depuis fin 2018, grâce au nouveau câble Natitua, dont les stations d'atterrissage sont équipées avec des émetteurs Wi-Fi. Cette réalisation permettra de libérer de la bande passante sur les satellites de télécommunication au profit des îles non encore équipées, telles que les Australes et les Gambier.

Le cargo mixte Aranui 5



Source : tahiti.com

Projet de cargo à propulsion hybride diesel-éolien ( Mats Aile)

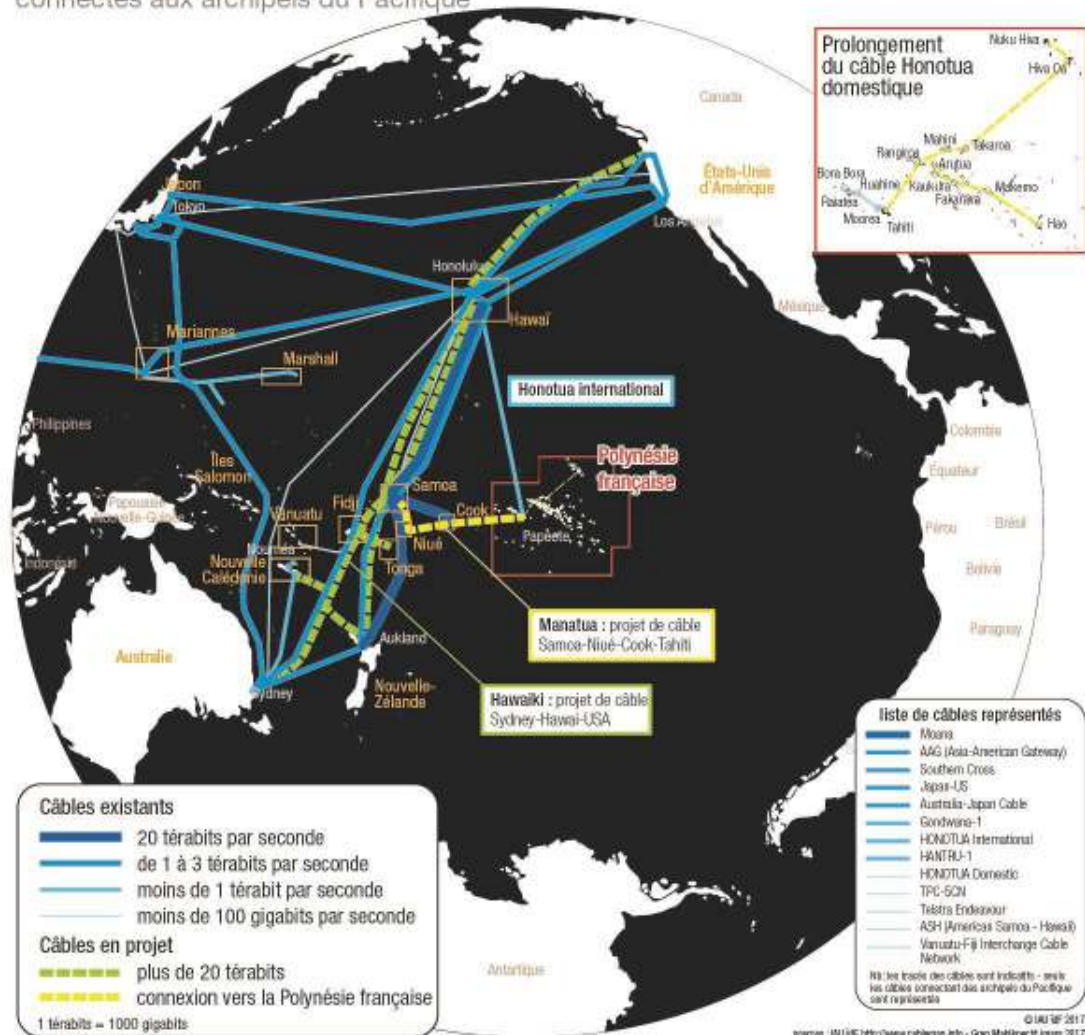


Source : CMPF



A court terme, une branche du câble Manatua viendra renforcer et sécuriser le réseau à partir des Samoa en offrant de la redondance. Dans un avenir plus lointain, un troisième projet de câble sous-marin pourrait voir le jour entre l'Asie du sud-est et l'Amérique latine et pourrait traverser la ZEE polynésienne. Dans ce cas, il serait souhaitable qu'il soit dérivé pour desservir les Australes.

Polynésie française - Câbles sous-marins de télécommunication à fibre connectés aux archipels du Pacifique



Source : [www.cablemap.info](http://www.cablemap.info) Greg Mahlknecht 2017, IAU

En complément du déploiement de ces grandes infrastructures de télécommunication, il faudra mettre en œuvre les services numériques permettant de désenclaver effectivement les îles et de réduire les besoins en déplacements physiques : e-administration, télé-médecine, télé-enseignement, etc.

Il conviendra également de démocratiser l'usage des TIC, en particulier pour dématérialiser les démarches administratives.

Le SAGE, en accord avec le plan d'actions du Schéma directeur d'aménagement du numérique (SDAN), préconise la mise en place d'espaces publics numériques (EPN), dotés d'ordinateurs, d'une connexion Internet à haut débit et bénéficiant de l'accompagnement d'un animateur/formateur.

En complément, ou comme alternative à la fibre optique terrestre et aux EPN, **il faudra développer l'équipement des îles les plus peuplées en téléphonie 3G/5G et en bornes Wi-Fi et favoriser la mise en service d'EPN mobiles permettant d'apporter les services numériques au plus près des habitants** : bus spécialement aménagés à Tahiti, Moorea ou à Raiatea, voire navires adaptés pour desservir certaines îles d'autres archipels.

## B. « Économie bleue »

### ▪ Croisière et plaisance

Des grands yachts et des paquebots de différentes tailles naviguent exclusivement en Polynésie française ou y font escale au cours de croisières autour du monde ou en Océanie. Les croisières inter-îles au départ de Tahiti sur les navires Wind Spirit, Paul Gauguin et Aranui 5 représentent les deux tiers des 960 escales effectuées dans les îles polynésiennes et sont majoritairement pratiquées par une clientèle nord-américaine et européenne, préacheminée par avion.

Pour améliorer l'accueil et le ravitaillement à Papeete de ce flux croissant de touristes, majoritairement âgés, **le PAP construira un terminal de croisière spécial à côté de la gare maritime. Il conviendra de compléter cet effort d'équipement avec des aménagements légers, afin de rendre l'expérience de débarquement plus agréable dans les principaux ports et baies de mouillage** : Vaiaro, Cook, Raiatea, Bora-Bora, Rangiroa, Fakarava, Atuona, Tahioae, baie des Vierges, etc.

Avec près de 500 bateaux mouillés à demeure et 700 voiliers de passage par an, sachant qu'un plaisancier dépense en moyenne 10% de la valeur de son bateau pour son entretien et son mouillage, on estime que la plaisance dans le Fenua pèse environ 1 Md de XPF en terme de chiffre d'affaire direct pour les entreprises de service de ce secteur (entretien, mécanique, carénage, voilerie, accastillage, courtage, etc.) La maîtrise de son développement est d'autant plus importante pour l'économie polynésienne, mais aussi pour ses équilibres environnementaux et sociaux, que le nombre de yachts navigant dans la ZEE du Fenua s'accroît d'année en année.

Pour ne pas tomber dans les excès que connaissent les Antilles, cette activité doit absolument être gérée : équipement des baies les plus fréquentées en mouillages écologiques et sanitaires sur ponton ou à terre, aménagement de petites marinas avec dispositifs de collecte des eaux noires & grises, chantiers d'entretien et de gardiennage, ports à sec, etc. Les charges d'équipement et d'entretien supportées par les communes ou le PAP (dans l'archipel de la Société), devront pouvoir être récupérées via la perception de droits de mouillage.

Corollaire du développement de la plaisance, on assiste comme en métropole, à un phénomène croissant d'abandon de bateaux par des propriétaires incapables de faire face à leurs charges d'entretien. Il faudrait donc favoriser la mise en place de filières de démantèlement de bateaux ou de recyclage par les sociétés de carénage.

Paquebot et yachts de plaisance au port de Papeete



Source : IAU-IdF

Voilier au mouillage dans le lagon de Tubuai



Source : IAU-IdF

Voilier semi-coulé à Punaauia



Source : La Dépêche de Tahiti/Jean-Luc Massinon

**Le SAGE préconise de mettre en place (au moins dans l'archipel de la Société) un service de repérage et de destruction de ces bateaux abandonnés, après séparation et retraitement des matières polluantes qu'ils contiennent.**

#### ▪ Recherche et développement maritime

L'essor de l'économie bleue polynésienne nécessitera d'importants investissements en R&D, particulièrement en matière d'aquaculture, de construction/propulsion navale, d'énergie marine, voire même d'habitat flottant dans la perspective d'un développement de petites « cités lagonaires » dans certains atolls des Tuamotu.

Même si le Fenua n'a pas les capacités nécessaires pour mener les recherches initiales (ou amont) dans les domaines nécessitant le développement de technologies marines innovantes, il dispose en revanche dans les Îles du Vent de plusieurs centres de recherche pouvant apporter leur contribution dans les phases de test et de mise au point de certaines de ces technologies : le Centre de Recherches Insulaires et Observatoire de l'Environnement (CRIOBE) de Moorea, le Centre Ifremer du Pacifique à Taravao, la Gump Station de Moorea, opérée par l'Université de Californie et enfin l'Université de la Polynésie française (UPF) à Punaauia.

**En accord avec les recommandations du cluster maritime de Polynésie française (CMPF), le SAGE propose de développer tout particulièrement la R&D navale et de mobiliser des financements publics et privés pour réaliser des démonstrateurs de navires plus rapides et/ou économes en carburant afin de mieux répondre aux impératifs de liaisons inter et intra-archipélagiques.**

Plusieurs pistes sont à l'étude, comme des navires à foils (pour la navigation sur lagons ou en eaux abritées), ou à éoliennes sur mats-ailes (particulièrement adaptés aux routes travers au vent comme Tahiti-Tuamotu), éventuellement tractés par un grand cerf-volant sur des routes effectuées aux allures portantes. Il est attendu de ces équipements des économies de consommation de carburant de 10 à 35%. Dans tous les cas, il faudra un accompagnement fort et constant de l'État et du Pays pour inciter les acteurs du transport maritime polynésien à être précurseurs dans ces domaines.

Pour acclimater dans le Fenua les futures technologies de propulsion et de construction navales ou de production d'EnR, il importera de créer des formations technologiques ad-hoc en lien avec des IUT ou grandes écoles françaises (telles que l'ENSTA Brest) et/ou européennes (telles que le l'Université de Delft aux Pays-Bas).

**C'est pourquoi le SAGE recommande que le rôle, les moyens et les partenariats de l'UPF en matière de R&D maritime soient fortement renforcés dans ces domaines hautement stratégiques pour la Polynésie française (cf. également III.1.B).**

#### ▪ Pêche et aquaculture

La pêche est une activité partout pratiquée en Polynésien française, que ce soit dans sa forme familiale/artisanale

Université de Polynésie française



Source : Tahiti-infos.com

Cargo en partie tracté par un cerf-volant



Source : <http://eurekaweb.fr>



(essentiellement lagonaire/côtière) ou dans sa forme professionnelle et hauturière. Une importante flottille de thoniers semi-hauturiers est basée dans le bassin est du PAP. Elle se modernisera progressivement tout en continuant à utiliser cette base, mais à l'avenir, **la filière polynésienne de pêche semi-hauturière se développera surtout dans les eaux riches en thons des Marquises**, dans le cadre du *Marquesas Fisheries Project* porté par la CODIM (cf. VI.1.B).

**Un enjeu économique et social majeur pour le Pays sera de réussir à maintenir un « juste » équilibre entre ces deux formes de pêche afin que la deuxième n'épuise pas les ressources de la première.** Cet enjeu semble particulièrement exacerbé aux Marquises (ainsi qu'à Rapa) où les pêcheurs artisanaux redoutent la disparition des thons qu'ils capturent à proximité de leurs îles, fournissant une partie importante des protéines consommées par les marquisiens.

**C'est pourquoi la proposition de création de l'aire marine protégée « Te Tai Nui A hau » aux Marquises a été en partie intégrée dans le projet de création d'une aire marine gérée porté par le Pays à l'échelle de toute sa ZEE et comportant simplement deux zones : côtière (de 0-15 ou 20 Mn) et hauturière (au-delà et jusqu'à 200 Mn).**

Jusqu'à présent la pisciculture s'est peu développée dans le Fenua, en raison de contraintes foncières, maritimes ou terrestres, (particulièrement dans l'archipel de la Société du fait de la concurrence exercée par d'autres activités plus rentables ou moins hasardeuses), de coûts de production élevés (en particulier dus à la nourriture importée), d'un manque de maîtrise de l'environnement sanitaire et de débouchés locaux, etc.

Le Pays soutient pourtant cette filière, principalement sur deux sites :

- **à Taïarapu Est avec la zone biomarine de Faratea** aménagée par la SEM TNAD (cf. III.1.B) ;
- **à hao avec le projet de fermes d'élevage de hapu'u reru et tonu** pour le marché chinois, porté par Tahiti Nui Ocean Foods.

En revanche, la creviculture semble pouvoir se développer à petite échelle, à Moorea et sur la Presqu'île de Tahiti, pour répondre à la demande locale, la crevette naturelle n'étant quasiment pas pêchée en Polynésie.

La perliculture, quant à elle, se porte bien dans l'est des Tuamotu et aux Gambier (et de manière beaucoup plus marginale ailleurs), à tel point qu'elle représentait en 2015 près de 60% des exportations en valeur de la Polynésie française. La réputation de la perle de culture colorée polynésienne est solidement établie, mais elle est peu travaillée et transformée localement, en raison de la concurrence exercée par les pays de l'APEC à bas coût de main-d'œuvre.

**Pour que ces différents types d'élevage soient durables et ne compromettent pas l'intégrité des milieux naturels dans lesquels ils s'implantent, le SAGE préconise la mise en place de contrôles sanitaires et la dépollution régulière des lagons. Les concessions aquacoles ne devront être autorisées ou renouvelées qu'à condition que leurs périmètres soient préalablement débarrassés de tous leurs déchets.**

Projet de ferme aquacole de hao



Source : Journal de l'environnement

Ferme perlière Dream Pearls à Fakarava



Source : tahiapearls.com



### ▪ Réparation navale

La réparation navale est un service encore relativement peu développé dans le Fenua, les chantiers navals équipés d'engins de levage étant peu nombreux et le PAP ne comptant qu'un seul « dry dock » capable de traiter des unités de relativement grande dimension (en l'occurrence le ponton flottant prêté par la Marine qui est sous-dimensionné). **Le « Pôle polynésien de réparation navale » vise à développer cette activité à forte valeur ajoutée aux îles du Vent** car la flotte chalutière, ainsi que celle des grands yachts naviguant dans le pacifique sud, est de plus en plus importante et il n'y a pas d'autre cale sèche à moins de 4000 km de Tahiti.

Sa mise en œuvre nécessitera d'une part le développement d'une formation professionnelle ciblée (cf. III.2B et E) et, d'autre part, l'acquisition d'outils plus adaptés tels qu'un dock flottant ou une cale de radoub de plus grande capacité et des infrastructures de levage appropriées. **Le Pays devra soutenir les acteurs de cette filière très stratégique et arbitrer sur le meilleur site où implanter ce pôle, entre le port de Papeete déjà équipé, mais assez saturé, et celui de Faratea.**

### ▪ Tourisme balnéaire

Ce type de tourisme, pratiqué sous ses différentes formes (petite ou grande hôtellerie sur le littoral ou sur les lagons, plongée sous-marine, observation, etc.), est sans conteste l'une des plus importantes et anciennes activités du domaine de l'économie bleue.

**Le SAGE entend conforter sa présence car c'est une source de devises essentielle pour le Fenua, mais il recommande de réaménager les sites hôteliers en friche, avant d'en développer de nouveaux de façon à ne pas augmenter la privatisation et l'artificialisation des littoraux.**

Ainsi l'opération du Village Tahitien à Punaauia, ou le réaménagement du Club Méditerranée de Moorea, sont des projets qui permettront de redonner une nouvelle dynamique à des sites hôteliers restés trop longtemps en friche.

## C. Gestion du littoral

Le remblaiement des platiers, le prélèvement de soupe de corail et la construction de murs ou d'enrochements en haut de plages, perturbent de plus en plus le transit sédimentaire littoral, constituant le facteur d'érosion principal des côtes des îles hautes lagonaires et de certains atolls habités. Généralement consécutive à l'occurrence d'un événement météorologique exceptionnel, la construction de ces ouvrages de défense et les remblais déséquilibrent la circulation naturelle des courants, favorisant les dynamiques érosives des côtes, alors que les plages, récifs frangeants et platiers qui constituent les meilleures barrières contre la houle, sont fragilisés.

Ces aménagements sont relativement impuissants contre l'énergie dissipée par les vagues et accentuent en définitive la vulnérabilité des infrastructures publiques, des habitants et de leurs biens face aux risques de submersion marine.

Chantier naval à Uturoa



Source : PTPU

Dock flottant du port de Papeete



Source : Patricia Campagno / Dixit

Club Méditerranée de Moorea en état de friche



Source : Photorator

Littoral assez anthropisé à Rikitea



Source : IAU-IdF

Tous les spécialistes s'accordent à penser qu'à ce jeu, la mer gagnera toujours ! Pour interrompre ce cercle vicieux et améliorer la résilience des rivages encore naturels et des plages, il est donc nécessaire de repenser en profondeur les modes de gestion et d'aménagement des littoraux.

**Il s'agira d'abord d'éviter leur urbanisation et leur remblaiement, sauf utilité publique avérée et en l'absence d'alternative. D'autre part, il conviendra de privilégier une gestion souple du trait de côte et des solutions de « génie écologique » intégrant les processus hydro sédimentaires et biologiques naturels.** Rechargement en sédiments et reprofilage des plages sont parmi les solutions les plus envisageables : la première implique de compenser la perte en sable d'une plage sans perturber les activités balnéaires ni les dynamiques naturelles ; la seconde permet de redonner un profil de pente faible à une plage, solution temporairement efficace contre l'érosion marine.

La végétalisation du haut et de l'arrière des plages, couplée à une interdiction temporaire de l'accès à ces zones, constitue une solution éprouvée pour fixer les sédiments. Un nettoyage superficiel des plages, gardant en place les débris coralliens et laisses de mer, peut venir utilement compléter ces actions. Enfin, l'implantation de « conteneurs » géotextiles peut être réalisée dans certains cas, afin de limiter la perte en sédiments, notamment dans les plages les plus exposées à la houle et aux courants de marée. Ses solutions de « génie écologique » sont peu onéreuses en investissement mais elles requièrent par contre une surveillance et un entretien réguliers, donc une gestion durable.

**Partout où cela reste possible, le SAGE préconise pour gérer les littoraux de recourir à des solutions de génie écologique, à la place d'ouvrages de génie civil lourds.**

## 2. HABITABILITÉ

---

### A. Urbanisme et logement

#### ▪ Structuration de centralités urbaines

La Polynésie française est un pays fondamentalement rural, caractérisé par un urbanisme extensif, très peu dense, constitué de hameaux et de villages sans véritables centres, ni place du village comme en Europe. Il y a des raisons historiques à cela, mais dans la période contemporaine, les politiques d'urbanisme n'ont pas vraiment changé cette caractéristique. La construction de routes et l'importation de voitures (plutôt que le développement de transports collectifs) ont au contraire favorisé la dispersion de l'habitat et des équipements ainsi que la prolifération de supermarchés.

Pour trouver commodément, en un même lieu, les services de proximité essentiels (mairies, antenne de l'OPT, banque/DAB, centre médical, pharmacie, etc.), les commerces, restaurants ou roulottes et, si possible aussi, une salle polyvalente et un lieu de culte, les

principales communes du Fenua auront intérêt à aménager une centralité urbaine « multifonctionnelle ».

Pour qu'un tel lieu fonctionne et soit attractif, il doit réunir plusieurs des conditions suivantes :

- Être assez compact pour pouvoir se parcourir facilement à pied (pas plus de 15 mn, soit dans un rayon de 250 m au maximum) ;
- Être organisé autour d'un espace public, agréablement aménagé (mobilier), confortable sur le plan climatique (végétation haute, tonnelle, abris contre la pluie) et d'une taille suffisante pour pouvoir accueillir un marché forain et des manifestations culturelles emblématiques (le Heiva en particulier) ;
- Être facilement accessible par la plupart des modes de transport y compris et surtout publics quand ils existent (taxis, bus, navettes maritimes le cas échéant) et comprendre un nombre de places de stationnement proportionnel à la fréquentation maximale attendue.

Afin de faciliter l'aménagement ou le réaménagement de leur centralité, les collectivités devront maîtriser la majorité du foncier nécessaire.

**Le SAGE préconise la structuration de telles centralités urbaines à la fois pour focaliser en un même lieu l'animation commerciale, culturelle, religieuse et sociale de chaque île et favoriser ainsi les rencontres entre habitants et visiteurs.**

### ▪ Construction de logements et politiques de l'habitat

Pour faire face à la croissance démographique anticipée par le scénario de référence ainsi qu'à une baisse tendancielle « ralentie » de la taille moyenne des familles, **il faudra construire globalement 20 000 logements en résidence principale sur la période du SAGE, soit 1000 unités par an** (cf. Annexe 1). Nous faisons par ailleurs l'hypothèse que le parc de logements vacants et de résidences secondaires restera stable en volume sur la période, soit environ 18 000 unités (source ISPF, 2017), ce qui induira une baisse en proportion (de 19% aujourd'hui à 15,5% en 2040).

Il faut rappeler que compte-tenu de la faiblesse et de l'instabilité des revenus des ménages, la demande de logement sociaux dans le Fenua est considérable. Le diagnostic relevait à cet égard qu'en 2016, 6000 familles avaient fait une demande de logement auprès de l'OPH (cf. Livre 1, p.45).

**C'est pourquoi le SAGE recommande de faciliter les processus de viabilisation de parcelles et d'obtention de fare MTR OPH en accession sociale à la propriété.**

Ceci pourra se faire grâce à un appui juridique et administratif au montage des dossiers de demande, à l'aide d'un technicien pour l'auto-construction des kits et à un dispositif de paiement progressif en cas d'acquisition dans un lotissement public, tel que location-vente de parcelle sur 10 ans.

Fête du Heiva i Tahiti



Source : [monplusbeauvoyage.fr](http://monplusbeauvoyage.fr)

Exemple de fare bio climatique OPH



Source : [fare-bois.com](http://fare-bois.com)

**La Délégation à l'Habitat et à la Ville a lancé en 2017 un « Plan 3 000 logements »** dont l'objectif est de répondre à court terme aux besoins sociaux insatisfaits et de proposer des solutions de relogement à des familles concernées par des opérations de résorption de l'habitat insalubre (RHI). Grâce à des financements du CPEP 2015-2020, **ce programme doit permettre la mise en chantier d'environ 1 000 logements par an d'ici à 2020, en locatif social et très social, ainsi qu'en accession sociale à la propriété.**

**Le Plan 3 000 logements s'adresse en priorité aux Îles du Vent, dont les besoins de rattrapage à cet égard sont très importants. Il faudra qu'il soit complété, dans le Grand Papeete, par la réhabilitation du parc locatif de l'OPH et par la rénovation des logements privés dégradés et vacants, en vue de les remettre en location.** Même si la Polynésie française, de par son statut, n'est pas éligible aux financements de l'Agence nationale de la rénovation urbaine, **un programme de rénovation urbaine (PRU) sera engagé à Tahiti grâce à des fonds du CPEP (cf. III.2.A).**

**Il faudra également apporter des réponses aux besoins de certaines catégories d'habitants en séjour temporaire dans la capitale :** studios meublés pour accueillir des parents venus d'autres archipels à l'occasion de vacances scolaires ou de l'hospitalisation d'un membre de la famille, « internats supervisés » pour les lycéens issus des autres archipels rencontrant des problèmes avec leurs correspondants, etc.

**Enfin, il conviendra également de préparer le Fenua au « vieillissement » de sa population,** phénomène qui concerne déjà la métropole et certains DOM. Selon le scénario de référence, couplé à la fourchette basse des projections de population réalisées par l'ONU, **il devrait y avoir au moins 22 000 personnes de 75 ans et plus en 2040.** Faudra-t-il construire des établissements d'accueil pour personnes âgées dépendantes (EHPAD), comme en métropole ou dans les départements d'Outre-Mer, ou compter sur la solidarité familiale traditionnelle ? Tout dépendra du contexte social.

La situation des Îles de la Société devrait se rapprocher de celle des DOM, alors que celle des archipels périphériques devrait se maintenir. Dans le premier cas, si l'on applique le même taux moyen en places d'hébergement pour personnes âgées que celui des DOM, où la solidarité générationnelle est plus importante qu'en métropole (soit 50 places pour 1 000 habitants de 75 ans et plus), **il faudra disposer de 1 100 places en EHPAD d'ici à 2040.**

**Le SAGE demande qu'un Schéma directeur de l'Habitat soit élaboré, en coordination avec un Schéma directeur du Foncier, afin de réaliser une programmation pluriannuelle de l'offre en logements sociaux, que ce soit en fare OPH, en lotissement social, en location-vente de terrains viabilisés, en résidence permanente ou temporaire, etc. Ce document devra également proposer des solutions techniques pour valoriser les ressources naturelles renouvelables du Fenua dans la construction d'habitats (cf. 2.B).**



## B. Activités économiques (terrestres)

### ■ Industrie

En dehors de la réparation navale évoquée plus haut, deux types d'industries semblent présenter un potentiel intéressant pour le Fenua. L'une concerne la relance de l'exploitation du phosphate et l'autre, la mise en place d'une filière de fabrication de fare en bois de pinus.

La première est détaillée dans le Schéma d'archipel des Tuamotu-Gambier (cf.VII.2.B) et **consiste à produire du phosphate de haute qualité et des agrégats à Makatea** à partir de l'exploitation du gisement résiduel et du concassage de la couche de calcaire superficielle. Les études techniques et économiques, ainsi que les études d'impact social et environnemental **ont montré la faisabilité et l'intérêt de ce projet minier pour la Commune de Rangiroa, comme pour le Pays**, et cela d'autant plus qu'il s'engage à maîtriser les nuisances environnementales (en particulier les émissions de poussière) et à restituer en fin d'exploitation des terrains cultivables sur les 600 ha occupés par la mine.

La deuxième est détaillée dans le Schéma d'archipel des Îles du Vent (cf. III.2.B) et **consiste à industrialiser la construction de fare en bois** de manière à valoriser une ressource renouvelable (le pin des caraïbes) plantée par le SDR dans les années 1980, créer des emplois semi-qualifiés localement, faire baisser les coûts du logement et diminuer les importations de matériaux. Pour développer cette filière de construction dans le Fenua, il faudra assurer une bonne durabilité du bois avec des traitements insecticides et fongicides efficaces (mais écologiques), standardiser et pré-fabriquer en kits certains éléments, à l'instar de ce qui se fait dans les pays scandinaves : panneaux de façade, planchers, charpentes, couverture, etc.

**Dans une logique d'aménagement du territoire, pour donner une meilleure place aux archipels producteurs de pinus dans cette filière, le SAGE recommande un traitement partiel in situ de leurs ressources ligneuses.** Les grumes ou planches sciées et préalablement traitées devront être acheminées par bateau depuis les Marquises, les Îles Sous-le-Vent et les Australes pour être transformées dans une usine à Tahiti. Une étude économique et technique permettra de localiser et dimensionner la capacité de cette unité, qui devrait fournir quelques dizaines d'emplois de menuisier à Tahiti. Les kits de construction seront utilisés principalement à Tahiti et Moorea, acheminés dans les autres îles par les goélettes, ou exportés dans d'autres pays voisins. Un soutien financier de l'État et du Pays sera nécessaire pour amorcer cette filière pendant ses premières années probatoires, car elle pourrait ne pas être immédiatement compétitive face à des kits de construction importés des USA ou de Nouvelle Zélande.

### ■ Agriculture et sylviculture

L'agriculture et l'élevage doivent viser une progression raisonnable de leur production, en quantité comme en qualité, pour alimenter le marché polynésien (autoconsommation/fa'apu et vente

Projet d'aménagement du port de Makatea



Source : Avenir Makatea/www.tahiti-infos.com

Préfabrication de panneaux de façade en épicéa dans une usine scandinave



Source : Welement

en supermarchés), diminuer ses importations et accroître ses exportations de produits transformés ou à haute valeur, telles que la gousse de vanille, l'essence de fleurs pour la parfumerie (tiare, ylang-ylang, vétiver, etc.), ou les plantes médicinales pour l'industrie pharmaceutique (nono, tamanu...)

**Pour valoriser ces activités nécessaires au maintien des populations et à l'entretien des paysages ruraux, mais aussi pour diminuer leur empreinte écologique, le SAGE préconise de :**

- **Compenser les pertes foncières engendrées par l'urbanisation** (en particulier dans l'archipel de la Société), **ou agrandir les surfaces exploitables** lorsque les conditions foncières et topographiques s'y prêtent, **par le désenclavement routier et le défrichage de nouveaux sites de culture ou de pâturage.**
- **Faire évoluer les pratiques culturelles en diminuant la part des pesticides et engrais chimiques, au profit des intrants organiques,** afin d'augmenter les productions locales biosourcées labellisables et commercialisables dans le cadre de contrats passés avec les distributeurs.
- **Promouvoir la transformation et le conditionnement des fruits, légumes, produits laitiers et l'abattage du bétail, dans des petites unités coopératives, près des sites de production.**
- **Développer les cultures florales et médicinales « de niche » à haute valeur.**
- **Développer l'irrigation pour les cultures vivrières** telles que le taro **ou pour fertiliser les versants arides des îles.**

La sylviculture polynésienne est avant tout destinée à produire du coprah et du bois d'œuvre. Dans les îles montagneuses vulnérables aux glissements de terrain, la forêt plantée a également un rôle essentiel pour fixer les sols. La cocoteraie a remplacé la forêt primaire des Tuamotu-Gambier au XIX<sup>ème</sup> siècle, appauvrissant la biodiversité terrestre, alors que la monoculture du coprah présente un faible intérêt économique (les prix du marché étant très bas, sa culture est très subventionnée) et que le bois de cocotier est très peu transformé.

**Le SAGE recommande ainsi de poursuivre la régénération de la cocoteraie polynésienne et de mieux valoriser le coprah, en soutenant par exemple la production d'huile vierge de coco dans de petites huileries, associée à celle de tourteau pour l'élevage porcin, ainsi que la réutilisation du bois de cocotier en menuiserie.**

Le pin des caraïbes, largement acclimaté en Polynésie française par la DAG, commence à être exploité et, si la filière de construction de fare en bois réussit son développement, cette ressource renouvelable sera non seulement valorisée dans l'habitat, mais aussi exploitable pour la cogénération d'énergie électrique dans des petites centrales hybrides.

#### ▪ Tourisme et hôtellerie

Selon l'ISPF, un peu plus de 720 000 chambres d'hôtel ont été proposées à la location en 2018, leur coefficient moyen de remplissage (CMR) s'établissant à 66,4% et leur revenu moyen (RMC) s'élevant à

Cocoteraie et coprah aux Tuamotu



Source : WordPress

Exploitation du pin des caraïbes à Tubuai



Source : Tahiti Infos

42 500 XPF. Par comparaison, 10 ans plus tôt, ces mêmes indicateurs s'établissaient respectivement à 1,2 M de chambres, 46,5% et 23 300 XPF. C'est la catégorie des hôtels de luxe qui s'est le plus fortement restructurée, perdant près de 50% de son offre de chambres 4 et 5\*, mais, ce faisant, elle a doublé sa rentabilité.

Ceci semble indiquer que l'équipement hôtelier du Fenua est aujourd'hui plus en phase avec sa fréquentation touristique et que sa rentabilité s'est considérablement améliorée au cours de la dernière décennie.

En revanche le CMR des chambres proposées en pensions de famille a perdu pratiquement 8 points de pourcentage entre 2007 et 2014 (dates disponibles dans les enquêtes de l'ISPF) alors que leur RMC est resté sensiblement constant à 11 300 XPF.

Pour accompagner l'embellie touristique que connaît la Polynésie française depuis quelques années, **il faudra relancer quelques projets hôteliers en privilégiant le réaménagement de friches afin de ne pas privatiser ou artificialiser plus encore le littoral des îles.** Ce sera en particulier le cas dans les îles du Vent avec le projet du Village Tahitien (sur le site de l'ancien Tahiti Mahana Beach à Punaauia) et avec la réhabilitation du Hilton Tahiti ou du Club Méditerranée de Moorea.

**Par ailleurs, le SAGE recommande la réalisation de nouveaux produits hôteliers permettant de diversifier l'offre et de l'adapter à de nouvelles clientèles : écolodges dans les vallées montagneuses, pour randonneurs et amateurs de tourisme de nature (par exemple dans la Presqu'île de Tahiti et aux Marquises), condominiums pour retraités en mal de soleil et de mer (par exemple sur des motus de Rangiroa), etc.**

Le PDEM de la CODIM visant au doublement du nombre de touristes visitant les Marquises, **il conviendra d'y construire de nouveaux projets hôteliers en écolodges et favoriser le développement de pensions de familles pour atteindre progressivement un doublement des capacités d'hébergement à l'horizon du SAGE.**

#### ▪ Économie et services numériques

La Polynésie française étant désormais bien connectée au réseau Internet à haut-débit grâce aux câbles optiques Honotua, Natitua et bientôt Manatua, différentes applications et services numériques d'intérêt public sont désormais accessibles, ou le seront prochainement, au côté des services commerciaux classiques : e-médecine, e-enseignement et cours en ligne (ou « MOOC »), e-mobilité (covoiturage, horaires des transports en commun, etc.) et e-administration. Même si Internet a un revers (en particulier pour des populations peu familiarisées avec les dangers du cyberspace), **ses bénéfices sociaux en termes de rupture de l'isolement se feront rapidement sentir.**

Le Pays mènera une politique d'attraction volontariste auprès d'entreprises du numérique afin qu'elles investissent et créent des emplois localement. Compte-tenu de l'image de marque, de la qualité extraordinaire de son environnement et de la bonne connexion au

Projet de Village tahitien



Source : Kaitiaki Taqaloa

Ecolodge à Teahupoo



Source : Vanira Lodge

Pose du câble sous-marin Honotua



Source : Outre-mer la 1ère



réseau Internet dont elle jouit, **Moorea pourrait attirer un centre de R&D d'une grande entreprise du Net, à condition de lui permettre de s'installer dans un campus spécifique** (cf. III.2.B).

Enfin, pour favoriser l'émergence au sein du Fenua d'une nouvelle génération d'entrepreneurs numériques, la CCISM a récemment créée Studio Poly3D. C'est une école de formation aux arts numériques qui propose une pédagogie originale, fondée sur un accompagnement par des coachs locaux et à distance d'une vingtaine d'étudiants chargés de développer en équipe des applications pour des entreprises : vidéos d'animation, jeux vidéo, etc. **Il conviendra d'apporter un soutien à ces entrepreneurs afin qu'ils puissent créer et développer leur activité en Polynésie, plutôt qu'ailleurs.**

**Le développement de l'économie numérique polynésienne ne deviendra efficace que si le Fenua se positionne en tant que hub dans le Pacifique sud. Le SAGE recommande donc que la Polynésie renforce son maillage numérique avec les pays voisins, notamment les USA. Pour accompagner l'essor des services publics et privés en ligne, il préconise de renforcer l'équipement du Fenua en datacenters, en particulier dans l'archipel des Îles du Vent qui s'y prête le mieux en termes de position au sein du réseau Internet polynésien et d'autosuffisance en énergie électrique, ces équipements étant particulièrement énergivores.**

#### ▪ Artisanat et locaux pour les très petites entreprises (TPE)

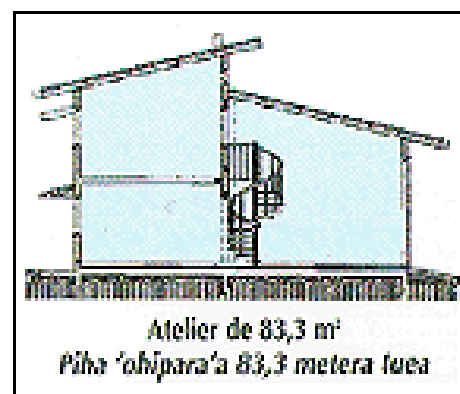
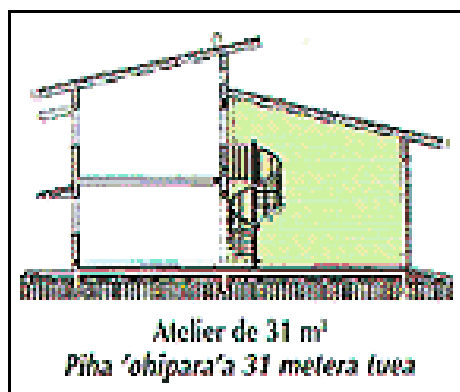
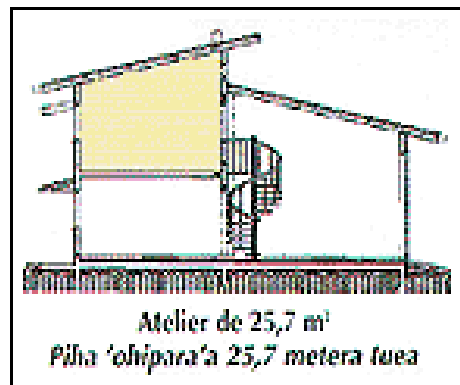
L'artisanat polynésien est réputé pour sa variété et sa beauté : la vannerie des Australes, les Tifaifai, la sculpture et le tatouage des Marquises (Patutiki), les colliers de coquillages ou de fleurs, etc. sont des savoirs faire encore très vivants qui contribuent non seulement à la cohésion interne de la société polynésienne mais aussi à la projection extérieure de l'image du Fenua. Conscients de la valeur artistique exceptionnelle du Patutiki, une association marquisienne essaye de le faire reconnaître par l'UNESCO comme patrimoine immatériel de l'humanité.

Ensemble, les productions artisanales et du Fenua contribuent à 7 à 8% de ses exportations (cf. Diagnostic, p.52, catégorie « Peintures »).

**Pour entretenir et promouvoir le développement de ces arts authentiquement polynésiens, le SAGE propose qu'ils soient protégés par des appellations d'origine contrôlée (AOC) délivrées par l'État ou le Pays.**

La CCISM a expérimenté à Tapaerui, Taravao et Moorea une solution d'installation intéressante pour les jeunes artisans désireux de créer une activité : les « ateliers-relais ». Elle consiste à leur prêter un local d'activités tout équipé, d'une surface variant de 25 à 85 m<sup>2</sup> de planchers, contre une redevance sur une période de 30 mois. Pendant les premiers mois, les redevances sont équivalentes à 50% d'un loyer normal et rattrapent progressivement le niveau de prix du marché au bout des 30 mois. Cette période permet aux porteurs de projet de développer leur activité avant de déménager dans d'autres locaux, une fois celle-ci pérennisée.

Typologies d'ateliers-relais proposées



Source : Ministère de l'Economie/DGAE PF



Cette expérience ayant fait ses preuves, il appartiendra aux communes d'identifier et viabiliser des sites propices à la construction d'un ou plusieurs groupes d'ateliers, selon leurs besoins et leurs disponibilités foncières.

**Pour favoriser le développement de TPE et la création d'emplois, premier des objectifs exprimés par les tavana, le SAGE encourage la réalisation « d'ateliers-relais » dans les archipels en mobilisant des financements issus du CPEP.**

#### ▪ Formation professionnelle

Les Îles du Vent disposent aujourd'hui d'un lycée hôtelier à Punaauia et d'un lycée agricole à Moorea. Le premier accueille un peu plus de 600 élèves et les forme aux diplômes de CAP, Bac pro, Bac techno et Brevets de techniciens supérieurs (BTS). Le deuxième, situé sur le domaine de la DAG à 'Opunohu, reçoit 220 élèves et délivre des diplômes de bac pro et BTS. Tous deux sont reconnus pour la qualité de leur enseignement par les entreprises du Fenua et seront conservés.

**Le SAGE entend favoriser l'apprentissage professionnel dans tous les archipels, au plus près des besoins locaux, en lien avec la stratégie de développement économique et d'aménagement du territoire sur laquelle repose le scénario tendanciel.**

Dans cette perspective, il est proposé de construire des lycées d'enseignement spécialisés (ou d'aménager des classes dans certains établissements existants), afin de proposer des formations préparant aux diplômes de Bac pro et BTS.

Ces formations seront ciblées en particulier (mais pas seulement) sur les activités les plus présentes dans ces archipels, telles que :

- **Aux Australes : l'artisanat, l'agriculture et la sylviculture ;**
- **Aux Îles Sous-le-Vent : le tourisme, l'hôtellerie et la plaisance ;**
- **Aux Îles du Vent : les services numériques, les services tertiaires, la construction/menuiserie et la réparation navale ;**
- **Aux Tuamotu-Gambier : la pêche, l'aquaculture et perliculture ;**
- **Aux Marquises : l'élevage, le patrimoine et l'artisanat.**

Il s'agit de permettre aux jeunes d'un archipel d'apprendre un métier en demande localement et ainsi de pouvoir rester sur place s'ils le souhaitent, ou au contraire d'aller apprendre un métier ailleurs, sans devoir nécessairement s'installer à Tahiti ou à Moorea. A long terme, ceci devrait favoriser un meilleur brassage des populations au sein du Fenua, au bénéfice de ses archipels périphériques.

Il ne faut bien sûr pas spécialiser l'économie et les compétences d'un archipel dans un seul domaine car il est bien évident que ces différents métiers ont des débouchés plus ou moins partout (la pêche, l'agriculture et l'artisanat, par exemple s'exercent dans tous les archipels) et que **la clé d'un développement local durable réside dans la « polyactivité ».**

Lycée hôtelier de Tahiti



Source : [www.lh2t.com](http://www.lh2t.com)

Lycée agricole de 'Opunohu



Source : [Moorea Actu](http://Moorea Actu)

### C. Transports et déplacements (terrestres)

Les déplacements terrestres s'effectuent aujourd'hui majoritairement en voiture, ce qui n'est pas sans incidence sur le déficit de la balance commerciale du Fenua (cf. Livre 1, p.53) et sur le budget des ménages. L'usage des deux roues motorisés et des vélos reste encore très limité, pour différentes raisons tenant principalement à l'insécurité routière et à la topographie. Si le développement croissant des vélos à assistance électrique peut apporter une réponse à la deuxième contrainte, la première ne sera dépassée qu'à condition de faire baisser le trafic routier dans les zones les plus denses et/ou de développer un réseau de pistes cyclables protégées, éventuellement partagées avec les bus et taxis, dans les centres urbains, comme en métropole.

Ce point concerne bien entendu en priorité le Grand Papeete qui fait l'objet d'un Schéma directeur présenté au chapitre III.2.C.

**Dans la perspective d'un développement plus durable des transports terrestres, le SAGE préconise une mise en œuvre volontariste des orientations du SDTCDDT, tout en recommandant un développement complémentaire et intermodal de solutions de transport en commun maritime efficaces.**

Circulation engorgée à Papeete



Source : AITARANUI, association polynésienne

### D. Voiries, réseaux et production d'énergie

#### ▪ Réseaux routiers

Tel qu'il est structuré et compte-tenu de ses perspectives d'extension très limitées, le réseau routier de Tahiti paraît insuffisamment dimensionné pour absorber les pics de trafic véhiculaire aux heures de pointe, ce qui pose le problème de sa nécessaire régulation (cf. III.2.D). Pour optimiser l'usage de la « bande passante routière » disponible et écrêter ces pics de trafic, **le SAGE préconise de coupler une politique volontariste de développement des TC avec une gestion optimale des usages et des horaires, dans le cadre d'un Plan de Déplacements Urbains (PDU) à l'échelle du Grand Papeete** : incitation au covoiturage avec des applications TIC et des systèmes de bonus, adaptation des horaires scolaires et de bureau, politique de stationnement restrictives au centre de l'agglomération, encouragement à l'utilisation du vélo, etc.

Dans le reste de Tahiti et dans les autres îles hautes de Polynésie française, le désenclavement des sites de montagne et vallées présentant les meilleures opportunités de mise en valeur est apparu comme l'un des grands enjeux dans le cadre du diagnostic et des concertations (cf. Introduction p.9).

**Le SAGE recommande donc l'élaboration d'un Schéma directeur des voiries publiques pour programmer les nouveaux aménagements routiers à réaliser : routes traversières, chemins d'accès aux périmètres agricoles, lotissements résidentiels ou équipements hydroélectriques, véloroutes et sections du réseau existant à dévier, élargir, réparer ou à paysager.**

Route traversière à Nuku Hiva



Source : PTPU

**Par ailleurs, l'enfouissement des réseaux électriques devra être une priorité pour leurs concessionnaires** dans les îles ou secteurs les plus peuplés pour améliorer leur résilience en cas de cataclysme naturel.

#### ▪ Production électrique

Selon le **Plan climat-énergie de Polynésie française**, 87% de l'énergie consommée dans le Fenua provient de ses importations d'hydrocarbures et 13% seulement d'une production locale renouvelable, venant en pratique pour l'essentiel des barrages tahitiens et de l'huile de coprah. Ce plan, qui date de 2015, reconnaît le fort potentiel de production d'EnR en Polynésie et vise un objectif de production de 256 GWh (soit 10% du mix énergétique du Fenua en 2020), prioritairement par un développement de centrales hybrides (photovoltaïque régulé et thermique), d'énergie thermique des mers (SWAC) et d'énergie hydraulique (barrages et hydroliennes).

Le potentiel d'EnR est bien entendu différencié selon le contexte géographique : hydroélectrique dans les îles hautes (Marquises et Tahiti), hybride solaire-diesel et éolien-diesel aux Tuamotu-Gambier, photovoltaïque, ou très diversifié dans certaines îles, comme Nuku-Hiva, qui pourraient ainsi atteindre jusqu'à 100% de production électrique de source renouvelable !

**Pour diminuer la facture pétrolière et les émissions de gaz à effet de serre du Fenua, le SAGE recommande de tendre progressivement vers un objectif beaucoup plus ambitieux : atteindre 50% d'énergie renouvelable dans son mix énergétique à l'horizon 2040.**

Pour y parvenir, **l'État, le Pays, les communes et les concessionnaires électriques, devront soutenir de manière très volontariste les propositions inscrites au schéma directeur des EnR, à savoir :**

- **maîtriser la consommation électrique** pour s'affranchir de nouveaux investissements de production d'énergie thermique à Tahiti ;
- **développer des solutions hydroélectriques à Tahiti**, notamment un gros barrage pour la régulation électrique du photovoltaïque (urgent) ;
- **développer des projets photovoltaïques** ;
- **transformer ou reconstruire des centrales électriques communales en centrales hybrides** solaire-thermique ou éolien-thermique ;
- **lancer d'appels à manifestation d'intérêt** pour accompagner l'émergence des énergies nouvelles (énergies marine et éolienne en particulier) ;
- **développer des moyens de stockage et de régulation de l'électricité** produite par des solutions photovoltaïques et éoliennes ;
- **recourir au SWAC pour les nouvelles zones de concentration urbaine à forte demande de climatisation** (cf. le projet SWAC sur le centre hospitalier de Polynésie française).

La question du financement des projets EnR se pose dans un contexte de hausse du prix de l'électricité. Le coût d'investissement des énergies renouvelables impacte fortement le prix de l'électricité. Les subventions, par exemple de l'État dans le cadre des contrats de

Turbine hydroélectrique aux Marquises



Source : DR



projets, constituent un levier majeur de développement des EnR, car elles en diminuent le coût. **Les EnR deviennent ainsi plus compétitives financièrement que l'énergie thermique.**

**Par ailleurs, le SAGE préconise de diminuer la consommation de carburant dans le parc automobile tahitien par des mesures de régulation du trafic, d'encouragement à la pratique des modes de déplacement actifs et le soutien à l'achat de véhicules faiblement consommateurs.**

### **E. Équipements et accès aux services publics**

A côté de la construction ou de la modernisation de grands équipements évoquée précédemment (aéroports, gares maritimes, université, lycées professionnels et hôpitaux), **le programme de construction d'abris paracycloniques dans toutes les communes des Tuamotu sera achevé et, dans les autres archipels, les équipements publics ou administratifs les plus vulnérables aux risques naturels seront progressivement reconstruits dans des zones sûres**, en lien avec l'aménagement de nouvelles centralités urbaines.

Par ailleurs, les moyens aéroportés permettant de réaliser des EVASAN dans les archipels dotés d'hôpitaux seront améliorés afin de permettre le bon fonctionnement de leurs services médicaux d'urgence et de réanimation (SMUR).

Des espaces publics numériques permettront aux habitants non équipés en informatique, ou sans accès à Internet, de réaliser l'essentiel de leurs démarches administratives via un portail Internet dédié. L'enseignement et la médecine feront également de plus en plus appel à Internet pour dispenser des savoirs et réaliser des diagnostics à distance. Pour ce faire, un important effort de formation aux applications numériques des maîtres d'école et infirmiers devra être réalisé.

### **F. Services publics environnementaux**

La fourniture des services publics environnementaux (eau potable, assainissement, collecte et traitement des déchets) incombe aux communes, en application du Statut de la Polynésie française. Mais, comme les concertations l'ont montré à de nombreuses reprises, la plupart d'entre elles n'arrivent pas à équilibrer leurs budgets annexes concernant ces services. Au-delà des investissements nécessaires à la réalisation des réseaux et équipements, se pose également la question de leur entretien et de leur contrôle dont le coût s'avère bien souvent incompatible avec les recettes communales.

**Il y a donc dans le Fenua un véritable hiatus entre des normes environnementales édictées en Europe et la situation des archipels, en particulier pour les plus éloignés d'entre eux (cf. III.2.F, IV.2.F, V.2.F, VI.2.F, VII.2.F).**

Le Pays devrait rédiger sa « politique sectorielle des déchets » pour définir les orientations générales en matière de diminution des déchets ultimes (la tendance au « zéro déchet » étant pratiquée dans

Inauguration d'un abri paracyclonique sur l'atoll de Tatakoto



Source : Tahiti Infos

Exemple d'Espace Public Numérique en métropole



Source : mdc-cauxseine.fr

CET récemment mis en service à Tubuai



Source : IAU-IdF

de plus en plus de pays), de performance de recyclage local ou à l'export, ou encore de valorisation de la matière (par compostage, ou production d'énergie). Des schémas territoriaux par archipels pourraient aussi être proposés pour tenir compte des spécificités de chaque région, de même qu'une taxe pourrait être instaurée pour financer cette politique (à l'instar de la TEAP, basée sur 2% de la valeur CAF de tous les produits importés, qui rapporte 2,5 Md de XPF par an au budget du Pays).

**Le SAGE recommande donc de mener à terme une réforme du financement et des normes applicables aux services publics environnementaux, en augmentant leurs dotations venant de l'État et du Pays et en donnant en particulier aux petites communes un « droit d'expérimentation » en matière de solutions techniques et en protégeant les tavana contre d'éventuelles conséquences pénales.**

### ***G. Culture, patrimoine, sport et développement***

La culture, le patrimoine et les sports nautiques du Fenua sont des vecteurs de différenciation essentiels pour son image de destination touristique, en complément de la beauté de ses paysages terrestres et sous-marins. Cependant, la richesse du patrimoine polynésien est surtout de nature immatérielle (mythes et cosmogonie maohi, musiques et danses, artisanat, patutiki, pratique du vaa'a, etc.), plus que matérielle, les marae subsistant aujourd'hui essentiellement à l'état de vestiges archéologiques, quand ils n'ont pas été détruits ou engloutis par la végétation. De nombreux marae ont été cependant restaurés ou reconstruits et il faudra encourager les efforts des communes et des associations pour rendre visible ce patrimoine.

Le rayonnement en Océanie du Centre culturel kanak Jean-Marie Tjibaou de Nouméa, les succès remarquables rencontrés par certaines manifestations culturelles et sportives d'ampleur régionale (Festival des arts des îles Marquises, FIFO, Festival des murs peints Ono'u de Papeete, hawaiki nui va'a, Tahiti Pearl Regatta, etc.), la récente reconnaissance par l'UNESCO de la valeur universelle du site de Taputapuataea et la perspective d'une prochaine inscription de l'archipel des Marquises sur la liste des sites reconnus au patrimoine mondial de l'Humanité, prouvent **que culture et sport sont deux ciments essentiels pour les sociétés polynésiennes.**

**Le SAGE propose de soutenir les événements culturels et sportifs dans le Fenua et recommande pour cela de :**

- mener une politique de **promotion active de ces deux domaines auprès des publics scolaires ;**
- **favoriser l'aménagement d'espaces pour la tenue de foires, expositions artisanales et événements socioculturels** de toute nature, si possible dans les centralités urbaines ;
- **réaliser un musée « en réseau », avec un siège consacré au patrimoine commun de la Polynésie à Tahiti et des « filiales »** (ou centres d'interprétation) dans chaque archipel, consacrés à la découverte des patrimoines culturels particuliers des îles.

Tatouage marquisien ou « patutiki »



Source : *Tatouage Polynésien*

Centre culturel kanak Jean-Marie Tjibaou



Source : *nouvellecaledonie.travel*

## H. Foncier

La politique foncière et immobilière du Pays s'est faite jusqu'à présent de manière plutôt opportuniste qu'en lien avec une vision de moyen ou de long terme. Cela a pour conséquences de rendre moins lisibles et efficaces les politiques publiques sectorielles, en particulier en matière de développement économique, mais aussi en matière de politique de l'habitat et du logement, notamment social.

Malgré le vaste patrimoine foncier du Pays, le foncier effectivement « disponible » reste rare. Cela s'explique en partie par la géographie : exigüité des milieux insulaires, îles pour certaines d'entre elles montagneuses et pentues, et importance des zones à risques naturels. Mais pas seulement. En effet, le foncier est particulièrement difficile à mobiliser dans le Fenua pour les raisons suivantes :

- Un marché foncier figé : le foncier privé est retenu par de grands propriétaires, notamment dans un objectif de défiscalisation, qui entretiennent la spéculation foncière. C'est par exemple le cas de Papeete où de nombreux logements vacants sont à réhabiliter. Une étude à ce sujet pilotée par la DHV est en cours.
- L'indivision et l'identification des propriétaires – c'est un sujet bloquant majeur qui freine le portage de projets publics et privés. La problématique est liée à des bornages incertains souvent contestés et aux difficultés d'identification des ayants-droits (plusieurs générations, occupation non titrée, spoliation, ...). Des dossiers sensibles et conflictuels saturent les tribunaux par la durée de traitement des litiges et se retrouvent souvent bloqués par manque d'éléments disponibles pour rendre le jugement. Différentes solutions (tribunal foncier, fiducie, gestion par trust familial ...) sont à l'étude pour alléger cette situation.
- Une connaissance lacunaire du cadastre et un manque de suivi de la valeur des mutations foncières.
- Une insuffisance de la maîtrise foncière par les communes, certaines ne disposant pas de domaine public et devant solliciter des affectations d'emprises du Pays pour mener à bien leur politique foncière.
- Les outils d'acquisition (DUP, préemption, expropriation) sont peu utilisés par les acteurs publics et les établissements publics existants ne sont pas toujours adaptés à la mise en œuvre d'une telle politique, même si des acteurs comme TNAD ou l'OPH ont la capacité d'acquérir et vendre des terrains pour leur compte. Il n'existe pas d'Etablissement public foncier (EPF).

D'autres outils et acteurs pourraient cependant être adaptés, pour anticiper et assurer la mise en œuvre des politiques publiques, mais aussi pour la mise en œuvre des grands projets, qu'ils soient d'initiative publique ou privée, et qui supposent des moyens allant au-delà de ceux déployés pour de simples opérations immobilières.

Le SAGE propose dans chacun des schémas d'archipels des priorités en matière de gestion foncière. Les orientations portées par les schémas

**Urbanisation contrainte par l'exigüité des plaines littorales et planèzes à Tahiti**



Source : [welcome-tahiti.com](http://welcome-tahiti.com)

**Les terrains domaniaux et publics (en rose) sont dominants à Rurutu**



Source : Direction des Affaires Foncières/IAU

d'archipels imposent en effet une disponibilité foncière facilitée (y compris dans les centres villes pour le renouvellement urbain), ainsi qu'un désenclavement des terrains par des routes et chemins publics.

**D'une manière générale, le SAGE souhaite que le Schéma Directeur Foncier envisagé par le Pays puisse aboutir rapidement et qu'il présente de façon claire la vision des décideurs sur l'intérêt général en matière d'aménagement. Ce schéma directeur devra être articulé étroitement avec les orientations en matière d'habitat et de routes publiques. Il devra définir pour le Pays une politique foncière cohérente, s'appuyant sur une palette d'outils juridiques, réglementaires, fiscaux et organisationnels.**

### ***I. Gouvernance et ingénierie urbaines***

Le SAGE est conçu dans une étroite collaboration entre le Pays, l'État, les communes et les EPCI de Polynésie. Lors des phases de concertations avec ces derniers, il est apparu comme une évidence que les territoires qui avaient su bâtir une vision stratégique commune et partagée, à travers un ou des projets de développement locaux ou thématiques, étaient en capacité de développer des dynamiques locales fortes.

**Dans l'optique de la politique de rééquilibrage qu'il soutient, le SAGE incite fortement les archipels à se structurer autour de projets collectifs, aux échelles les mieux adaptées, et à les porter par l'intermédiaire de structures intercommunales.**

**Face à l'émergence de projets locaux, cadrés par une politique de développement du Fenua lisible et de long terme, le SAGE soutient un meilleur accompagnement du local par le Pays et l'État à travers une ingénierie renouvelée dans ses objectifs et ses moyens : il s'agira de piloter les outils de police et de contrôle pour faire respecter les politiques et réglementations définies, mais aussi d'aider à l'émergence de projets (animation...), suivre et évaluer les stratégies de développement pour les réorienter ou renforcer certains axes par exemple.**

Plus globalement, cela sous-tend la nécessité d'une réflexion sur la répartition des compétences entre collectivités polynésiennes dans certains domaines, la montée en puissance d'une ingénierie complémentaire (conception et suivi des politiques publiques, documents d'urbanisme, etc.) et la conception de nouveaux outils plus adaptés, sous forme de contractualisation partenariale entre le Pays et les Archipels et éventuellement l'État.

**D'une façon concrète, le SAGE impose la réalisation/révision des PGA de toutes les communes de plus de 1 000 habitants dans les 5 ans suivant sa ratification. Il propose également la création d'une Agence d'aménagement et de développement dont les missions seront, entre autres, d'assurer la connaissance du territoire (rôle d'observatoire), le suivi de la mise en œuvre du SAGE et l'appui au Pays et aux communes en matière d'ingénierie de développement et d'urbanisme.**



### 3. VULNÉRABILITÉ

#### A. Exposition aux risques naturels ou technologiques

##### ■ Précautions contre les risques naturels

Dans les îles hautes du Fenua, les risques naturels sont d'une triple nature : **1/glisement de terrain ou éboulement rocheux**, aggravés par des déboisements et terrassements excessifs ou défectueux (remblais mal compactés, murs de soutènement mal dimensionnés, mal drainés ou non ancrés, etc.) ; **2/inondation pluviale** généralement consécutive au débordement de rivières et à l'invasion de points bas et cuvettes dépourvues d'exutoires (ou de diamètre insuffisant) ; **3/submersion marine et érosion côtière**, engendrées par la houle des tempêtes tropicales ou plus exceptionnellement par des tsunamis.

Ce troisième risque est la menace prépondérante pour les atolls des Tuamotu. Elle s'aggravera hélas rapidement avec l'élévation inexorable du niveau des océans (SLR en anglais), qui sera particulièrement sensible, compte-tenu de leur faible élévation et de l'étroitesse de leurs motus.

Face à ces trois types de risques naturels, le SAGE préconise d'appliquer le principe de précaution aux nouveaux aménagements et constructions, ainsi qu'aux projets de réhabilitation, pour réduire leur vulnérabilité.

L'enjeu est d'arriver à fixer un ensemble cohérent de règles « nécessaires mais suffisantes », pour limiter dans tout projet d'aménagement (ainsi qu'en aval et/ou en contrebas de celui-ci, le cas échéant) l'endommagement des biens et des réseaux, de réduire le coût des dommages inévitables et de faciliter le retour à une situation aussi « normale » que possible.

Ainsi, le SAGE recommande les principes prudentiels suivants en matière d'aménagement, en précisant que ce sont les PPRn qui doivent fixer les règles à observer sur la base d'un zonage détaillé :

- Les remblais sur le littoral devront être strictement limités aux aménagements d'intérêt public afin de préserver le transit sédimentaire assurant la recharge naturelle des plages.
- Ils devront respecter une cote altimétrique de sécurité basée sur les projections du GIEC en matière de SLR les plus « pessimistes » à l'horizon 2050.
- Les constructions situées à proximité du littoral devront être édifiées sur des pilotis en accord avec les hauteurs minimales fixées par les PPRn et/ou disposer d'un étage sur rez-de-chaussée.
- Les constructions dans les périmètres d'aléas forts d'inondation fixés par un plan de prévention des risques naturels (PPRn) approuvé seront proscrites.

Déblaiement d'une route suite à un glissement de terrain à Fa'aone



Source : Tahiti Infos

Aménagement d'un remblai dans les Îles du Vent



Source : TNTV News

Fare sur pilotis aux Tuamotu



Source : Outre-mer la 1ère



- **En cas d'agrandissement/réhabilitation d'une construction existante située en zone à risque d'inondation ou submersion fort, il sera imposé la réalisation d'au moins une pièce « hors d'eau »** (en étage ou sur pilotis) pour permettre aux occupants de s'y réfugier en attente de leur évacuation ou de la décrue. Dans tous les cas, **les tableaux électriques et leur raccordement devront être posés en partie haute des pièces en rez-de-chaussée ou dans les pièces situées au-dessus.**
- **Toute nouvelle construction devra respecter des normes paracycloniques** de stabilité, de contreventement et de fixation en vigueur en Polynésie française.
- **Tout projet de construction à proximité d'une rupture de pente devra faire l'objet d'une étude particulière.**
- **Les coupes forestière à blanc sur terrains meubles devront être replantés dans un délai maximum d'un an après** avec une végétation couvrante (herbe, fougères, buissons) et/ou une végétation arborée, de manière à fixer les sols.
- **En dehors des constructions routières, les terrassements devront être strictement limités et les constructions sur pilotis et plots seront privilégiées.** Les talus issus de fronts de taille devront être enherbés ou plantés avec une végétation couvrante et fixante. L'aménagement de « restanques » progressives (petites terrasses soutenues par des murets drainés) devra être privilégié par rapport à la construction de murs de soutènement hauts.
- **En amont des zones urbaines ou résidentielles, les lits des rivières devront être débarrassés des obstacles susceptibles de provoquer des embâcles au moins une fois par an, avant la saison des pluies.** Les nouveaux ouvrages de franchissement devront être conçus pour limiter leur impact sur l'écoulement des eaux.
- **Aux Tuamotu, spécifiquement, il s'agira d'anticiper dès à présent le phénomène de SLR par la construction de logements résilients en cas de cyclone et de submersion marine. Le SAGE recommande ainsi de soutenir activement la R&D et l'innovation pour la conception d'un nouvel habitat qui soit adapté aux effets du changement climatique et aux conditions sociales et géographiques de l'archipel.**

Les constructions édifiées par l'État, le Pays, les communes ou leurs établissements publics, ainsi que tous les établissements recevant du public (ERP) se devront d'être exemplaires dans l'application de ces règles.

**Le SAGE demande que les communes élaborent et approuvent un PPRn et mettent leur PGA en conformité avec les règles prudentielles ainsi préconisées dans les 5 ans suivant sa mise en application.**

Par ailleurs, l'éducation de la population aux comportements de sécurité en cas d'occurrence d'un cataclysme devra également être dispensée par le biais des écoles, mairies et églises.

Restanques provençales



Source : [www.passionprovence.org](http://www.passionprovence.org)

Endommagement de la tête d'un pont sur la rivière Orofara



Source : IAU-IdF

## ■ Précautions contre les risques technologiques

Les risques technologiques sont fort heureusement négligeables dans le Fenua, en dehors de Tahiti où est concentrée la majorité des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE), en particulier celles de catégorie 1, les plus dangereuses (points rouges sur la carte). C'est autour du PAP, où sont construites les cuves de stockage de carburant, que se situe le principal aléa technologique du Fenua, dans la mesure où elles sont voisines d'équipements stratégiques et d'une population importante.

S'il paraît difficile, voire impossible, de délocaliser le stockage des hydrocarbures en dehors du Grand Papeete, **il conviendra d'étudier la faisabilité technique et économique d'une reconstruction des cuves de stockage de gaz naturel (les plus dangereuses car les plus explosives) dans un site moins peuplé, mais cependant accessible (de préférence via un gazoduc enterré).**

## B. Exposition des milieux naturels aux pressions humaines<sup>2</sup>

### ■ Pressions anthropiques sur les lagons

Nombre de lagons en Polynésie française subissent aujourd'hui une forte pression anthropique et l'intégrité de leur écosystème s'en trouve fragilisée. Plus les îles et atolls sont peuplés, accessibles et bien desservis, plus les activités humaines sont importantes et sont le fait d'acteurs différents : cultivateurs, pêcheurs, aquaculteurs, perliculteurs, clubs de plongée sous-marine, prestataires touristiques divers, hôtels de luxe ou pensions de famille, etc.

C'est vrai en particulier dans les lagons où est pratiquée la perliculture « intensive », car cette activité produit beaucoup de déchets plastiques et, lorsque la densité des élevages de nacrés est trop élevée ou les eaux insuffisamment renouvelées, il arrive souvent que des maladies bactériennes se développent ou qu'un développement excessif d'algues eutrophise les eaux. C'est également vrai lorsque le tourisme est mal maîtrisé et qu'il génère des perturbations importantes sur la faune halieutique ou une urbanisation diffuse, dans laquelle ni les déchets, ni les eaux usées ne sont suffisamment éliminés, épurés ou valorisés.

Paradoxalement, la situation environnementale des lagons est souvent ignorée par leurs usagers/exploitants, alors que c'est la pérennité même de leur activité qui en dépend. Ils devraient être solidaires dans la gestion de la qualité des eaux et de l'écosystème lagunaire, mais cela supposerait parfois une limitation de leurs activités, ceci alors que les moyens de surveillance et de contrôle font souvent défaut. Or, chacune des catégories d'acteurs y est a priori réticente, son premier réflexe étant de chercher à optimiser ses revenus. De par leur caractère bien délimité et leur fragilité écologique, les lagons sont des « communs » complexes car ils

ICPE de classe I (rouge) et II à Tahiti nui



Source : [www.tefenua.gov.pf](http://www.tefenua.gov.pf)

Nettoyage des déchets perlicoles du lagon de Mangareva initié par le projet RESCCUE



Source : TNTV News

Pêche lagunaire traditionnelle



Source : IRD

Vestige d'un piège à poisson traditionnel à Huahine



Source : IAU-IdF

<sup>2</sup>- Pour plus de précisions sur ce sujet, cf. Chapitres Trame verte et bleue des Schémas d'archipels

concernent des acteurs multiples, dont les intérêts sont souvent divergents.

Le concept de « *common* » (ou « commun » en français), issu du droit anglo-saxon, semble particulièrement adapté aux lagons, car il existe dans le Pacifique sud des dispositifs traditionnels de jachère halieutique comme le *rahui*, qui sont de facto des communs.

Sans aller jusqu'à donner aux lagons une personnalité juridique particulière, comme viennent de le faire les Néo-Zélandais pour la rivière Whanganui (sa gestion étant aujourd'hui déléguée en grande partie au conseil de la tribu des Whanganui), il devient aujourd'hui nécessaire de mettre en œuvre des dispositifs de gouvernance, de gestion et de contrôle des activités lagonaires.

**Là où les conflits d'usage sont les plus forts et où les ressources marines présentent le plus de difficultés à se renouveler, le SAGE recommande l'élaboration et la mise en œuvre de PGEM et/ou d'AMP/G.**

**Pour les communes hésitant à se lancer dans l'étude et la mise en œuvre d'un PGEM, dont la procédure est relativement lourde, un « droit d'expérimentation » en matière de réglementation devrait leur être accordé.**

**Dans tous les cas, la mise en œuvre de ces outils de gestion passera par la mise en service par le Pays et les communes concernées d'une « police maritime ».**

#### ▪ Pressions anthropiques sur les montagnes

Les pressions humaines sur les montagnes des îles hautes concernent essentiellement les défrichements, déboisements et décharges de déchets polluants réalisés dans les forêts primaires et les espaces naturels abritant des espèces endémiques rares et fragiles.

**Ces espaces inventoriés par la DIREN et classés comme zones de conservation « prioritaire »** (car d'intérêt écologique très élevé et de degré de menace fort) **et « haute »** (car d'intérêt écologique très élevé et de degré de menace moyen à faible) **doivent être sanctuarisés, c'est-à-dire rester difficilement accessibles ou faire l'objet d'aménagements légers permettant leur découverte** : sentiers balisés et équipés avec des panneaux éducatifs, bacs de collecte des déchets.

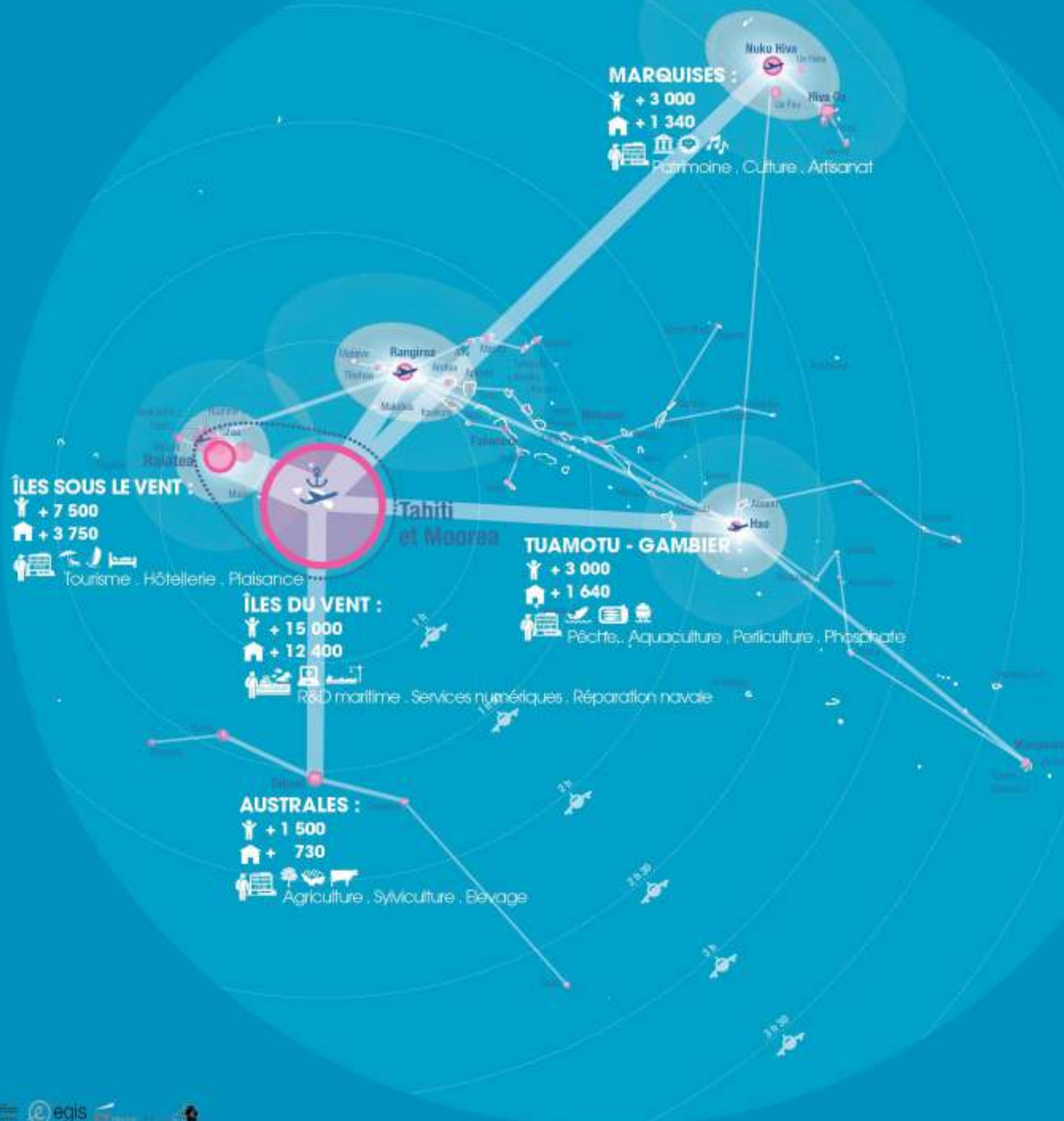
**Sous réserve d'études complémentaires pour confirmer le zonage des priorités de conservation réalisé par la DIREN, le SAGE recommande que les PGA classent en espaces à protéger strictement les zones désignées comme « prioritaires » et en espaces à préserver/gérer les zones classées en « priorité haute ».**

Circuit de randonnée Natira'a a roa à 'Opunohu



Source : <http://nituor2.blogspot.com>





## SCHÉMA D'ORGANISATION TERRITORIALE DU FENUA

1-Développer les archipels du Fenua à partir de leurs atouts locaux pour leur permettre d'être plus autonomes sans compromettre leur environnement

2-Restructurer la métropole tahitienne et diffuser sa croissance vers Raiatea pour conforter son attractivité et son dynamisme tout en améliorant sa qualité

3-Disposer d'autres accès aériens internationaux à Rangiroa, Hao et Nuku Hiva en bénéficiant d'une piste de dégagement pour Faa'a

### RELATIONS INTERNATIONALES



### Relations aériennes & maritimes intérieures

relation principale  
relation secondaire

Tahiti  
Raiatea  
Papeete  
gîte de desserte  
aire de desserte  
aire de diffusion/repétition de la croissance tahitienne

### Nombre d'habitants par île

augmentation de la population  
population stable





# Chapitre III

## Le schéma d'archipel des Îles du Vent

### III. Le schéma d'archipel des Îles du Vent

Les îles du Vent accueillent la capitale, les principaux équipements et infrastructures, les trois quarts de la population et l'essentiel du tissu d'entreprises du Fenua. Dans un SAGE fondé sur un rééquilibrage du développement entre centre et périphérie, cet archipel restera le principal moteur du développement économique du Fenua, mais plus le seul. Pour ce faire, il déconcentrera la formation professionnelle dans les autres archipels et développera des vocations émergentes ou nouvelles : services numériques, réparation navale, R&D maritime, etc. Pour parvenir à maturité, ces activités économiques devront être stimulées par des équipements spécifiques et des politiques fiscales incitatives.

Le tourisme balnéaire et l'enseignement supérieur seront également confortés dans l'archipel grâce à des investissements privés et publics significatifs dans le Village Tahitien et l'Université de la Polynésie française, tandis que l'agriculture biologique et l'écotourisme gagneront progressivement des parts dans leurs marchés respectifs grâce à des efforts de formation et des aménagements adaptés. Taïarapu deviendra ainsi un haut-lieu pour l'essor de ces deux activités, grâce à la mise en œuvre d'une structure de gestion et de projet intercommunale soutenue par le Pays (de type parc naturel régional), tandis que Taravao développera son rôle de pôle de services et d'habitat de la Presqu'île et aménagera son centre-ville.

L'agglomération du Grand Papeete sera profondément restructurée grâce à une action conjointe sur son cœur, ses espaces publics, l'aménagement de ses centralités secondaires, la restructuration de ses quartiers « spontanés » ou sous-équipés et une répartition remodelée des structures d'enseignement intégrées avec les nouvelles fonctionnalités urbaines de l'île. Le centre de Papeete sera réaménagé et en partie piétonnisé, en commençant par l'interface entre la ville et son port et la façade du boulevard de la Reine Pomare IV, dans le prolongement des aménagements déjà réalisés à Paofai. Un projet urbain intégré, mettant l'accent sur la qualité des espaces publics, la revitalisation commerciale, la pacification de la circulation et l'organisation du stationnement automobile, devra être engagé à court terme, car il s'agit d'une des priorités stratégiques soulevée dans les diverses concertations.

15 000 personnes supplémentaires, soit la moitié de la croissance démographique attendue dans le Fenua habiteront l'archipel à l'horizon 2040, et se répartiront préférentiellement dans les secteurs urbains les mieux équipés en VRD, proches des pôles de transports ainsi que dans le parc de logements vacants réhabilités et remis sur le marché. La construction de logements OPH, en petits immeubles collectifs dispersés dans le tissu urbain et l'auto-construction de fare MTR en kit sera fortement soutenue pour atténuer la grave crise du logement et la surpopulation dont pâtissent certaines communes ou quartiers de l'agglomération.

Les plateformes de transports stratégiques pour l'ensemble du Fenua que sont l'aéroport de Faa'a et le port de Papeete verront leurs installations et équipements modernisés pour accueillir plus et mieux les avions de ligne et les différents types navires, du voilier de plaisance jusqu'au paquebot circumnavigateur. Ils seront sécurisés contre les aléas climatiques et technologiques, pour pérenniser leurs installations.

La mobilité dans l'archipel, que ce soit sur terre ou en mer, sera largement améliorée afin de permettre des déplacements plus fiables, courts, sobres en carburant et donc plus économiques et écologiques. La place de la voiture, aujourd'hui dominante, faute de véritable alternative, sera progressivement réduite au profit de modes « actifs » (marche et vélo pour les trajets de proximité) et des transports en commun (bus, ferries et bateaux-bus pour les trajets plus longs). En complément, le covoiturage assisté par les TIC sera largement encouragé afin d'optimiser le remplissage des véhicules et de fluidifier le trafic routier aux heures de pointe.

En complément des infrastructures internationales de télécommunications à haut-débit, la couverture en téléphonie mobile 4G et prochainement 5G sera complétée et le développement d'entreprises de l'économie numérique sera encouragé grâce à des politiques fiscales attractives, à la construction de « datacenters » et d'un bâtiment « totem » permettant le regroupement sous un même toit des grands acteurs de cette filière. En complément, un campus d'entreprises pourra être aménagé à Moorea pour accueillir un centre de recherche-développement d'une grande entreprise de la net-économie.



## 1. DOCUMENT D'ORIENTATIONS GÉNÉRALES

### A. Liaisons interinsulaires & désenclavement

L'île de Tahiti, avec l'aéroport international et domestique de Faa'a et le port autonome de Papeete (PAP), constitue aujourd'hui la plaque tournante des échanges interinsulaires au sein du Fenua. **Ces équipements vitaux pour l'économie polynésienne doivent être confortés, sécurisés et modernisés pour qu'ils puissent continuer à assurer efficacement leur fonction de hub de transport interne et d'interface entre le monde extérieur et les autres archipels.**

#### ▪ Liaisons aériennes

L'aéroport de Faa'a accueillera de nouvelles compagnies internationales qui offriront 40% de sièges supplémentaires vers la Polynésie, mais aussi la nouvelle compagnie intérieure qui compte desservir 6 ou 7 îles avec des petits jets de type Embraer. Pour cela son terminal devra être progressivement restructuré, voire agrandi si l'augmentation du nombre de passagers se confirme durablement.

L'amélioration de la desserte de l'aérogare est un enjeu important pour son développement. Il sera ainsi nécessaire d'aménager des quais pour le stationnement des bus de la ligne structurante Outumaoro-Papeete-Arue, préfigurant le futur axe de TCSP à grande capacité du Grand Papeete, préconisée par le SDTCDD de Tahiti. Dans le but de mettre en œuvre les objectifs de renforcement **de l'intermodalité air-mer dans le Fenua**, il faudra par ailleurs élargir et prolonger le chenal existant à l'ouest de la plateforme pour permettre à la future navette maritime Punaauia-Papeete-Arue d'accoster au plus près du terminal passagers. La mise en service de cette navette contribuera non seulement à diminuer les flux automobiles sur la RDO mais elle permettra également un acheminement rapide et confortable des touristes internationaux depuis le terminal de croisière et/ou l'aéroport jusqu'au **Village tahitien**.

A court terme, **des travaux d'assainissement hydraulique sur et autour de la plateforme aéroportuaire de Faa'a permettront de diminuer les risques d'inondation de la piste**. A plus long terme, il faudra anticiper les conséquences inévitables de l'élévation du niveau des océans sur la sécurité de cette plateforme, sachant qu'il n'existe aucun site alternatif « hors d'eau » dans l'archipel permettant de réaliser une autre plateforme aéroportuaire comparable. Il sera sans doute nécessaire de réaliser une digue de ceinture sur 7 à 8 km ou de remblayer l'ensemble de la plateforme d'au moins 50 cm. Il est probable que la première solution sera privilégiée car sa réalisation n'interrompra pas le fonctionnement de l'aéroport et nécessitera un apport en matériaux moindre.

Il est à noter que de nombreux aéroports dans le monde sont concernés par ce même enjeu, tels celui de Marseille-Marignane ou de San Francisco et il serait intéressant pour l'État et le Pays de suivre leurs projets.

Appareil de la compagnie Islands Airline



Source : [Outremer360.com](http://Outremer360.com)

Projet de Village tahitien



Source : [Kaitiaki Tagaloo](http://Kaitiaki Tagaloo)

Inondation de l'aéroport de Tahiti – Faa'a en janvier 2017



Source : [Air Info](http://Air Info)

**Face à l'enjeu d'adaptation, de modernisation et de sécurisation de la plateforme aéroportuaire de Faa'a, le SAGE préconise de lancer sans tarder des études de faisabilité afin de pouvoir programmer et planifier les investissements nécessaires.**

L'aérodrome de Moorea-Temae sera conservé et mis aux normes afin d'accueillir des navettes aériennes express depuis la plateforme de Faa'a, qui bénéficieront d'une simplification des procédures de contrôle, pour un service plus dynamique et efficace.

La liaison avec l'atoll de Tetiaroa, principalement utilisée par la clientèle du Brando Resort, continuera à s'effectuer avec les avions-taxis de 6 et 14 places de la compagnie Air Tetiaroa.

#### ▪ Liaisons maritimes

Le port autonome de Papeete continuera sa transformation afin de mieux accueillir les porte-containers, navires de croisière, chalutiers et cargos mixtes assurant les liaisons vers les autres archipels. Dans un contexte de forte contrainte foncière, son schéma directeur de développement prévoit en particulier le transfert des cuves de carburant (actuellement groupées à Fare Ute) sur le prolongement de la digue portuaire à l'est, la construction d'un terminal pour les croisiéristes sur la place Vaiate en 2021, ainsi que le réaménagement de l'esplanade Jacques Chirac.

Les deux compagnies assurant actuellement la liaison Papeete-Vaiare remplissent correctement leur mission, avec des navires confortables et récents qui transportent plus d'1,6 M de passagers et près de 200 000 véhicules par an. Leur amplitude horaire, essentiellement basée sur les horaires scolaires et de bureaux, est hélas trop courte pour que Moorea soit parfaitement intégrée dans l'agglomération du Grand Papeete et dans le Fenua. **Il manque en particulier un service plus tôt le matin (pour prendre les vols intérieurs ou internationaux du matin) et plus tard le soir (pour rentrer à Moorea en cas de réunion tardive), qui devra sans doute être assuré par un navire de moindre capacité et financé par la collectivité s'il est insuffisamment rentable.**

Compte-tenu des développements attendus, tant à Moorea qu'à Punaauia (avec le projet du Village Tahitien, mais aussi l'ensemble des équipements et logements prévus), **il sera nécessaire de programmer un dédoublement des liaisons maritimes entre Tahiti et Moorea.**

**Le SAGE préconise donc d'augmenter l'amplitude horaire des services de navette maritime Papeete-Moorea et de créer un nouveau service de navettes entre la marina de Punaauia et la gare maritime de Vaiare. Celle-ci sera reconstruite au sud de la baie, à proximité de la marina, qui sera modernisée et éventuellement agrandie, avec de nouveaux pontons et aménagements de surface.**

Une gare maritime devra donc également être réalisée, soit dans la marina de Punaauia, soit sur le site du Village Tahitien. Elle servira en outre de terminal pour la mise en place à moyen terme de la navette Arue-Punaauia, ainsi qu'à plus long terme, pour une navette maritime express entre Taravao et Punaauia (via Papara ou Paea).

Projet de réaménagement de l'esplanade Jacques Chirac à Papeete



Source : PAP

Cuves de carburant actuellement stockées à Fare Ute



Source : IAU - IdF

Gare maritime de Vaiare



Source : DR



Étant donné la nature et la longueur du trajet (28 miles nautiques en grande partie hors lagon, contre 12 pour la liaison Papeete-Vaiare), **il faudra mettre en service des navires rapides, capables de naviguer dans des mers formées et efficaces sur le plan énergétique, pour que les temps de parcours et les coûts de transport par passager soient compétitifs par rapport à ceux de la route (cf. 1B).**

**A plus long terme, le SAGE propose donc de réaliser des études de faisabilité technico-économiques pour s'assurer de la rentabilité des deux projets de navettes Arue-Punaauia et Taravao-Punaauia, et lancer des contrats de DSP si leurs conclusions sont positives.**

### ▪ Liaisons internet et téléphoniques

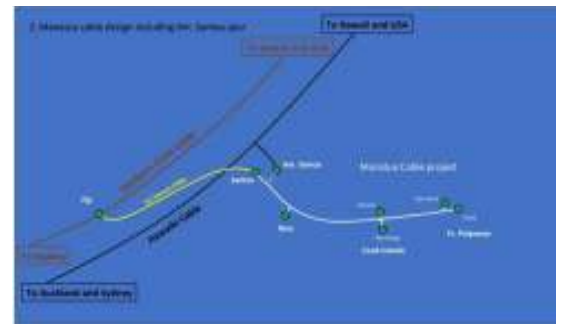
Tahiti et Moorea sont reliées depuis juin 2010 au réseau Internet à haut débit par le câble optique sous-marin Honotua International, dont la capacité activée est de 40 gigabits/s. En accord avec son Plan de développement de l'écosystème numérique de 2017, le Pays prévoit la mise en place d'un second câble sous-marin international de sécurisation, reliant Samoa et Tahiti avec des branches vers les îles de Niue, Rarotonga, Aitutaki et Bora Bora. La mise en service de ce second câble internet Manatua est programmée fin 2019. A plus long terme, l'archipel pourrait bénéficier d'un câble intercontinental, reliant l'Asie du sud-est à l'Amérique Latine.

Il convient maintenant de **poursuivre le déploiement de la fibre optique terrestre à Tahiti et Moorea en ciblant les communes ou secteurs résidentiels les plus peuplées et les équipements prioritaires** (écoles, collèges, lycées, UPF, cliniques et hôpitaux). L'équipement en téléphonie mobile 4G de l'archipel, même s'il est le meilleur du Fenua, avec un taux de couverture territoriale de 60% devra encore progresser et surtout permettre un déploiement à terme de la 5G, pour proposer du haut-débit hertzien dans les zones les plus peuplées de l'archipel.

En complément du déploiement de ces infrastructures numériques, il faudra démocratiser l'usage des TIC, en particulier pour faciliter les démarches administratives dématérialisées des îliens.

**Parmi les actions possibles proposées par le plan stratégique SMART POLYNESIA, le SAGE préconise une mise en place rapide « d'espaces publics numériques » (EPN) dans le Grand Papeete, dotés de matériel informatique, d'une connexion Internet à haut débit et bénéficiant à certaines heures, de la présence d'un animateur/formateur. Un bus équipé pourra utilement compléter ces équipements afin de proposer un dispositif itinérant pour les habitants des communes de Tahiti ou Moorea les plus éloignées.**

Projet de câble Manatua



Source : Tahiti Infos

Exemple d'Espace Public Numérique



Source : Flers Agglo

## B. « Économie bleue »

Dans les Îles du Vent, les principaux piliers de l'économie maritime sont le transport et la réparation navals, la croisière et la plaisance, le tourisme balnéaire, la pêche et l'aquaculture. **Il faudra maintenir ces filières et les renforcer, là où les infrastructures et les caractéristiques physico-géographiques s'y prêtent le mieux.**

### ▪ Transport et réparation navals

Le PAP étant le seul port du Fenua capable d'accueillir des porte-containers de moyen tonnage et situé à la tête du réseau étoilé de transport interinsulaire de fret et de passagers, il est logique que les compagnies d'armement et les transitaires maritimes soient concentrés à Papeete. Cet outil stratégique pour l'économie polynésienne doit donc poursuivre sa transformation, malgré ses fortes contraintes spatiales, pour offrir tous les services nécessaires aux différents types de navires en escale (à l'exception des plus grands).

Pour l'accès des cargos de grandes tailles au bassin ouest, la passe de Papeete devra être approfondie et le quai au long cours allongé. Dans le bassin est, si les études de faisabilité sont concluantes, il s'agirait de créer des quais et terres pleins entre l'extrémité de la digue est actuelle et la passe de Taunooa.

En accord avec les recommandations du cluster maritime de Polynésie française (CMPF), il faudra également développer la R&D navale et mobiliser des financements publics et privés pour réaliser des démonstrateurs de navires plus rapides et/ou économes en carburant afin de mieux répondre aux impératifs de liaisons inter et intra-archipélagiques. Plusieurs pistes sont à l'étude comme des navires à éoliennes ou à foils, mais il faudra un accompagnement fort et constant de l'État et du Pays pour que les acteurs polynésiens du transport maritime soient précurseurs dans ces domaines (cf. également « Recherche et développement maritime » p. 55).

La réparation navale est un service encore relativement peu développé, le PAP ne comptant qu'un seul « dry dock » capable de traiter des unités de petite dimension jusqu'à 1 500 t (en l'occurrence le dock flottant prêté par la Marine qui est sous-dimensionné). La flotte de thoniers, grands yachts ou paquebots basés à Papeete ou naviguant dans le pacifique sud est en croissance et il n'y a pas d'autre bassin de radoub à moins de 4 000 km de Tahiti.

**Le SAGE soutient le projet de développement d'un « Pôle polynésien de réparation navale » à Tahiti car l'île dispose d'une compétence industrielle reconnue.** Sa mise en œuvre nécessitera d'une part, le développement d'une formation professionnelle ciblée (cf. 2B et E) et, d'autre part, l'acquisition d'infrastructures plus adaptées tels qu'un dock flottant ou une cale de radoub de plus grande capacité et des moyens de levage appropriés. Là aussi, les acteurs de cette filière prometteuse devront bénéficier d'un accompagnement public.

### ▪ Croisière et plaisance

Papeete est une escale incontournable des grands et moyens paquebots parcourant le Pacifique sud et la Polynésie française. Le port offre des services de ravitaillement aux navires et permet le débarquement et l'embarquement de passagers, qui peuvent ainsi prolonger leurs vacances en Polynésie ou retourner chez eux. Pour un meilleur accueil des croisiéristes, outre la construction d'un terminal à court terme, il faudra réaménager à moyen terme les interfaces entre la ville et le port (cf. 2A).

Port autonome de Papeete



Source : Cluster maritime de Polynésie française

Paquebot en escale à Papeete



Source : TNTV News

Les paquebots de tirant d'eau raisonnable peuvent également mouiller dans la presqu'île de Tahiti (baie de Vairao), ainsi qu'à Moorea (baies de Cook et d'Opunohu) et débarquer leurs passagers via leurs *tenders*. Les infrastructures de débarquement dans ces sites, encore assez rudimentaires, devront être améliorées pour proposer un meilleur accueil à cette clientèle touristique généralement assez âgée (quais, fare artisanaux, jardins/aires de spectacle et parkings pour bus).

Le secteur de la plaisance est assez développé dans l'archipel grâce à la présence de 3 marinas gérées par le PAP (Punaauia, Papeete et Vaïare) et disposant pour certaines de chantiers et *shipchandlers*. Ces infrastructures sont complétées par un petit port de plaisance à Arue (géré par le Yacht club de Tahiti) et par des capacités de mouillage et de réparation dans la baie de Phaëton et sur la presqu'île. La plaisance pourrait y faire l'objet d'un développement raisonnable, à condition d'être organisée dans le cadre d'une marina permettant la collecte et le traitement des eaux noires et déchets de navires de plaisance.

De nombreux voiliers sont mouillés dans les lagons, en particulier dans celui de Punaauia, bien souvent hors des corps morts autorisés et de manière quasi-permanente. Il conviendra de solutionner le problème des voiliers « habitat » et des bateaux « ventouse » abandonnés, en faisant respecter les règles d'occupation temporaire du domaine public maritime par une police maritime municipale pour les premiers et en procédant au remorquage au large et au coulage des seconds.

### ▪ Tourisme balnéaire

**Un touriste sur deux visitant la Polynésie française séjourne à Moorea. Grâce à son paysage naturel encore très préservé et sa proximité avec l'aéroport international de Faa'a, le tourisme balnéaire est très actif dans cette île,** avec plusieurs hôtels internationaux de grand standing, généralement aménagés avec des bungalows sur pilotis et une offre importante de maisons d'hôtes et pensions de familles, majoritairement situées sur le littoral. Des projets immobiliers touristiques luxueux envisagés à proximité du golf de Temae et sur la côte nord-ouest (site de l'ancien Club Méditerranée) permettront de confirmer l'excellente place de Moorea dans le Fenua en matière de tourisme balnéaire.

A cause de l'attraction et de la concurrence exercée par Moorea et malgré la présence de quelques hôtels de grand standing (mais vieillissants) en bord de lagon à Punaauia, Faa'a et Mahina, auxquels s'ajoutent quelques pensions de famille sur le littoral de la Presqu'île, Tahiti n'est plus identifiée comme une destination de tourisme balnéaire. Pour retrouver une place de premier plan et revaloriser le site en friche d'Outumaoro, le Pays a lancé le projet de complexe hôtelier et de loisirs du Village Tahitien. Ce vaste secteur de 34 ha situé au nord de Punaauia présente le grand intérêt d'être proche de l'aéroport et de bénéficier d'une vue imprenable sur Moorea.

Le Village Tahitien, apportera à Tahiti une capacité d'hébergement supplémentaire d'environ 1 300 clés en hôtellerie de standing, auxquelles s'ajouteront 650 clés en condominiums, ainsi que des

Quai et marché de Vairao



Source : Bernd Huebner/Google

Marina de Taina à Punaauia



Source : PAP

Parc public de Vairai à Outumaoro, en attendant le Village Tahitien



Source : Claire Jovet/Google

Projet de Village tahitien



Source : Kaitiaki Tagaloo



boutiques, restaurants, un centre de conférence, une salle de spectacles, un centre culturel, un casino et une marina, organisés autour d'un parc public donnant sur le lagon.

Un appel à projets auprès d'investisseurs internationaux permettra de sélectionner les groupes privés qui seront les opérateurs des six lots concédés pendant 70 ans. Les premiers travaux devraient être lancés à partir de 2020.

Un travail devra être effectué par le comité tahitien du tourisme afin d'offrir à la clientèle de ce nouveau resort un éventail d'activités leur permettant de profiter des nombreuses autres ressources offertes par l'île (cf. 2B) et au-delà, de celles des autres archipels du Fenua.

**Dans cette perspective, le SAGE recommande de développer dans les autres archipels divers projets hôteliers proposant une capacité d'hébergement totale et des prestations comparables à celle qu'offre le Village Tahitien.**

### ▪ Pêche et aquaculture

La pêche est une activité pratiquée dans l'archipel, que ce soit dans sa forme familiale/artisanale (essentiellement lagonaire) ou dans sa forme professionnelle et hauturière. A Moorea, le PGEM propose un cadre de gestion négocié des ressources marines, comprenant plusieurs AMP et zones de pêche règlementées (cf. 3.B).

A Tahiti, le bassin est du PAP abrite une importante flottille de thoniers semi-hauturiers qui se modernisera progressivement tout en continuant à utiliser cette base. Pour développer les opérations de la société Ocean Products Tahiti, un quai polyvalent de 1 320 m<sup>2</sup> sera réalisé sur le site de Papeava, permettant d'accueillir jusqu'à 3 thoniers de 15 à 22 mètres.

A l'avenir, la filière polynésienne de pêche semi-hauturière se développera surtout dans les eaux riches en thon des Marquises, dans le cadre du *Marquesas Fisheries Project* porté par la CODIM (cf. VI.1.B).

L'aquaculture est par contre relativement peu développée dans les Îles du Vent, en raison de contraintes foncières (aussi bien maritimes que terrestres) et des coûts de production élevés, en particulier dus à la nourriture importée. A Moorea, dans le fond de la baie d'Opunohu, ainsi qu'à Teahupo'o, à la presqu'île de Tahiti, des sociétés élèvent des crevettes en bassin principalement pour les marchés locaux.

Mais cette activité est encore assez aléatoire et ses prix de revient insuffisamment compétitifs par rapport aux producteurs de l'APEC tels que le Vietnam. Le projet d'aménagement de la zone biomarine de Faratea (35 ha) à Taïarapu Est, porté par le Pays, permettra de développer dans des bassins à terre ou dans des cages en mer, des élevages diversifiés (poissons, crevettes et bñitières) et plus intensifs avec une meilleure gestion des risques sanitaires et une mutualisation de certains équipements (prise d'eau de mer, traitement des eaux, émissaire, hangars pour le traitement et le conditionnement, etc.)

Ferme d'élevage de crevettes à 'Opunohu



Source : Tahiti Infos

Projet d'aménagement de la zone biomarine de Faratea



Source : Tahiti Infos

### ▪ Recherche et développement maritime

L'essor de l'économie bleue polynésienne nécessitera d'importants investissements en R&D, particulièrement en matière d'aquaculture, de construction/propulsion navale, d'énergie maritime, voire même d'habitat flottant, dans la perspective d'un développement de petites « cités lagunaires » dans certaines îles ou atolls.

Même si le Fenua n'a pas les moyens de mener les recherches en amont, il dispose en revanche dans les Îles du Vent de plusieurs centres et laboratoires pouvant apporter une contribution dans les phases de test et de mise au point de technologies marines innovantes : le CRIOBE à Moorea, le Centre Ifremer du Pacifique à Taravao, la Gump Station de Moorea (opérée par l'Université de Californie) et enfin l'Université de la Polynésie française (UPF) à Punaauia.

Depuis 2016, l'UPF propose deux diplômes universitaires de technologie (DUT), en partenariat avec l'IUT de Bordeaux : en gestion administrative et commerciale d'une part et en techniques de commercialisation, d'autre part.

**Pour favoriser le développement de nouvelles technologies de propulsion et de construction navales, ou de production d'énergie dans le Fenua, le SAGE recommande que le rôle et les moyens de l'UPF soient fortement renforcés afin d'offrir d'autres formations technologiques en lien avec des IUT ou grandes écoles françaises (telles que l'ENSTA Brest) et/ou européennes (telles que le l'Université de Delft aux Pays-Bas).**

Station Richard B. Gump de UC Berkeley à Moorea



Source : Berkeley Research – University of California

## C. Urbanisme & logement

### ▪ Centralités urbaines

Sachant que 75% de la population du Fenua est regroupée à Tahiti et Moorea, il est logique que l'urbanisme y tienne une place singulière relativement aux autres archipels. Depuis une cinquantaine d'années, la capitale du Fenua a connu un développement important, sans suivre de véritable plan d'urbanisme. Elle constitue aujourd'hui une conurbation de 166 000 habitants (y compris Moorea-Maiao), dont la ville de Papeete constitue le principal centre administratif, commercial et tertiaire. Un centre qui a subi de plein fouet la crise de la fermeture du CEP, qui présente aujourd'hui un environnement urbain assez dégradé, avec des immeubles vacants ou détériorés et qui subit d'importants embouteillages automobiles aux heures de pointe.

**Il est donc indispensable de réaménager l'espace le plus partagé par tous les polynésiens en commençant par sa « corniche » maritime, c'est-à-dire l'interface entre la ville et son port, dans le prolongement des aménagements déjà réalisés à Paofai, avec des jardins publics, promenades, commerces, équipements de loisirs, ainsi que des fare ou pavillons abritant les « maisons des archipels ».** Pour projeter une image plus attractive auprès des nombreux croisiéristes débarquant des paquebots en escale, mais aussi des touristes de passage à Tahiti, il conviendra également de reconstruire progressivement la façade du

Jardins de Paofai à Papeete



Source : 123RF



boulevard de la Reine Pomare IV et de réaménager en tranchée couverte la section de ce boulevard au droit de la place Vaïete et de son futur terminal de croisière. L'objectif est de piétonniser progressivement le secteur du marché et de la Cathédrale, en continuité avec cette place et la corniche de Paofai et de faire en sorte que le trafic automobile soit effacé de la surface.

**Le SAGE propose ainsi de réaliser à l'interface entre le port et le centre de Papeete, un projet urbain intégré mettant l'accent sur la qualité des espaces publics, la revitalisation commerciale, la pacification de la circulation et l'organisation du stationnement automobile. Il devra être engagé à court terme, car il s'agit d'une des priorités stratégiques soulevée dans les diverses concertations.**

Par ailleurs, Tahiti est emblématique d'un urbanisme « automobile » où les fonctions de centralité urbaine sont éparpillées dans l'espace, ou partiellement groupées dans un hypermarché et sa galerie marchande.

Pour focaliser en un même lieu l'animation commerciale, culturelle, religieuse et sociale de leur territoire, les communes de l'île auront intérêt à aménager une centralité urbaine « multifonctionnelle ». L'objectif est d'y trouver les services de proximité essentiels (antenne de l'OPT, banque/DAB, centre médical, pharmacie, etc.), ainsi que des commerces, restaurants et roulottes et, si possible, une salle polyvalente et un lieu de culte.

Pour qu'un tel lieu fonctionne et soit attractif, il doit réunir plusieurs des conditions suivantes :

- Etre assez compact pour pouvoir se parcourir facilement à pied (pas plus de 15 mn, soit dans un rayon de 250 m au maximum) ;
- Etre organisé autour d'un espace public, agréablement aménagé (mobilier), confortable sur le plan climatique (végétation haute, tonnelle, abris contre la pluie) et d'une taille suffisante pour pouvoir accueillir un marché forain et les manifestations culturelles emblématiques (le Heiva en particulier) ;
- Etre facilement accessible par la plupart des modes de transport y compris et surtout publics (bus, taxis, navettes maritimes le cas échéant) et comprendre des emplacements de stationnement.

Afin de faciliter l'aménagement ou le réaménagement de leur centralité, les collectivités devront maîtriser la majorité du foncier nécessaire. Pirae, Arue et Mahina, pourront à cet égard profiter de la douzaine d'hectares d'anciens terrains militaires cédés par l'État dans le cadre des CRSD.

**Moorea-Maiao disposera d'une nouvelle centralité urbaine sur un site peu éloigné de la gare maritime de Vaire, dont l'emprise foncière sera à déterminer.**

L'agglomération de Taravao a l'avantage d'avoir encore beaucoup de foncier disponible sur des terrains plats et déjà partiellement viabilisés (« dents creuses » dans son tissu urbain). Si elle veut renforcer son rôle de pôle urbain et de services de Taïarapu et devenir la « ville-porte » d'un futur Parc naturel régional (PNR) de la Presqu'île (cf. 2B), la

Pointe Vénus à Mahina



Source : PTPU

La cité Grand à Pirae, ancien terrain militaire



Source : Tahiti Infos

L'agglomération de Taravao et ses nombreuses « dents creuses »



Source : [www.tefenua.gov.pf](http://www.tefenua.gov.pf)

commune d'Afaahiti devrait aussi mener une politique d'aménagement urbain pour structurer une centralité multifonctionnelle à proximité d'une route d'accès. Le site du fort de Taravao, libéré par l'armée dans le cadre du CRSD (2,9 ha), s'y prêterait bien, d'autant plus qu'il est situé en face de la principale église du bourg. Dans la perspective de la mise en service d'une navette maritime avec Punaauia (cf. 1A) une autre centralité pourrait être développée à proximité de la future gare maritime de Taravao, pour profiter de ses flux de passagers quotidiens.

**Le SAGE demande aux communes de l'archipel d'identifier le ou les sites les plus propices à l'aménagement d'une centralité urbaine « multifonctionnelle » et de proposer au travers de leur PGA des orientations d'aménagement et de programmation (OAP) permettant d'atteindre cet objectif.**

#### ▪ Logement et besoins fonciers

En prenant en considération le scénario de ralentissement de la baisse de la taille moyenne des ménages (cf. Livre 1 p.32, courbe rouge) et les hypothèses de répartition de la croissance de la population entre archipels intégrées dans le scénario de référence, le nombre de résidences principales dans les Îles du Vent devrait s'élever à près de 72 000 logements vers 2040 (cf. Annexe 1). Si l'on prend pour hypothèse que le nombre de logements vacants et de résidences secondaires restera constant en volume sur la période du SAGE, on en déduit que **pour répondre aux besoins des nouveaux ménages, il faudra construire environ 12 400 logements.**

Compte-tenu de la rareté du foncier viabilisé et des contraintes grevant les urbanisations nouvelles (indivision, PPRn, enclavement, etc.), on estime que la taille des terrains à usage résidentiel devrait baisser progressivement et se situer autour de 350 m<sup>2</sup> (soit 440 m<sup>2</sup> en incluant voiries et espaces publics, cf. Annexe 1). Il s'agit bien sûr d'une moyenne. Ainsi, dans les communes les plus « rurales » de Tahiti et Moorea, les parcelles seront plus grandes (autour de 1 000 m<sup>2</sup> et plus) pour permettre à leur propriétaire de faire le fa'apu.

En revanche, dans les communes ou secteurs « urbains » du Grand Papeete, les lots seront assez petits et l'habitat collectif majoritaire. Par ailleurs, le renouvellement urbain ne consommant par définition pas ou peu de foncier non-bâti, les communes les mieux équipées de l'agglomération et celles concernées par des CRSD, devraient logiquement voir baisser la surface moyenne de l'assiette foncière par logement nouveau. **On en déduit que les besoins fonciers totaux pour l'habitat s'élèveront à environ 540 ha.**

**Le SAGE recommande donc la réalisation d'environ 620 logements par an en résidences principales et la viabilisation de 540 ha à des fins résidentielles dans les Îles du Vent d'ici à 2040.**

Il appartiendra bien entendu aux PGA de statuer sur les zones à urbaniser et les règles de densité ou d'occupation du sol prescriptibles. Ici, comme ailleurs en Polynésie, les secteurs les plus aisément constructibles et les plus accessibles sont bien souvent déjà bâtis, mais

on constate souvent un certain « gaspillage » foncier, généralement en raison de contraintes topographiques. Les PGA donc être particulièrement vigilants pour que les futures zones à urbaniser soient aussi économes que possible en foncier.

**Le « Plan 3 000 logements » du Gouvernement, dont le suivi est assuré par la DHV, ciblera particulièrement les Îles du Vent où les besoins en logements sociaux sont les plus pressants, compte-tenu des retards accumulés et de la présence d'importants quartiers insalubres.** Pour augmenter sa programmation, l'OPH rachètera des clés auprès de promoteurs proposant des logements en VEFA. Environ 600 logements sociaux et très sociaux supplémentaires devraient ainsi être construits d'ici à 2020, en priorité dans l'archipel.

Pour mieux répondre au problème récurrent de solvabilité des ménages (en particuliers des plus jeunes), l'OPH s'attachera à proposer en accession sociale à la propriété des logements « évolutifs » (une pièce d'habitation + bloc sanitaire/cuisine) en autorisant ensuite leurs occupants à les agrandir par adjonction de pièces supplémentaires, selon leurs besoins et leurs moyens. Si la filière constructive à base de pins des caraïbes réussit à s'industrialiser, il sera alors possible pour un propriétaire d'étendre son fare avec des pièces en kit à monter soi-même.

Même si la Polynésie n'est pas éligible aux fonds de l'Agence nationale pour la rénovation urbaine (ANRU), il faudra mener à bien les programmes de rénovation urbaine (PRU) de certains quartiers très dégradés du Grand Papeete, par le biais des financements du CPEP. Il s'agit en particulier de celui d'**Outumaoro à Punaauia**, vaste îlot résidentiel insalubre, jouxtant le site du futur Village Tahitien ; de celui de la **vallée de Nahoata à Pirae**, en lien avec la reconversion de l'hippodrome ; de celui d'**Iti Mahana à Mahina** (ou « quartier des pêcheurs », sur la Pointe Venus) et d'**Hotuarea à Faa'a**. **A Papeete, il s'agira de requalifier le parc privé de l'hyper centre de Papeete** (recyclage de logements vacants, de bâtiments dégradés, traitement des façades et pieds d'immeubles, etc.) mais aussi de **réaménager le site de l'ancien hôpital de Mamao et de requalifier le quartier insalubre situé à l'arrière.**

Ces PRU devront permettre, entre autre, d'apporter des solutions satisfaisantes au problème du traitement des eaux usées issues de ces quartiers.

**Le SAGE préconise ainsi d'engager les études pré-opérationnelles pour réaliser ces différents projets, dans le cadre d'une maîtrise d'ouvrage du Pays associant très étroitement les communes, sur des secteurs sélectionnés dans les quartiers prioritaires des quatre communes.**

Enfin, compte-tenu de la concentration exceptionnelle d'hôpitaux, cliniques et lycées à Tahiti, il faudra que le Pays intègre dans sa programmation résidentielle pour les communes concernées par ces équipements, une offre de logements répondant aux besoins de populations spécifiques, résidant temporairement ou saisonnièrement dans l'île : internats adaptés pour collégiens et lycéens, appartements équipés pour parturientes où assistants

Résidence de logements collectifs OPH à Faa'a



Source : Présidence de la Polynésie française

Ancien hôpital de Mamao



Source : tahoeraa.pf

hospitaliers, ainsi que des EPHAD (de l'ordre de 75% des besoins estimés pour le Fenua soit 825 chambres).

### **D. Activités économiques (terrestres)**

De par son rôle de capitale politique et économique, le Grand Papeete concentre déjà les principaux services administratifs et commerciaux du Fenua, ainsi que l'essentiel de son outil industriel. Les zones industrielles de l'agglomération étant pour la plupart déjà saturées, il faudra viabiliser du foncier d'activités dans d'autres communes de Tahiti, que ce soit dans le cadre d'opérations d'ensemble (telles que le lotissement d'activités de Faratea aménagé par TNAD), ou sur des parcelles suffisamment grandes et bien situées, de manière à recevoir éventuellement des installations classées. La route du Sud permettra à terme de desservir des sites sur la côte sud qui pourraient accueillir des activités de production ou de transformation.

**En attendant la mise en service de la route du Sud, le SAGE demande que les communes traversées identifient des sites de plusieurs hectares d'un seul tenant pour aménager des zones d'activités et réservent les emplacements nécessaires dans leur PGA.**

L'archipel devra bien sûr conserver son rôle de centre de commandement et maintenir sa base industrielle et commerciale tout en diversifiant son économie vers de nouvelles activités jusqu'à présent peu développées. Outre celles relevant de l'économie maritime (évoquées au chapitre 1), il s'agit des services numériques, de l'agriculture biologique et de sa transformation, de l'écotourisme et de la construction en bois.

#### ▪ Économie numérique

**En lien avec le plan d'actions du SDAN, le SAGE préconise le développement à Tahiti d'un pôle numérique fédérant l'ensemble des acteurs de la filière digitale : étudiants du Studio Poly3D, chercheurs, formateurs, startup et entreprises polynésiennes (voire même océaniques).**

**Il recommande leur regroupement au sein d'un bâtiment « iconique », relié au réseau internet à haut débit et installé dans un cadre urbain et naturel attractif.**

Vitrine du savoir-faire numérique français dans le Pacifique, ce « totem » comprendra des locaux modulaires pour chaque stade de vie de l'entreprise, des espaces de conférence et d'exposition, une pépinière d'entreprises et un bureau d'information administrative.

Les nouvelles lignes aériennes entre Tahiti et San Francisco devraient rapprocher plus encore l'archipel de la Silicon Valley. Compte-tenu de l'image de marque internationale dont jouit Moorea du fait de la qualité extraordinaire de son environnement et de sa bonne connexion au réseau internet, l'île pourrait certainement attirer un centre de R&D d'une grande entreprise du Net, à condition de lui

Zone industrialo-portuaire de Papeete



Source : [www.alamyimages.fr](http://www.alamyimages.fr)

Logo de l'Ecole Poly3D à Tahiti



Source : *Ostre-mer la 1ère*



permettre de s'installer dans un campus paysager, aménagé à cet effet.

Pour attirer des entreprises internationales à la recherche d'opportunités en matière d'externalisation de leurs services numériques, tout en sécurisant les retombées économiques pour la Polynésie française, **le Pays devra mettre en œuvre un cadre fiscal incitatif, des subventions et des moyens logistiques (datacenters) et faire la promotion active des atouts de la Polynésie auprès des acteurs du secteur : décalage horaire de 12h par rapport à l'Europe de l'ouest, sécurité, environnement, etc.**

### ■ Agriculture biologique

L'agriculture est encore assez présente dans l'archipel puisqu'elle se développe sur plus de 2 300 ha de surfaces agricoles utiles (SAU). Mais elle est menacée, en particulier à Tahiti, par la concurrence d'autres usages du sol, au premier rang desquelles l'urbanisation, c'est pourquoi de nouveaux sites de planèze ou de plateau devront être ouverts à l'agriculture ou à l'élevage, à condition d'être désenclavés et défrichés.

Dans une perspective de renforcement durable des « circuits courts » d'approvisionnement, il est très important que l'agriculture conserve son rôle nourricier, que ce soit traditionnellement à l'échelle de chaque famille (fa'apu) ou de manière plus globale via une industrialisation à petite échelle de certaines productions, comme le lait provenant des élevages de Taravao ou l'ananas de Moorea.

Pour améliorer les revenus des exploitants agricoles tout en guidant leurs pratiques vers des formes d'agriculture plus respectueuses de l'environnement (cf. p.76), il faudra les encourager à reconverter progressivement leurs exploitations pour obtenir des labels de qualité « biologique » et inciter les chaînes de supermarché à conclure des conventions d'achat avec eux.

L'usine de jus de fruits Rotui à Moorea, qui fait vivre plus de 200 planteurs ou producteurs de fruits absorbe près de 50% de la production d'ananas polynésienne. Elle créera une ligne de jus de fruit à base d'ananas « bio » à condition d'avoir une production d'environ 200 tonnes/an, ce qui nécessitera environ 10 ha de SAU et le recours à des films de paillage dans les rangs d'ananas pour limiter l'utilisation d'herbicides. Des producteurs de l'île pourraient ainsi être intéressés par l'obtention de cette certification, dont les performances technico-économiques devront néanmoins être validées par les services publics.

### ■ Écotourisme

**L'archipel dispose de très nombreux atouts pour développer le tourisme rural ou « vert » en complément du tourisme balnéaire qui arrive à saturation. Dans un objectif de diversification et de renforcement, le SAGE entend favoriser l'essor de cette activité apportant un revenu complémentaire à de nombreuses familles polynésiennes.**

Répartition des S.A.U. par type de culture dans les Îles du Vent



Source : IAU-IdF/PTPU/RGA PF

Magasin de l'usine Rotui à Maharepa



Source : DR



## Schéma d'archipel des Îles du Vent

Les montagnes de Tahiti et de Moorea recèlent plusieurs sites qui méritent le déplacement (paysages volcaniques, cascades, marae) à condition de les rendre accessibles par des routes « carrossables » et/ou des sentiers balisés, mais aussi et surtout de les entretenir régulièrement et de réaliser les aménagements pour les « écotouristes » : toilettes, plateformes abritées de la pluie et du soleil, poubelles, mais aussi « écolodges ». Il faudra également former des guides capables de transmettre la richesse de ce patrimoine naturel et culturel et c'est d'ailleurs pourquoi l'UPF vient de créer une licence touristique capable de répondre aux besoins de ce secteur.

A Moorea, sont installés une centaine de prestataires touristiques et, dans certaines parties de l'île, une famille sur trois tire son principal revenu de l'écotourisme. En raison de la qualité de ses sites de montagne et des infrastructures hôtelières existantes, cette activité doit donc pouvoir se développer dans l'île si elle est convenablement gérée par les communes, les associations et les prestataires locaux. La vallée de 'Opunohu, grâce au travail de mise en valeur réalisé par la DAG, constitue l'un des sites les mieux aménagés et les plus attractifs de l'archipel pour la randonnée : sentiers balisés et disposant d'une signalétique pour l'interprétation de la zone archéologique protégée et de la flore locale, parcours de santé, d'accrobranche, etc.

La montagne de Tahiti Nui offre également de belles opportunités dans la vallée de la Papenoo, avec l'existence d'une route partiellement carrossable et d'un hôtel-restaurant (le relais de la Maroto) à proximité d'un important site patrimonial (marae Fare hape). Il faudra améliorer cette route et ce site en réhabilitant ce relais et/ou en construisant un autre hôtel. De même, il serait utile de désenclaver le site du lac Vaihiria, en renforçant la route d'accès depuis la côte sud de l'île. Enfin, l'ancienne caldera du volcan arrosée par la rivière de la Punaruuu constitue un vaste espace naturel qui pourrait être mis en valeur pour la randonnée et le tourisme vert, à condition de le rendre accessible, la piste de la vallée de la Punaruuu n'étant praticable qu'avec un véhicule 4x4.

La construction d'un téléphérique, entre Punaauia et ce site, permettrait aux visiteurs d'y accéder confortablement tout en profitant d'une vue incomparable sur Moorea. L'étude technico-économique de cet équipement resté pour l'instant à l'état de projet, devra être relancée.

Tahiti Iti, de par son isolement relatif, a maintenu jusqu'à présent un environnement naturel exceptionnel, aussi bien côté mer, que côté montagne. A l'évidence, la presqu'île de Tahiti, outre sa vocation agricole sur le plateau de Taravao, a de très bons atouts en matière écotouristique. Sa côte sud est déjà célèbre dans le monde des surfeurs grâce à la vague de Teahupoo. Au-delà de la fin de la RT 4 et du PK 18, plusieurs pensions de famille reçoivent des amateurs de nature et de calme, loin de la ville et des grands resorts hôteliers. Et pour les touristes en mal d'aventure, des opérateurs proposent des circuits de trek et de camping reliant Teahupoo à Tautira par la côte sauvage. La vallée de la rivière Tiirahi, qui s'enfonce profondément dans la montagne, est un havre naturel. Equipée d'un chemin balisé menant jusqu'à sa source, elle permettrait aux randonneurs d'aller s'y

### Randonnées pédestres proposées dans la vallée de 'Opunohu



Source : Honuateru

### Relais de la Maroto et vallée de la Papenoo



Source : IAU-IdF

### Rivière de Teahupoo près de son embouchure



Source : IAU-IdF

baaigner, de dormir en écolodge, avant de tenter la traversée jusqu'à Tautira.

**Le SAGE recommande donc de créer un « Parc naturel de la Presqu'île de Tahiti » non seulement pour préserver, mais aussi pour valoriser économiquement son environnement rural remarquable. Il ne s'agit pas de mettre Taïarapu sous cloche, mais d'expérimenter là une forme de gestion territoriale durable qui a fait ses preuves dans les parcs naturels régionaux (PNR), en métropole et dans les DOM. Ce classement spécifique devrait augmenter sa visibilité touristique et lui permettre de disposer sur place d'une petite équipe d'experts intervenant en conseil auprès des communes et des particuliers, installée dans une « maison du parc ». Cet équipement, outre des bureaux, pourrait accueillir le syndicat d'initiative et un écomusée du Tahiti rural (cf. également 3. Trame Verte et Bleue).**

### ▪ Construction en bois

Le développement de la construction résidentielle en bois de pin des caraïbes dans le Fenua est nécessaire pour valoriser cette ressource naturelle renouvelable plantée dans tous les archipels par la DAG, diminuer les importations de matériaux de construction et créer des emplois. L'abaissement des coûts de production nécessitera la mise en œuvre d'une petite filière industrielle, à l'échelle des besoins du Fenua. En effet, au-delà de la mise au point de traitements insecticides et fongicides efficaces et « écologiques », il sera indispensable de standardiser et préfabriquer certains éléments (panneaux de façade, planchers, charpentes, toitures, etc.) pour proposer des fare OPH MTR en kit susceptibles d'être « auto-construits ».

Le bois scié et préalablement traité devra être acheminé par bateau depuis les Marquises, les Îles Sous-le-Vent et les Australes pour être transformé dans une usine à Tahiti. Les kits de construction seront utilisés dans l'archipel, acheminés dans les autres îles par les goélettes, voire exportés dans d'autres pays voisins. Une étude économique et technique permettra de localiser et dimensionner la capacité de cette unité qui devrait fournir quelques dizaines d'emplois de menuisiers à Tahiti. Un soutien financier de l'État et du Pays sera nécessaire pour amorcer cette filière pendant ses premières années probatoires.

## E. Transports & déplacements (terrestres)

Le Schéma Directeur des transports collectifs et des déplacements durables de Tahiti (SDTCDDT) a mis en évidence la polarisation très marquée des déplacements journaliers avec l'agglomération de Papeete (94%), ainsi qu'avec la commune de Papeete (plus de 50%), expliquant en grande partie la congestion routière observée aux heures de pointe du matin et du soir, aux entrées est et ouest de la capitale.

Trois problèmes majeurs sont apparus comme essentiels à traiter :

- La congestion des réseaux, qui pénalise la vitesse commerciale des véhicules et rend moins attractive l'offre de transport public ;

Modélisation de fare « en kit »



Source : [polynesiasttructures.page.tl](http://polynesiasttructures.page.tl)

Forêt de pins des caraïbes à Nuku Hiva



Source : [tahitinui.blog.lemonde.fr](http://tahitinui.blog.lemonde.fr)

Congestion routière à Papeete



Source : [Tahiti Infos](http://Tahiti Infos)

## Schéma d'archipel des Îles du Vent

- L'absence d'aménagements facilitant la circulation des transports en commun, qu'il s'agisse d'aménagements prioritaires, de sites propres ou tout simplement d'aménagement permettant l'accès à des quartiers excentrés ;
- L'insuffisance de moyens alloués au réseau des transports publics ce qui conduit l'opérateur à privilégier les services pour lesquels la fréquentation est la plus élevée.

Le SDTCDDT programme, pour une période comparable à celle du SAGE, plusieurs actions qui peuvent être classées en 4 axes :

- AXE 1 : Engager un projet de transport public viable et répondant aux besoins de la population en termes d'accès pour tous, d'intermodalité et de préservation de l'environnement ;
- AXE 2 : Réaliser les aménagements nécessaires à la mise en œuvre du projet de transport et favorisant de nouveaux comportements de déplacement ;
- AXE 3 : Mettre en place les dispositifs et matériels facilitant l'usage régulier des services de transport public par le plus grand nombre ;
- AXE 4 : Programmer, suivre et accompagner la mise en œuvre du Schéma directeur.

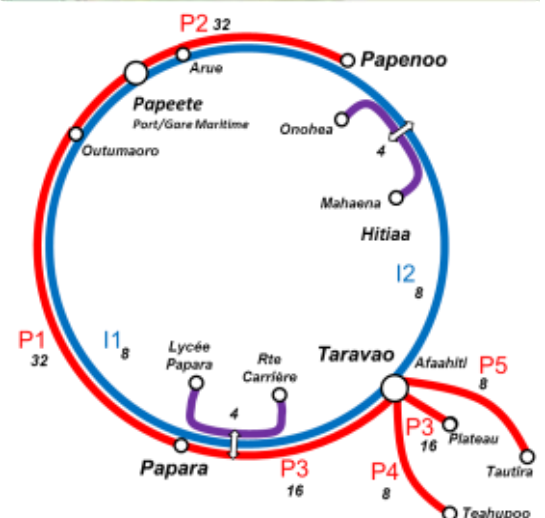
**Dans le Grand Papeete, il s'agira de mettre en service un réseau de bus maillé et structuré à partir d'une double colonne vertébrale est-ouest** : la première (en noir sur la carte) préfigurant le futur axe de TC en site propre de l'agglomération d'Arue à Outumaoro, via les deux grands hubs de transports que sont la gare maritime et l'aéroport ; la seconde, reliant l'UPF au centre d'Arue par la RDO. En complément, des lignes de quartier principales (en orange), auront à la fois une vocation de desserte partielle des centralités et de desserte de zones d'activité et quartiers importants. Des lignes secondaires (vertes) desserviront les autres quartiers en permettant un échange avec les deux lignes structurantes.

En dehors de l'agglomération de Papeete, le SDTCDDT préconise la mise en service de 2 lignes interurbaines Papeete-Taravao (l'une par l'est et l'autre par l'ouest), 5 lignes périurbaines et 2 lignes locales en « cloche » (en violet sur la carte ci-contre).

La réalisation de ce schéma directeur des transports en commun, attendue depuis longtemps, est prévue en 3 phases, la dernière consistant à **mettre en service sur le site propre de TC entre Arue et Outumaoro un bus à haut niveau de service (BHNS) ou un tramway pouvant effectuer jusqu'à 84 trajets AR/jour**. Elle nécessitera des acquisitions foncières (pour le passage du site propre et la réalisation des parkings de rabattement), l'achat de véhicules économes en énergie et de tailles appropriées aux lignes à desservir, le déploiement d'une billetterie intégrée (pass de transport multimodal terre-mer) et surtout une bonne coordination des transporteurs privés opérants dans le cadre d'une DSP.

Cette politique devrait permettre de réduire les émissions de CO<sub>2</sub> d'environ 37 000 tonnes par an et surtout de diminuer la facture

Schémas des réseaux de bus proposés



Source : SDTCDDT



pétrolière du Fenua. Elle nécessitera la réalisation de nombreux aménagements sur le réseau routier (tels que des élargissements pour le passage des bus ou des aires de retournement pour les lignes se terminant en impasses).

**Le SAGE préconise une mise en œuvre déterminée du Schéma directeur des transports collectifs et des déplacements durables de Tahiti et demande aux communes concernées de préciser et inscrire dans leur PGA les emplacements réservés pour la réalisation de ces différents aménagements viaires.**

## ***F. Voiries, réseaux & production d'énergie***

### **▪ Réseau viaire**

Le réseau routier principal de Tahiti est constitué par quatre Routes Territoriales (RT) formant une route de ceinture presque continue autour de l'île, complétée, dans l'agglomération de Papeete, par la route de Dégagement Ouest (RDO) et la Route des Plaines (RDP). Le réseau routier secondaire dessert les vallées résidentielles et industrielles, ainsi que les lotissements sur planèzes. Il est en grande majorité constitué de servitudes privées organisées en peigne à partir des axes côtiers territoriaux. A Papeete, cependant, le réseau secondaire est principalement communal et apporte des itinéraires alternatifs par rapport au réseau routier principal. A Moorea, la route territoriale cotière (RT 91), récemment rénovée, remplit pour l'instant bien sa fonction, sauf aux abords de la gare maritime de Vaiaire, en raison des encombrements qu'elle subit aux heures de pointe du matin et du soir. Elle doit également être complétée par la réalisation de vrais trottoirs dans les agglomérations qu'elle traverse.

Tel qu'il est structuré et dans ses conditions d'utilisation actuelles, **le réseau routier de Tahiti paraît insuffisamment dimensionné pour absorber le trafic véhiculaire actuel pendant les heures de pointe et sa croissance future.** Il est vrai que le volume d'importation de voitures particulières (3 700 véhicules neufs immatriculés par an en moyenne dans tout le Fenua au cours de la dernière décennie, soit près de 3 000 voitures supplémentaires sur les routes de l'archipel chaque année) et le taux de motorisation très élevé des ménages (considéré comme égal ou supérieur à celui des USA), posent la question d'une nécessaire régulation du trafic automobile aux moments des pics de circulation.

**Pour optimiser l'usage de la « bande passante routière » disponible et écrêter ces pics de trafic, le SAGE propose de coupler la politique volontariste de développement des transports en commun menée par le Pays avec une gestion optimale des usages et des horaires, dans le cadre d'un Plan de Déplacements Urbains (PDU) à l'échelle du Grand Papeete : incitation au covoiturage avec des applications TIC et des systèmes de bonus, adaptation des horaires scolaires et de bureau, politique de stationnement restrictive au centre de l'agglomération et encouragement à l'utilisation du vélo.**

Route des Plaines à Punaauia



Source : Tahiti Infos

Front de mer de Papeete piétonisé à l'occasion de la 12<sup>ème</sup> édition de la Journée Détente



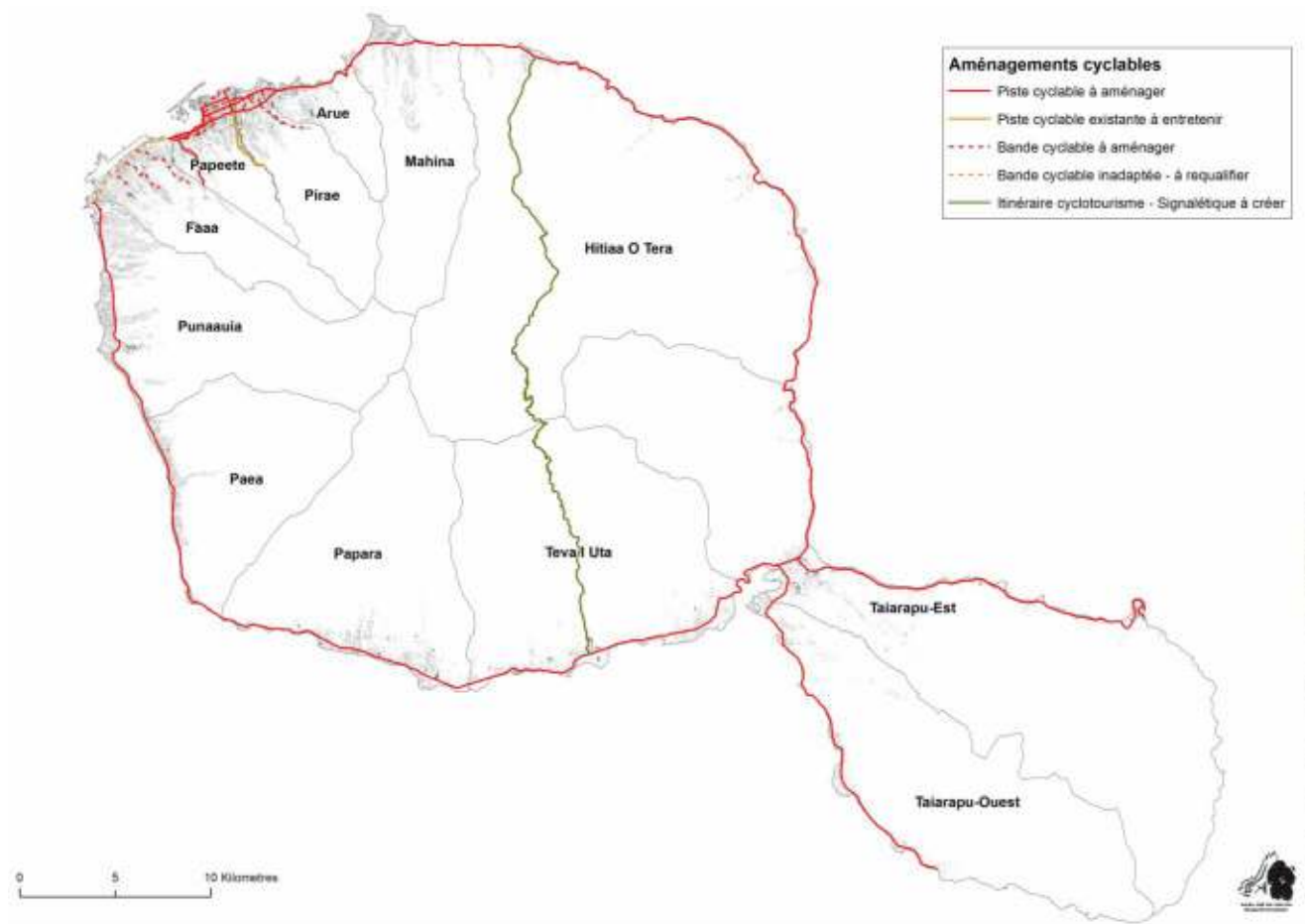
Source : Ville de Papeete

## Schéma d'archipel des Îles du Vent

La pratique du vélo pour des déplacements de courte distance et le cyclotourisme seront favorisés grâce à l'aménagement de pistes cyclables sécurisées, ou en instaurant des « zones à circulation ralentie » (ZCR) ou « zones 30 » dans les centres urbains. Dans le cadre du SDTCDDT, une carte des pistes ou bandes cyclables à aménager a été produite (cf. ci-dessous).

**La réalisation de la « Route sud » ou LOPT, en absorbant l'essentiel du trafic de transit entre Taravao et Punaauia, permettra de requalifier certaines emprises de la RT1 Ouest avec des pistes cyclables sécurisées. En complément, des itinéraires de vélotourisme devront être aménagés et balisés : route traversière par les vallées de la Papenoo et de la Vaihiria, mais aussi dans la Presqu'île et à Moorea.**

Schéma des itinéraires cyclables à aménager ou à conforter à Tahiti



Source : SDTCDDT

Au-delà de la question de l'entretien du réseau viaire de l'archipel, se pose celle de son extension. Cependant, les fortes contraintes topographiques liées au relief volcanique de Tahiti et Moorea renchérissent fortement les coûts d'aménagement. La Polynésie n'étant pas éligible aux fonds structurels européens (contrairement aux DOM), elle peut difficilement construire des infrastructures routières coûteuses. Par conséquent, seuls deux projets de ce type sont actuellement programmés : la « Route sud » et la « Route des côtes ».



**La première, également nommée Liaison Ouest Punaauia-Taravao (ou LOPT) aura une fonction principale de transit combinée à une fonction de desserte locale. Elle devrait fluidifier la circulation entre Taravao et Papeete et donc réduire les temps de parcours tout en optimisant sa rentabilité économique. Elle est prévue à 2x2 voies sur 11 km, en prolongement de la RDO au-delà de la Punaruu (avec deux échangeurs) et à 2x1 voies sur une trentaine de km jusqu'à Taravao. Compte-tenu de l'étroitesse de la plaine côtière sur certaines sections, son insertion paysagère et urbaine pose encore quelques problèmes. A la hauteur de Papeari, 3 km de route devront être recalibrés.**

**La route des côteaux aura, quant à elle, une fonction de desserte beaucoup plus locale, car elle offrira un itinéraire de rocade à 2x1 voie de 5,6 km entre les carrefours de Tipaerui et de St-Hilaire, sur les communes de Papeete et Faa'a. Elle permettra ainsi de désenclaver des hauts plateaux en cours d'urbanisation sur les communes de Faaa et Punaauia, d'améliorer la desserte des lotissements existants et futurs depuis Papeete et d'offrir un itinéraire alternatif à la Route de Ceinture et à la RDO, entre Papeete et Punaauia.**

**D'autre part, pour prioriser les aménagements routiers à réaliser afin de désenclaver certaines vallées pour les besoins hydroélectriques, mais aussi pour tout autres projets de mise en valeur de la montagne (cf. 2.F par ex.), le SAGE préconise de réaliser rapidement un schéma directeur des voiries publiques.**

#### ▪ Énergie et réseau de transport

Comme il a été montré dans le diagnostic (cf. Livre 1, p.172), l'archipel bénéficie d'un excellent potentiel hydroélectrique, grâce à l'importance de ses montagnes et à sa pluviométrie avantageuse. Ce potentiel est déjà bien exploité par EDT dans la vallée de la Papenoo, et d'autres projets à l'étude peuvent permettre de développer le mix énergétique.

**A Tahiti, pour atteindre, voire dépasser à court terme l'objectif de production de 50% d'électricité d'origine renouvelable, le SAGE préconise de réaliser les projets déjà à l'étude :**

- Développement hydroélectrique dans certaines vallées ;
- Mise en place du SWAC de l'hôpital du Taaone ;
- Poursuite du développement du photovoltaïque intermittent.

Le développement du photovoltaïque régulé (avec solutions de stockage tampon) et la construction de petits barrages ou de turbines hydroélectriques dans d'autres vallées à fort potentiel (Mapuaura, Moaroa, Vairaharaha, Tuauru, Vaitaara, Taharuu et Onoheha – projets défendus par EDT) devrait permettre à moyen terme de dépasser le seuil de 60% d'EnR dans le mix énergétique de Tahiti.

A Moorea, les modes de production d'électricité sont le thermique et le photovoltaïque qui ne représente qu'une faible part de la production. L'île ne présente pas de gisement éolien et hydroélectrique significatif. Le potentiel de développement des EnR est estimé à 16% maximum. En l'absence de maîtrise de la demande

Barrage hydroélectrique dans la vallée de Papenoo



Source : Radio 1 Tahiti

en énergie, un redimensionnement des moyens de production thermique est nécessaire.

Pour développer plus significativement la part des EnR, l'installation du photovoltaïque nécessite d'envisager des solutions de stockage semblables à celles des centrales hybrides.

Par ailleurs, dans la perspective d'un renforcement de la résilience de l'archipel face aux dégâts occasionnés par les cyclones, il faudra inciter les concessionnaires d'électricité à enterrer leurs réseaux de transport dans les zones urbaines.

### **G. Équipements & services publics**

Aux Îles du Vent, les principaux enjeux dans ce domaine concernent l'évolution des équipements d'enseignement secondaire et universitaire. Seront principalement concernés le lycée Paul Gauguin à Papeete et l'UPF à Punaauia.

Le lycée Paul Gauguin a un effectif de plus de 1400 élèves et les prépare au baccalauréat dans les filières générales et STMG (gestion des organisations). Il est considéré comme le lycée de référence en Polynésie française.

L'UPF accueille, quant à elle, plus de 3000 étudiants et stagiaires et propose une offre de formation assez importante pour sa taille : une douzaine de licences générales, 4 licences professionnelles (tourisme, e-commerce, informatique et web, développement durable) et une dizaine de masters (dont 3 formant aux métiers de l'enseignement). Elle propose également deux DUT en gestion administrative et commerce, en partenariat avec l'Université de Bordeaux.

**En réponse à un enjeu de réduction de la congestion routière dans le Grand Papeete, le SAGE recommande qu'une partie du lycée Paul Gauguin soit transférée sur la côté Ouest, sur une emprise foncière à déterminer. Celle-ci devra répondre aux exigences de desserte routière, emplacement de parking, étude de la répartition des flux de trafic modifiés par la nouvelle infrastructure, adaptation des aménagements existants, services connexes et de proximité, etc**

**Pour renforcer le rôle et le rayonnement de l'UPF en Océanie, le SAGE recommande d'une part d'y développer des cursus et « MOOC » en anglais et, d'autre part, de créer un ou des diplômes d'ingénierie marine en partenariat avec des écoles spécialisées telles que l'ENSTA Brest, l'École centrale de Nantes, ou l'ISITV de Toulon.**

Lycée Paul Gauguin à Tahiti



Source : Outremers360

Site de l'UPF à Punaauia



Source : www.UPF.pf

### **H. Services publics environnementaux**

#### ▪ Eau potable

Le bassin de consommation d'eau de Tahiti est principalement situé au Nord-ouest de l'île, alors que les fortes précipitations, qui permettent une production d'eau potable suffisante, concernent plutôt les bassins versant du Sud et de l'Est de Tahiti nui. L'enjeu majeur est donc de mutualiser les moyens de production et de

protection de la ressource afin de garantir une quantité et une qualité de l'eau à des coûts raisonnables.

**Le SAGE demande que les schémas directeurs d'alimentation en eau potable soient élaborés à une échelle intercommunale, voire à l'échelle de l'île de Tahiti.**

Aujourd'hui la pression urbaine étant de plus en plus forte avec des activités impactantes sur le milieu, il est indispensable de mieux protéger la ressource en réalisant des études hydrogéologiques systématiques. Ces études permettront de bien définir les différents périmètres de protection de la ressource (Périmètre de Protection Immédiat, Périmètre de Protection Rapproché, Périmètre de Protection Eloigné) et de les intégrer comme servitude dans les PGA existants.

Pour une meilleure sécurité et résilience, il est nécessaire d'éviter la dépendance à un seul captage ou forage, source de risque de rupture d'approvisionnement, notamment en cas d'accident naturel (en particulier en cas de glissement de terrain). Ainsi, le seul captage de la Punaruu, qui fournit les communes de Faa'a, Punaauia et Paea ne pourrait pas être compensé par les « petits forages » en cas d'accident majeur. **Cet exemple conforte encore l'idée d'une gestion de la ressource à une plus grande échelle géographique.**

La ressource sera d'autant plus sécurisée que le gaspillage en aval sera limité en luttant contre les fuites, en modernisant le réseau et en généralisant la pose de compteurs d'eau pour plus d'équité et de responsabilité.

Les forages et captages en altitude sont une source d'économie pour la collectivité, car le système d'alimentation par un réseau gravitaire est beaucoup moins coûteux que les pompes qui consomment beaucoup d'électricité. Dans la mesure du possible, ces captages devraient avoir un statut foncier public pour limiter les coûts du réseau collectif. Cela suppose donc de disposer d'une voirie publique pour accéder à la zone de captage ou de forage ainsi que d'une emprise publique pour la station de collecte et les zones de stockage.

**L'ensemble de ces choix devra donc s'inscrire dans les schémas directeurs avec une politique d'accompagnement des acquisitions foncières de la voirie et des parcelles stratégiques. Il sera nécessaire de mobiliser des moyens financiers spécifiques pour mettre cette politique en œuvre et ouvrir ainsi les montagnes grâce à des routes publiques qui seront aussi support de développement et d'aménagement du territoire.**

Les sources constituent également une ressource en eau à protéger et valoriser. Si elles ne participent pas à la fourniture d'eau sur le réseau collectif, elles sont néanmoins des éléments forts de la culture et du paysage polynésien. Malheureusement, nombreuses sont celles qui ont disparu en raison des pressions anthropiques. Ce n'est généralement pas la connaissance de ces sources qui fait défaut mais leur protection, tant sur leur lieu d'émergence que leur réseau sous-terrain en amont.

Site de captage de la Punaru'u



Source : Mairie de Punaauia

#### ▪ Eaux pluviales

**Il n'y a aujourd'hui pas de politique de gestion des eaux pluviales en Polynésie française, pour la bonne raison que la majorité des routes collectant ces eaux de surface appartient au domaine privé.**

La construction de réseaux de l'amont vers l'aval manque bien souvent de cohérence notamment au fur et à mesure de la conquête urbaine des hauteurs. Beaucoup de lotissements ou de développements urbains sont réalisés sans une approche d'ensemble, avec pour conséquence une augmentation des surfaces imperméabilisées et une augmentation des volumes d'eau de ruissellement, provoquant de multiples inondations. Ces débordements sont généralement constatés au niveau de la plaine littorale et au passage sous la route de ceinture, dont les buses s'avèrent souvent sous-dimensionnées.

Les ouvrages hydrauliques ne prennent pas toujours en compte les développements urbains futurs et ce manque d'anticipation est particulièrement marqué en l'absence de PGA. Ainsi, l'urbanisation de certaines planèzes engendre une forte imperméabilisation du sol qui provoque des débordements du réseau d'évacuation des eaux pluviales lors de fortes averses.

Ce phénomène est accentué par les canalisations des rivières qui interviennent lors de l'aménagement de routes de pénétration dans les vallées, dont l'emprise s'inscrit dans le lit d'origine de la rivière (exemple de la Matatia). Les aménagements de certains lits de rivières destinés à réduire l'exposition au risque d'inondation des riverains, tendent à figer leur possibilité d'élargissement lors de pluies violentes. Par conséquent, la vitesse d'écoulement des eaux augmente et les dommages en aval peuvent être plus importants.

La DEQ et la cellule PPR du SAU engagent des études visant à définir objectivement les risques pour protéger les riverains des sites exposés à un risque d'inondation fort (zone rouge d'un PPRn).

Enfin, il faut souligner que la réalisation de bassins d'orage pour écrêter les pics d'écoulement est difficile à mettre en œuvre en raison des surfaces importantes à mobiliser et du peu d'espace foncier disponible en aval.

**Pour répondre à ces enjeux importants, le SAGE préconise de privilégier l'infiltration des eaux pluviales sur chaque parcelle, après récupération des eaux sur les toitures et terrasses. Il conviendra donc d'imposer dans les PGA un pourcentage élevé de pleine terre plantées (afin d'éviter l'érosion), puis de rejeter les trop-pleins non infiltrés dans le réseau d'eaux pluviales.**

#### ▪ Assainissement

**Dans les Îles du Vent, trois communes développent un réseau d'assainissement collectif public : Punaauia, Papeete, haapiti (Moorea).** D'autres communes ont réalisé ou réalisent actuellement des études en ce sens : les communes de Pirae et Arue, regroupées dans un syndicat intercommunal à vocation unique (SIVU), la commune de Mahina et la commune de Faa'a.

Eau de ruissellement passée sous la chaussée dans le quartier St-Cécile à Papeete



Source : Outre-mer la 1ère



**A Tahiti, il est vital de privilégier l'assainissement collectif pour les zones urbaines denses,** où il devient économiquement et techniquement plus intéressant d'adopter une solution collective plutôt que semi-collective, voire individuelle.

L'absence de dispositif collectif peut même être un frein au développement économique en empêchant l'ouverture de nouvelles activités qui ne pourront pas se mettre aux normes. On peut citer l'exemple du « cœur de ville » de Papeete, dans lequel l'ouverture de restaurants est impossible tant que l'assainissement collectif n'aura pas été réalisé.

L'assainissement collectif est alors d'autant plus vertueux que la redevance est définie sur la base d'une consommation d'eau potable mesurée grâce au compteur individuel, incitant ainsi à une bonne gestion de l'eau à l'échelle du foyer. Malheureusement, ce n'est pas toujours le cas, et de nombreux immeubles récents sur l'agglomération disposent uniquement d'un compteur général (inhérent à la construction et difficilement transformable). La facturation se fait alors selon des ratios de surface des appartements et selon le type d'activités.

Les schémas directeurs d'assainissement des eaux usées doivent désormais raisonner à l'échelle de bassins d'habitat et d'activités, de façon à mutualiser les moyens entre communes pour réduire les coûts.

Les lotissements sociaux semi-collectifs ont de grosses difficultés à maintenir un niveau d'assainissement de qualité en raison des coûts élevés d'entretien de la station d'épuration (STEP) comme du réseau. La grande majorité des rejets des STEP ne respectent pas les normes et sont sources de pollution. L'environnement donné aux STEP, les procédés employés, leur petite taille, l'absence d'entretien adéquat (manque d'extraction des boues, etc...), ne leur permettent généralement pas de respecter les normes édictées.

Le rejet d'eaux usées, non ou mal traitées, représente une atteinte à la salubrité publique et à l'environnement non négligeable. Outre les mauvaises odeurs dégagées par les caniveaux d'eaux pluviales, l'aspect désagréable ou encore l'insalubrité causée par la présence d'eaux stagnantes potentiellement contaminées, ces rejets peuvent également polluer les cours d'eau et, par voie de conséquences, les sites de baignade en rivière et en mer, endommageant in fine les écosystèmes lagunaires et récifs coralliens.

Les rejets chlorés conduisent à des complexes de chloramines passant dans la chaîne alimentaire et pouvant impacter à terme la santé publique. Ils doivent donc être évités.

**Le SAGE recommande de réaliser des STEP intercommunales pour limiter les coûts d'investissement souvent très élevés pour ce type d'infrastructure et de rejeter directement leurs effluents vers les passes ou de préférence à l'extérieur des lagons, en fonction des recommandations d'études de dilution et de dispersion.**

La très grande majorité des habitats individuels, certaines résidences et même certains industriels possèdent un assainissement non collectif. Ces dispositifs, conformes à la réglementation en vigueur au

Stations d'épuration de Papeete et de Punaauia



Source : PTPU

moment de la construction, ne répondent plus à la nouvelle réglementation (arrêté 1506 CM du 29/12/1997). En effet, il est souvent constaté des rejets d'eaux ménagères dans le milieu superficiel naturel ou urbain (caniveau d'eaux pluviales), une connexion du trop-plein des puisards vers les eaux pluviales ainsi qu'une absence de traitement des eaux issues des toilettes (WC).

Un travail de pédagogie doit être réalisé auprès de la population et des élus afin de les sensibiliser sur les impacts environnementaux de l'assainissement. L'accent doit être porté sur les 3 points suivants :

- L'arrêt de rejet direct ou de trop plein dans le réseau d'eau pluvial ou la rivière ;
- La mise en place d'un traitement à minima pour les eaux vannes (dans la mesure du possible) ;
- Le contrôle et l'entretien des installations par la mise en place d'un service public d'assainissement non collectif (SPANC).

C'est aujourd'hui la solution la moins mauvaise pour l'habitat peu dense, au vu des moyens financiers des populations et des communes.

**Le SAGE demande que soit réalisé par le Pays un schéma directeur de l'assainissement des Îles du Vent, comprenant une analyse des volumes de ruissèlement, une étude des bassins versants, un dimensionnement des ouvrages et des propositions d'équipements de récupération des eaux pluviales sur les versants. Les études de dimensionnement devront permettre d'estimer les ouvrages supplémentaires nécessaires sur la période du SAGE en tenant compte de l'évolution de l'urbanisation des sites.**

**En outre, il recommande de mettre en place un SPANC pour améliorer l'assainissement individuel dans l'archipel et de donner aux communes un droit à l'expérimentation apportant des possibilités de dérogation à certains principes et un assouplissement sur la réglementation assujettie à celles-ci (cf.II.2.F).**

### ▪ Les déchets

Le syndicat mixte ouvert Fenua Ma regroupe depuis 2012 la totalité des communes de Tahiti et Moorea (excepté Faa'a), ainsi que le Pays. Les foyers de ces communes sont équipés de bacs verts et gris permettant aux usagers d'effectuer un premier tri de leurs déchets. En complément, des Points d'apport volontaire (PAV) pour la collecte sélective du verre, des piles, des batteries et des huiles de vidange, sont répartis sur Tahiti et Moorea. La collecte des ordures ménagères par les communes se heurte en pratique à des difficultés liées à la configuration et à l'exiguïté du réseau routier. Il faudrait donc aménager des points de regroupement avec des aires de stationnement à l'entrée de certaines servitudes.

Les déchets recyclables sont apportés par les camions-bennes communales au CRT de Motu Uta (qui collecte et traite aussi ceux des autres archipels en vue de leur exportation et valorisation hors du Fenua), tandis que les autres déchets sont apportés via les stations de transfert de Temae-Moorea et Punaruu, ou directement, au CET de catégorie 2 et 3 de Paihoro.

CRT de Motu Uta



Source : p.21-bal.com

**La durée de vie du site de Paihoro s'étendant jusqu'en 2030, le SAGE demande que le syndicat mixte FENUA MA étudie dès à présent son remplacement par un autre CET, complété par une unité de valorisation énergétique (incinérateur, méthaniseur) afin de réduire au maximum la quantité de déchets enfouis. Le compostage des déchets fermentescibles sur ce site devra également être étudié.**

Trois installations privées complètent cet équipement : un CET de catégorie 3 à la Punaruu pour stocker les déchets des Îles Sous-le-Vent, un CET de catégorie 3 à Hitia'a O Te Ra, ainsi qu'une plateforme de compostage à Tairapu qui traite 20 000 tonnes par an de déchets verts, agroalimentaires et boues d'épuration.

Un site de stockage et d'incinération des déchets dangereux de catégorie 1 appartenant au Pays a été aménagé en 2006 à Hitia'a O Te Ra, sur le site de Nive'e. Pour l'heure, il sert essentiellement à brûler les déchets du CHPF et les autres déchets de catégorie 1 doivent quant à eux être exportés.

Le syndicat mixte constitue un bon exemple d'intercommunalité efficace, notamment pour la mise en place du tri et de sa communication, même si l'aménagement de déchetteries reste encore un enjeu environnemental fort, qui devra être concrétisé en fonction des disponibilités en foncières.

De nombreux sites de décharges antérieurs à la création de Fenua Ma constituent des friches non valorisables. Ils devront faire l'objet d'un diagnostic et être éventuellement réhabilités.

### ***1. Culture, patrimoine, sport et développement***

**Il est essentiel de favoriser le dialogue et les échanges entre les sociétés océaniques par un soutien aux événements culturels et sportifs dans le Fenua et par une politique de promotion active de ces deux domaines auprès des publics scolaires.**

Pour encourager la pratique sportive, au-delà de celle très en vogue du Vaa'a, **il conviendra de réhabiliter les équipements vieillissants ou dégradés de Tahiti et Moorea et d'y construire de nouveaux gymnases, terrains de sports, ainsi qu'un plateau multi-sports.**

L'essor culturel et artistique du Fenua passera, quant à lui, par la **réalisation d'un musée en réseau associant au Musée de Tahiti et des îles, un centre d'interprétation dans chacun des autres archipels.**

Ceci permettra en effet d'exposer dans de bonnes conditions la diversité du patrimoine culturel ancestral de la Polynésie, mais aussi de montrer l'évolution des regards que les découvreurs, colons, immigrants et artistes d'origines diverses ont porté sur cet héritage.

**Pour favoriser le dialogue interculturel entre la Polynésie et le reste du monde, dans l'esprit du Centre culturel Kanak Jean-Marie Tjibaou, le SAGE recommande de rénover et agrandir le bâtiment accueillant le Musée de Tahiti et des îles à Punaauia pour en faire l'un des musées de référence du Pacifique sud et lui permettre d'accueillir de grandes manifestations culturelles telles que le FIFO.**



Source : [www.fenuama.pf](http://www.fenuama.pf)

Musée de Tahiti et des Îles



Source : Musée de Tahiti et des Îles



Le SAGE préconise également de réhabiliter le mémorial Paul Gauguin à Teva I Uta afin d'en faire un haut lieu du tourisme culturel dans l'archipel et de mettre en place un parcours touristique autour de l'île de Tahiti, avec visite du jardin botanique et du musée Gauguin.

## **J. Exposition aux risques naturels ou technologiques**

### **■ Précautions contre les risques naturels**

Les îles hautes et peuplées de l'archipel présentent une vulnérabilité importante aux effets du changement climatique, car elles sont soumises à la fois aux phénomènes d'érosion côtière et de submersion marine (cf. 1C). De plus, les aléas d'inondation pluviale, d'éboulement et de glissement de terrain y sont particulièrement forts du fait d'une urbanisation plus importante que dans le reste de la Polynésie et pas toujours bien maîtrisée.

Pour réduire leur vulnérabilité face à ces trois types de risques naturels, le SAGE préconise d'appliquer le principe de précaution aux nouveaux aménagements et constructions ainsi qu'aux projets de réhabilitation. L'objectif est ainsi de limiter dans tout projet d'aménagement (ainsi qu'en aval et/ou en contrebas de celui-ci, le cas échéant) l'endommagement des biens et des réseaux, de réduire le coût des dommages inévitables et de faciliter le retour à une situation normale.

Ainsi, le SAGE recommande d'appliquer dans l'archipel des Îles du Vent l'ensemble des principes prudentiels développés dans le PADD du Fenua (cf.II.3.A) et demande que les communes élaborent et approuvent un PPRn et mettent leur PGA en conformité avec les règles prudentielles ainsi préconisées dans les 5 ans suivant sa mise en application.

### **■ Précautions contre les risques technologiques**

Les risques technologiques générés par les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) de catégorie 1 concernent essentiellement la zone environnant le PAP en raison de la présence de cuves de stockage de carburants et de gaz naturel.

En mai 2015, un protocole relatif au déplacement de certaines cuves et une sécurisation/rénovation des installations a été signé avec le PAP. Pourtant, s'il paraît difficile, voire impossible, de délocaliser le stockage des hydrocarbures en dehors du Grand Papeete, il conviendra d'étudier la faisabilité technique et économique d'une reconstruction des cuves de stockage de gaz naturel dans un site moins peuplé, mais cependant accessible (de préférence via un gazoduc enterré).

Le SAGE préconise de rechercher dès à présent un site plus approprié pour le stockage du gaz à Tahiti et de réévaluer l'opportunité de transférer les cuves sur la commune de Hitia'a en accord avec les préconisations de l'étude réalisée par TNAD.

Glissement de terrain à Mahaena en février 2018



Source : Tahiti Infos

Les cuves d'hydrocarbures du port de Papeete font courir un risque important aux quartiers voisins



Source : IAU-IdF



## 2. SCHÉMA D'IMPLANTATION DES ÉQUIPEMENTS D'INTÉRÊT TERRITORIAL

Le tableau présenté ci-dessous reprend l'ensemble des projets d'équipements publics d'intérêt territorial proposés dans le DOG. La description plus détaillée de certains de ces projets y est parfois proposée. Ces projets sont présentés classés en deux ensembles : les projets de court terme (à mettre en œuvre dans les 10 ans), ceux à long terme (à mettre en œuvre dans les 20 ans). Une carte est présentée plus loin pour les projets pouvant être spatialisés à ce stade.

Pour les projets publics (de Pays, intercommunaux ou communaux), il appartiendra aux porteurs de projets, maîtres d'ouvrages et partenaires techniques et financiers compétents de s'organiser, concevoir, piloter et livrer ces équipements dans des conditions technico-économiques optimales : respect des délais, maîtrise des risques, maîtrise des budgets, maîtrise des impacts environnementaux, qualité de l'intégration paysagère, optimisation de l'impact social et sociétal.

Pour les projets privés, il appartiendra aux pouvoirs publics d'offrir les conditions à l'émergence de ces projets : conditions juridiques et réglementaires, recherche d'investisseurs (appel à manifestation d'intérêt etc.) Une attention forte sera apportée au respect des principes et orientations du SAGE dans la conception et l'élaboration des projets privés.

Enfin, on notera que certains de ces projets publics d'investissement pourront en partie s'autofinancer.

Intitulé	MOA	<10 ans	<20 ans
Travaux hydrauliques sur la plateforme aéroportuaire de Faa'a	Pays	x	
Mise aux normes aéroport de Moorea	Pays	x	
Réaménagement façade maritime et interface port	Pays	x	
Fin des travaux du port de Papeete	Pays	x	
Quai thonier Papeava	Pays	x	
Dock flottant ou cale de radoub (Pôle polynésien de réparation navale)	Pays	x	
Aménagement des infrastructures de débarquement croisiéristes	Pays	x	
Aménagement marinas (Taravao, Vaiare)	Pays	x	
Grands équipements touristiques, musée de Tahiti, mémorial Gauguin	Pays	x	
Déploiement fibre optique terrestre	Pays	x	
Espaces publics numériques (EPN) et bus équipé	Pays	x	
Aménagement zone biomarine Faratea	Pays	x	
Pôle numérique	Pays	x	
2 datacenters	Pays	x	
Mise en oeuvre du SDTCDDT (Schéma des transports)	Pays	x	
LOPT (route Papeete-Taravao) et route des coteaux	Pays	x	
Agrandissement aérogare de Faa'a	Concessionnaire / Pays		x
Digue autour de la plateforme aéroportuaire de Faa'a	Pays		x
Évolution du mix EnR de l'archipel (micro-barrages, turbines hydroélectriques, centrales hybrides photovoltaïque)	Concessionnaire / Pays		x
Enfouissement des réseaux électriques	Concessionnaire / Pays		x
Déplacement lycée Gauguin	Pays		x
Nouveau CET et unité de valorisation énergétique	Interco/commune		x
Déplacement stockage gaz Tahiti	Pays		x





## SCHEMA D'ARCHIPEL

### DES ÎLES DU VENT

Comprenant le schéma d'implantation des grands équipements d'infrastructures d'intérêt territorial et des vocations socioéconomiques des îles principales

**Insularité : désenclaver les îles et tirer parti de la mer**

#### Equipements & infrastructures

- aéroport de Faa'a à adapter à l'accroissement du trafic
- port autonome de Papeete & port de Faratea à réaménager / développer
- pôle de réparation navale à développer sur le port de Papeete
- gare maritime à créer / déplacer (Vaïare)
- marina de plaisance à créer / agrandir
- tourisme balnéaire / loisirs à développer
- R&D maritime à développer à l'UPF
- pôle de biomarine (aquaculture) à développer sur la zone d'activités de Faratea

#### Liaisons et télécommunications interinsulaires

- navette maritime principale par car-ferry («RO-RO»)
- navette maritime secondaire à étudier
- liaison maritime occasionnelle
- service d'avion-taxi
- câble numérique haut-débit international en service / en projet
- câble numérique haut-débit domestique en service

**Habitabilité : développer le territoire de manière soutenable**

#### Equipements & infrastructures

- musée de Tahiti et des îles à agrandir et mémorial Paul Gauguin à réhabiliter
- lycée Gauguin à déplacer
- pôle / campus numérique & datacenter à créer
- zone d'activités à développer (filère de construction bois)
- CET à faire évoluer / remplacer
- micro-barrage ou turbine hydroélectrique à créer
- site propre bus & pôle d'échange à aménager pour faciliter la traversée du Grand Papeete
- voie express littorale (LOPT) à réaliser pour relier Taravao à Puna'auia / Papeete
- route de pénétration dans les vallées à réaliser / élargir / entretenir

#### Enjeux et vocations de développement socioéconomiques

- + 15 000 habitants à 2040
- + 12 400 logements à 2040 (à répartir dans le cadre d'un schéma directeur)
- pôle urbain structurant à renforcer
- centralité urbaine à réaménager / créer (sites à identifier)
- agriculture ou sylviculture à préserver / à faire évoluer vers des pratiques agroécologiques
- élevage à préserver / faire évoluer
- écotourisme à développer pour valoriser la montagne

**SERVICES** - Vocation principale de l'île (exemple)  
**TOURISME** - Vocation secondaire de l'île (exemple)

**Vulnérabilité : réduire les risques et améliorer la résilience**

- site de stockage de gaz naturel à étudier pour limiter les risques au cœur de Papeete
- aéroport de Faa'a à sécuriser contre les risques naturels





### 3. TRAME VERTE ET BLEUE

---

Selon l'article LP.111-3-1, la Trame Verte et Bleue présente les objectifs prioritaires du SAGE en vue de préserver les espèces et les fonctionnalités des écosystèmes. Basée sur des objectifs de maintien et de reconstitution des réseaux d'échanges au bénéfice de la faune et de la flore, elle vise à constituer des zones tampons pour amoindrir les impacts des activités humaines sur l'environnement.

La notion de « Trame Verte et Bleue » (ou TVB) a été principalement développée dans le cadre des schémas de cohérence écologique régionaux en Europe. Elle s'applique à des territoires essentiellement continentaux où il importe de respecter ou de restaurer la continuité et le maillage des corridors écologiques reliant les différents espaces naturels (ou « réservoirs de biodiversité »), afin d'assurer les nécessaires échanges entre faune et flore. La partie « verte » de la TVB s'adresse aux espaces naturels végétalisés (forêts, haies, prairies, etc.) tandis que la partie « bleue » concerne la trame aquatique (rivières, lacs, étangs, lagunes, etc.), les zones humides étant considérées comme des espaces mixtes « verts et bleus ».

Dans le cas de l'archipel des Îles du Vent, dont le territoire est fondamentalement maritime et dont les terres émergées comparativement de petite taille, cette notion doit donc être relativisée et adaptée à ses caractéristiques physico-géographiques. Par souci de clarté, on distinguera, d'une part, les éléments « verts » de la TVB relatifs à la protection de la faune, de la flore et des paysages naturels des montagnes des îles hautes et/ou des motus coralliens et d'autre part les éléments « bleus » relatifs à la préservation des milieux lagonaires et océaniques. Les rivières, zones humides et littoraux forment quant à eux des espaces « verts et bleus », d'interface et d'échange, importants pour le maintien de la biodiversité des écosystèmes terrestres, mais aussi marins.

Les différents espaces faisant déjà (ou devant faire) l'objet de mesures de protection sont décrits selon une logique topographique partant de la montagne jusqu'à l'océan et figurent sur la carte de Trame Verte et Bleue à la fin de ce chapitre.

#### **A. Montagne**

Sur terre, les milieux naturels les plus fragiles sont ceux qui abritent des espèces végétales et animales endémiques. Heureusement, ils sont généralement situés dans des sites de montagne difficilement accessibles et sont de ce fait relativement préservés des pressions humaines.

Néanmoins, le tourisme vert et la randonnée pédestre et/ou en VTT se développeront à l'avenir, c'est pourquoi il est urgent de fixer les périmètres des espaces naturels à sanctuariser (protection stricte) et à préserver (gestion des accès et surveillance). Dans le premier cas, il faudra sans doute en restreindre l'accès et dans le second, il faudra baliser les sentiers et les équiper avec des panneaux éducatifs et des bacs de collecte des déchets.

### ■ Préservation de la basse vallée de la Papenoo

Le parc naturel de Te Faaiti est situé dans la commune de Papenoo, associée à celle de Hitiaa O Te Ra. D'une superficie de 750 hectares, cet espace abrite un grand nombre de sites naturels et culturels particulièrement représentatifs de la Polynésie française. Il est devenu Parc territorial (espace naturel protégé de catégorie II du code de l'environnement) au début des années 2000 pour renforcer la conservation des espèces endémiques, des paysages et des écosystèmes indigènes et qu'il abrite, ainsi que l'héritage culturel, historique et culturel de la vallée même de la Papenoo.

### ■ Préservation du site du lac Vaihiria

Le lac Vaihiria occupe un cirque de montagne dont le paysage naturel est particulièrement remarquable et qui constitue un haut lieu pour le tourisme vert à Tahiti, bien qu'il soit encre difficilement accessible par la route traversière.

### ■ Préservation de la pointe de Tepari

Cette pointe boisée située dans la baie de Matavai, à cheval sur les communes d'Arue et Mahina, offre un point de vue remarquable sur la côte nord-ouest de Tahiti et sur Moorea. Un belvédère est aménagé en bordure de la RT 2.

### ■ Préservation des « réservoirs » de faune et flore riches en biodiversité

Les sites terrestres les plus riches en biodiversité et potentiellement menacés par des activités humaines ont été inventoriés par la DIREN et figurent dans le diagnostic environnemental (cf. Livre I, chapitre III.4). Ces sites comportant des étendues de forêts de nuage, mésophiles et hygrophiles devront faire l'objet de mesures de protection appropriées à leur sensibilité. Bien qu'elles abritent peu d'espèces endémiques, Tahiti et Moorea offrent une bonne représentation d'espèces floristiques et faunistiques propres à l'archipel de la Société. Moorea présente en particulier un taux d'endémisme archipélagique non négligeable pour certaines formations végétales originales.

Reconnues par l'ONG Birdlife International comme « Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux » (ZICO), la baie et la vallée de 'Opunohu hébergent aussi d'importantes colonies d'oiseaux endémiques de l'archipel de la Société (Ptilope de la Société ou Rousserolle à long bec) et même de Tahiti et Moorea (Martin-Chasseur vénéré et Pétrels). Plus des deux tiers des espèces végétales dénombrées à Moorea sont présentes dans le domaine et la vallée de 'Opunohu, tandis qu'un mince bandeau de forêt littorale spécifique se maintient entre le lagon et la route côtière. Mais certaines pratiques agricoles sur ses bassins versants, l'envahissement de la flore par les pestes néfastes à la biodiversité terrestre locale, la fréquentation touristique croissante ainsi que l'artificialisation du littoral sont autant de menaces pour l'intégrité de son patrimoine naturel remarquable.

Paysage de la basse vallée de la Papenoo



Source : IAU

Panorama sur Moorea depuis le belvédère de Tepari



Source : IAU

Ptilope de la Société (en haut) et Rousserolle à long bec (en bas), espèces d'oiseaux « en danger » selon l'UICN



Source : SOP Manu



Aussi, bien que classé par la DIREN avec une priorité de conservation « intermédiaire » seulement, ce site devrait faire l'objet de mesures de protection spécifiques. Le schéma d'aménagement intégré initié par la DAG est un bon outil pour le préserver à condition que le PGA de la commune intègre ses préconisations.

**Le SAGE recommande que les sites inventoriés avec une priorité de conservation « prioritaire » par la DIREN, fassent l'objet d'un classement imposant une restriction forte ou totale d'accès et d'aménagement (sauf projet d'utilité publique avérée et sous réserve de leur étude d'impact). Il s'agit des monts Marau et Tahiti et des crêtes, plateaux et vallons adjacents, à Tahiti Nui.**

**Par ailleurs, tous les sites classés avec une priorité de conservation « haute » par la DIREN pourront recevoir des aménagements légers qui devront être précisés dans les arrêtés de classement et dans les règlements des PGA en fonctions d'études spécifiques. Sont concernés par cette mesure :**

- **Les monts Moaru et Mouaputa ainsi que les crêtes et vallons environnant (Moorea) ;**
- **Les monts Aroai, Fare Rau Ape, Pinai et Atara ainsi que les vallons, plateaux et crêtes adjacentes (Tahiti Nui et Tahiti Iti) ;**
- **Les vallées des rivières Fautaua, Fachoda, Maruapo, Papehue, Tiapa, Papenoo et Urufau, ainsi leurs bassins versants (Tahiti Nui).**

### ■ **Préservation et valorisation des paysages et milieux naturels de la Presqu'île de Tahiti**

Tahiti Iti a été jusqu'à présent relativement épargnée par les pressions anthropiques et leurs conséquences néfastes affectant l'environnement naturel de Tahiti Nui. Néanmoins, l'agriculture et l'élevage sur le plateau de Taravao, l'aquaculture sur les côtes, le tourisme et l'urbanisation littorale, occasionnent aussi des pollutions pouvant affecter l'état sanitaire de ses lagons, l'intégrité de ses paysages naturels remarquables et de ses sites archéologiques (dont le célèbre Pari, classé depuis 1962 sur la liste des sites et monuments naturels dont la conservation ou la préservation présente un intérêt historique, artistique, scientifique, légendaire et/ou folklorique).

Pour assurer un développement durable de ces activités sur la Presqu'île, tout en surveillant et en limitant leurs impacts sur son environnement, il conviendrait de la doter d'une structure de gestion pérenne calquée sur celle des parcs naturels régionaux (PNR) que l'on trouve en métropole ou dans les DOM.

Cette structure pourrait ainsi aider les agriculteurs de Taiarapu et Teva I Uta à évoluer vers des pratiques culturelles plus respectueuses de l'environnement, telles que la permaculture ou le recyclage de leurs déchets verts et d'élevage, afin d'obtenir des labels « Agriculture biologique » (cf. chapitre III.1.D.)

Pour instaurer une pêche lagunaire durable, elle pourrait contribuer à généraliser à l'ensemble de la Presqu'île le réseau de *rahu* expérimenté à Teahupoo et Tautira par l'Institut des Récifs Coralliens du Pacifique (cf. zones de pêche réglementée ci-après).

Paysage du mont Marau



Source : [www.camptocamp.org](http://www.camptocamp.org)

Élevage et agriculture sur le plateau de Taravao



Sources : IAU-IdF

Pointe de Fare Mahora à Teahupoo



Source : IAU

Enfin, elle pourrait baliser et entretenir les sentiers de randonnée et sensibiliser visiteurs et touristes au tri de leurs déchets, au respect des sentiers balisés et sites archéologiques, et à l'intérêt de consommer les productions aquacoles et agricoles locales.

**Le SAGE recommande, après étude de faisabilité, de classer en parc naturel territorial tout ou partie du territoire de Tiarapu Est et Ouest et de le doter d'une structure de gestion intégrée et pérenne, calquée sur celle des parcs naturels régionaux.**

### B. Rivières et zones humides

#### ■ Préservation des rivières

Les rivières des îles du Vent constituent des corridors écologiques de liaison entre mer et montagne dont il faut préserver autant que possible l'intégrité naturelle dans les secteurs encore peu urbanisés, ou la restaurer dans les zones urbaines où elle est dégradée. La protection de la biodiversité lagunaire de l'archipel impose une meilleure gestion des eaux de ruissellement. Il est donc souhaitable que les eaux pluviales retrouvent les exutoires naturels des rivières afin d'éviter de multiplier les rejets d'eau douce chargés en sédiments dans le lagon, qui ont un impact majeur sur l'état des coraux et de l'écosystème associé. Ainsi, l'eau pluviale empruntera les passes ou débouchera dans des baies naturellement préparées pour cela, avec un impact écologique moindre.

**Le SAGE recommande de revaloriser le rôle des rivières de Tahiti et Moorea comme trame verte et bleue et de cesser de soutenir une approche purement hydraulique, réduisant de fait certaines d'entre elles à de simples caniveaux. Leurs berges doivent faire l'objet d'une politique de reconquête intégrée depuis leur source jusqu'au lagon, pour améliorer l'environnement, créer des espaces paysagers publics conviviaux et permettre le passage des promeneurs.**

**Le SAGE préconise en particulier d'élaborer un schéma directeur des carrières pour réduire les prélèvements de matériaux de construction dans les rivières. Il demande de ne pas rectifier ou construire dans leur lit majeur et de préserver ou replanter la végétation sur leurs berges et sur les pentes de leur bassin versant, afin de limiter l'érosion et la pollution terrigène des lagons.**

#### ■ Protection des zones humides

Deux zones humides persistent à Tahiti, la première s'étendant sur entre la route côtière et le littoral, à cheval sur les communes de Papara et Teva I Uta et l'autre, en bordure sud du village de Tautira sur la commune de Tiarapu Est. A Moorea, deux zones humides résiduelles perdurent également dans commune associée de Teavaro, sur les rives du lac de Temae et au sud-ouest de la piste d'aviation.

De petite taille, ces espaces ont un rôle très utile d'absorption et de rétention des pics de précipitation et servent d'habitat dans certains cas à espèces rares et protégées. Elles doivent donc être préservées.

Contraste entre le lit recalibré de la rivière Taharuu à Papara (photo du haut) et encore naturel de la rivière Tuauru à Mahina (en bas)



Sources : PTPU

#### Zones humides de Temae à Moorea



Source : [www.airpano.com](http://www.airpano.com)

### C. Littoral

#### ▪ Lutte contre l'érosion côtière et préservation des plages

En dehors de Maïao et de Tetiaroa, îles très peu habitées (et de Mehetia, qui ne l'est pas du tout), les Îles du Vent sont caractérisées par le degré élevé « d'anthropisation » de leurs littoraux et par ses impacts en termes d'érosion et de recul du trait de côte. Celui de Tahiti fait face depuis longtemps à une urbanisation et à une artificialisation conséquentes auxquelles seule la côte est de Taïarapu a jusqu'à présent échappé, en raison de sa topographie et de l'absence de route.

Selon le projet RESCCUE, le littoral de Moorea est artificialisé à 47% et près de la moitié de son trait de côte est aujourd'hui formé de remblais, murs, enrochements et pontons. Le reste est assez marqué par les impacts multifactoriels occasionnés par l'érosion : racines d'arbres mises à nu, arbres tombés, *beachrock* détruit, talus hauts et surtout amaigrissement, voire disparition des plages de sable volcanique ou corallien qui formaient des remparts naturels contre les houles cycloniques. Elles sont ainsi passées de 33% à 18% du littoral au cours des années 1990, celle de Ta'ahiamanu, à l'entrée de la baie de 'Opunohu, ayant perdu plus de 60% de sa surface en 60 ans !

La lutte contre la récession des plages et plus largement contre le recul du trait de côte, constitue l'une des conditions essentielles pour l'accueil du public dans l'archipel et sa mise en valeur touristique. C'est le cas notamment pour la baie de 'Opunohu, en raison de son grand intérêt paysager et environnemental et de sa signification culturelle majeure pour la population. Les futurs aménagements qui seront consacrés à l'accueil des croisiéristes et plaisanciers dans cette rade devront ainsi tenir compte de ces différents points de vigilance. La plage de Ta'ahiamanu, assez exposée à la houle et aux courants de marée, pourra être confortée avec des conteneurs géotextiles pour retenir son sable.

Plage de Ta'ahiamanu à Moorea



Source : <https://tahitileblog.fr>

**Le SAGE demande d'interdire la réalisation d'ouvrages de défense, remblais et constructions à-même les rivages encore intègres de Tahiti et Moorea, sauf si ces éléments ont une utilité publique avérée et que les études d'impact prévoient des mesures de mitigation pour contrebalancer leurs incidences sur l'érosion côtière. La construction de murets de protection contre les vagues ne doit être autorisée qu'en arrière du haut des plages.**

La privatisation des littoraux est un point sur lequel les PGA devront statuer, puisque seules quelques rares plages publiques subsistent encore à Moorea et Tahiti, alors que la demande sociale pour l'accès aux lagons est toujours aussi forte, que ce soit pour pratiquer le vaa'a, le snorkling, la pêche ou simplement pour nager.

**Le SAGE demande donc que l'accès aux dernières plages publiques des deux îles soit préservé ou restauré et que des espaces de jeux, de promenade, de stationnement des véhicules et vélos et de stockage des pirogues soient aménagés à proximité.**



## **D. Lagon**

### **▪ Aire protégée de ressources naturelles gérées de Teahupoo**

Un espace maritime de 767 ha appartenant à la commune associée de Teahupoo (Taiarapu-Ouest) est classé depuis 2014 en « aire protégée de ressources naturelles gérées » (relevant de la catégorie VI du Code de l'Environnement de la Polynésie française). Ce classement permet<sup>3</sup> :

- La préservation des espèces et de la diversité génétique de l'écosystème maritime dans le but d'utiliser à terme ses ressources de manière durable tout en maintenant les fonctions écologiques du site ;
- La perpétuation de la pratique d'une activité traditionnelle et culturelle : la pêche ;
- La mise en place de programme de recherche pour accroître les connaissances sur les ressources de l'espace maritime protégé ;
- La sensibilisation des visiteurs (touristes, écoliers, pêcheurs de loisirs, amateurs de plongée, sportifs) et la vulgarisation des données scientifiques portant sur l'évolution des ressources halieutiques ;
- La prise de décisions par les acteurs locaux, adaptées à l'évolution des ressources naturelle et de leurs besoins et leur participation active à la gestion de l'espace concerné.

Il est administré par la DIREN et géré par un comité de gestion ad hoc.

### **▪ Zones de pêche réglementées (ZPR) de Tahiti**

En raison de la sur-fréquentation de son lagon et de l'appauvrissement de ses ressources halieutiques, Tahiti dispose de plusieurs périmètres s'étendant sur le domaine public maritime où la pêche est réglementée, voire interdite, par arrêté pris en Conseil des ministres. Il s'agit plus particulièrement :

- de la baie de Muriavai à Mahina, où la pêche au filet est interdite ;
- de la ZPR de Hotu Ora à Mahina, où toutes formes de pêche de toutes espèces sont interdites à l'exception du « taramea » (*Acanthaster planci*), de même que la détention de toutes espèces marines en enclos, viviers ou parcs d'agrément ;
- de la baie de Matavai à Arue, où la pêche du « ature » au filet est interdite ;
- de la baie de Taaone à Pirae, où est interdite la pêche au filet ;
- de la ZPR de de Moana nainai/Aquarium à Faa'a, où toutes formes de pêche de toutes espèces sont interdites à l'exception du « taramea » (*Acanthaster planci*) ;
- des ZPR de Tata'a, Nuuroa et Atehi à Punaauia, où toutes formes de pêche de toutes espèces sont interdites (à l'exception de la pêche à la ligne, de la pêche au fusil sous-marin de jour, de la

Lagon de Teahupoo



Source : [www.boardrap.com](http://www.boardrap.com)

<sup>3</sup>-Source : Zones maritimes règlementées (DRMM)



pêche du « taramea » organisée sur cette commune par le comité de gestion et pour Nuuroa de la pêche au filet des « ature » entre 5h00 et 12h00 avec un filet maillant de 100 m de long au maximum), de même que la détention de toutes espèces marines en enclos, viviers ou parcs d'agrément ;

- des ZPR Rahui Pueu et du Motu Nono à Taiarapu-Est où toutes formes de pêche de toutes espèces sont interdites jusqu'en fin 2022 ;
- des ZPR de l'anse de Tehipa, de Tahunatara et de Vaionifa à Taiarapu-Est où toutes formes de pêche de toutes espèces sont interdites jusqu'en fin 2020 ;
- de la zone de réserve de Puna No Tetahee à Taiarapu-Est où toutes formes de pêche de toutes espèces sont interdites en tout temps ;
- de la commune de Teva I Uta où la pêche aux « einaa » n'est autorisée qu'avec une épuisette entre 6h et 19h et où la pêche aux « ature » n'est permise qu'entre 9h et 14h avec un filet de moins de 200 m.

Il est à noter que les ZPR les plus récemment créées sont surveillées par un comité de gestion communal (cf. Annexe 3). C'est le cas de celles de Punaauia (2016) et de Taiarapu-Est (2018).

### ▪ PGEM de Moorea

Lieu de frayère pour nombre d'espèces de poissons, le lagon de Moorea est encore assez riche en biodiversité marine. Il constitue aussi un lieu de gestation pour les baleines à bosse et de reproduction pour beaucoup d'oiseaux de mer, tels que le Pétrel de Tahiti, le Puffin du Pacifique ou le Puffin de Baillon.

Classé depuis 2008 comme « **zone humide d'importance internationale** » au titre de la convention RAMSAR<sup>4</sup>, il n'est pas encore soumis aux mesures de conservation relatives à ce classement, même s'il dispose depuis 2004 d'un PGEM Instaurant plusieurs Aires Marines Protégées (AMP) et Zones de Pêche Réglementée (ZPR), cet outil de gestion négociée n'a pas toujours été bien appliqué faute de surveillance et de contrôle.

Le contexte ayant évolué en raison de la croissance démographique de l'île, du développement de nouvelles activités de loisir et de tourisme (en particulier de la plaisance) et de l'augmentation de la pêche de subsistance consécutive à la crise économique, il est devenu aujourd'hui nécessaire de réviser le PGEM de Moorea afin de :

- **Renforcer sa gouvernance, en faisant de la commune de Moorea-Maiao l'autorité de gestion de ce plan et en renforçant ses moyens humains** pour faire appliquer les sanctions prévues par son règlement ;

Portion du littoral de Moorea encore assez naturelle, frayères pour les poissons du lagon



Lagon sur la côte nord de Moorea

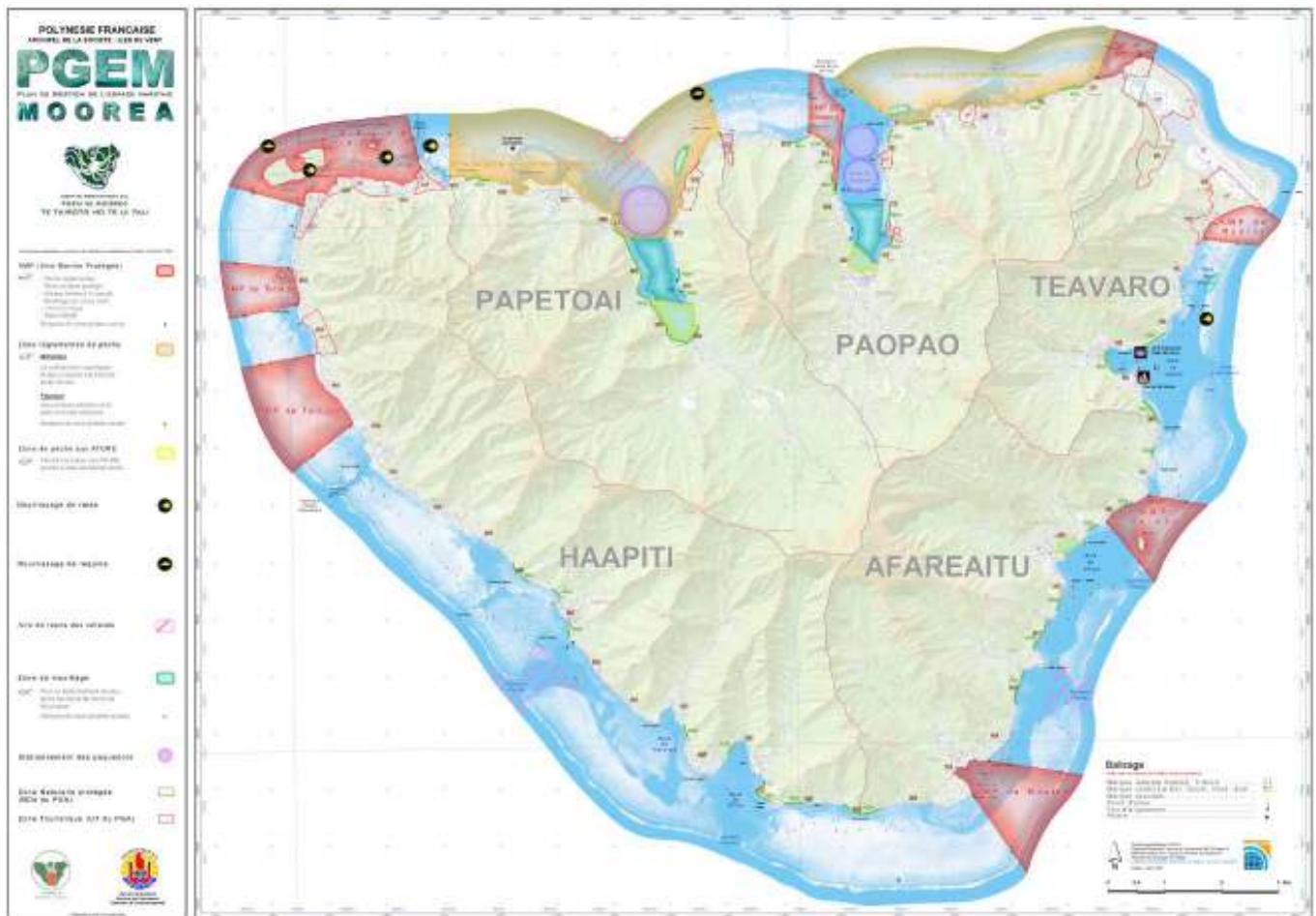


Sources : IAU-IdF

<sup>4</sup>-La Liste de Ramsar a été établie conformément à l'article 2.1 de la Convention sur les zones humides (Ramsar, Iran, 1971) qui stipule : « Chaque Partie contractante devra désigner les zones humides appropriées de son territoire à inclure dans la Liste des zones humides d'importance internationale, appelée ci-après, «la Liste», et qui est tenue par le Bureau institué en vertu de l'article 8. »

## Schéma d'archipel des Îles du Vent

- **Développer la participation des différents groupes d'acteurs concernés par sa mise en œuvre** et sensibiliser plus généralement la population aux bénéfices apportés par cet outil ;
- **Mieux articuler les exigences écologiques, culturelles et sociales** de ces groupes relatives à la préservation du lagon ;
- **Aménager quelques zones de mouillage écologique organisées** permettant de limiter les places disponibles, de collecter une redevance pour l'entretien des équipements (corps-morts et sanitaires) et de favoriser ainsi une meilleure acceptabilité des activités de plaisance par la population ;
- **Renforcer son suivi et son évaluation par la mise en place d'un observatoire.**



Source : SAU

- **Zones de pêche réglementées (ZPR) de Tetiaroa et gestion durable de son environnement**

Tetiaroa est un atoll inhabité à l'exception d'un resort luxueux (The Brando) construit sur les motus Onetahi et Honuea et desservi par une petite piste d'aviation. Il fait actuellement l'objet d'un projet d'aménagement d'une vingtaine de villas sur le motu Onetahi et d'un « Plan de conservation et de gestion durable », porté par l'ONG *Tetiaroa Society*, pour protéger la richesse exceptionnelle de ses écosystèmes, favoriser la recherche scientifique sur ses milieux



Source : PCGD de Tetiaroa

## Schéma d'archipel des Îles du Vent

naturels et son patrimoine culturel et promouvoir l'éducation à l'environnement pour les jeunes scolarisés à Tahiti.

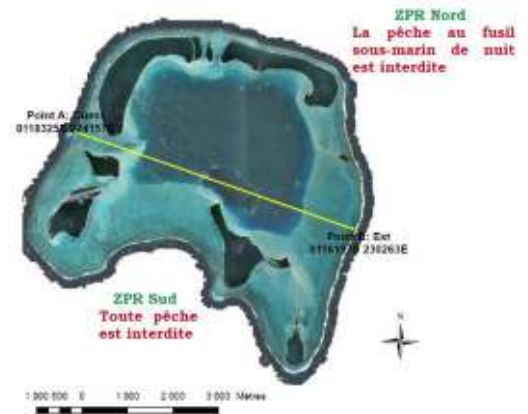
Son lagon, dont la biodiversité est remarquable, est divisé en deux ZPR, placées sous la surveillance d'un comité de gestion ad hoc : l'une au nord de la ligne jaune figurant sur la carte à droite, où la pêche au fusil sous-marin de nuit est interdite et l'autre au sud de cette même ligne, où toute pêche est interdite à l'exception du « taramea ».

### E. Océan

Au-delà de la « mer territoriale » entourant ses îles et îlots, le territoire océanique de l'archipel est protégé par l'arrêté n°507 CM du 3 avril 2018 portant classement de la Zone économique exclusive (ZEE)<sup>5</sup> de la Polynésie française en « aire marine gérée » (AMG) relevant de la catégorie VI du Code de l'Environnement de la Polynésie française et participant aux objectifs suivants :

- Préserver, maintenir en bon état de conservation et si nécessaire restaurer le patrimoine naturel marin, exploité ou non, ainsi que les fonctionnalités multiples et spécifiques des écosystèmes naturels, notamment les frayères, nourriceries, zone de reproduction, couloirs de migration en mer... ;
- Valoriser et développer les activités de pêche visant une exploitation durable des ressources halieutiques, dans le respect des écosystèmes marins ;
- Développer les activités marines durables basées sur une exploitation raisonnée des ressources vivantes, minérales ou énergétiques de la mer, ainsi que les usages de loisir et les usages traditionnels de la mer porteurs de l'identité polynésienne ; trouver une cohabitation harmonieuse entre tous ces usages et rester ouvert à de nouveaux usages ;
- Améliorer la connaissance par la recherche, les sciences participatives ou les systèmes de savoirs traditionnels, faire connaître, sensibiliser, vulgariser pour contribuer à la préservation des paysages marins et sous-marins, des pratiques et savoir-faire traditionnels liés à la mer, des valeurs et biens culturels associés à la mer ;
- Assurer une gestion coordonnée et partenariale avec les instances de gestion des espaces naturels protégés inclus ou contigus à cet espace ainsi protégé ;
- Développer une coopération politique et technique avec les pays voisins pour une protection commune de l'espace maritime et de ses ressources naturelles ainsi qu'un développement durable des activités maritimes, notamment dans la région Pacifique ;
- Contribuer au rayonnement de la Polynésie française dans le Pacifique, dans l'ensemble territorial français, européen et à l'international.

Ligne de partage des 2 ZPR de Tetiaroa



Source : DDRM

<sup>5</sup>-« La mer territoriale » est la zone maritime s'étendant sur 12 MN depuis les « lignes de base » définies par l'article 2 de l'ordonnance n°2016-1687. La ZEE est la zone qui s'étend jusqu'à 200 MN de ces lignes de base.

## Schéma d'archipel des Îles du Vent

Cette AMG est administrée conjointement par la DIREN et la DRMM et gérée par un conseil de gestion ad hoc qui devra statuer sur l'établissement d'un zonage réservé à la pêche côtière (artisanale) et à la pêche hauturière.



## Zoom sur Tahiti & Moorea

# TRAME VERTE ET BLEUE DES ÎLES DU VENT



## Sites & ressources naturelles de montagne à préserver

- Parc naturel territorial existant (cat. II du C.E.) / à créer (périmètre indicatif)
- Site, paysage ou monument naturel classé / d'intérêt majeur
- Site de conservation prioritaire en matière de biodiversité
- Site de conservation haute en matière de biodiversité
- Vallée & rivière en milieu naturel (corridor écologique)
- Zone humide
- Zone cultivée
- Forêt plantée ou cocoteraie
- Source, cascade ou grotte remarquable

## Sites & ressources naturelles maritimes à préserver

- PGEM de Moorea (en cours de révision)
- Zone de pêche réservée (ZPR) hors PGEM
- Aire protégée de ressources naturelles gérées (cat. VI du C.E.)
- Aire marine gérée & limite de la mer territoriale (arrêté n°507 CM)

## Site mixte à préserver

- Site et monument naturel classé du Patrimoine Mondial de l'UNESCO
- Portion de littoral encore assez naturelle

## Secteur à réhabiliter

- Rivière à restaurer dans l'agglomération de Papeete

## Éléments de contexte

- Montagne
- Lagon et Récif
- Océan
- Rivière et Lac
- Zone urbaine et infrastructure de transport
- Route
- Limite communale

## Ensemble de l'archipel



# Annexes

## IV. Annexe 1 : Estimation et répartition des besoins en logements et en foncier résidentiel

### A. Évolution des paramètres entre 2012 et 2037, globalement et par archipel

		Iles Du Vent	Iles Sous-Le-Vent	Marquises	Australes	Tuamotu-Gambier	Polynésie
2012	Population municipale 2012	200 714	34 581	9 261	6 820	16 831	268 207
	Population des ménages 2012	198 361	34 472	9 190	6 739	16 398	265 160
	Résidences principales 2012	54 021	9 572	2 597	1 837	4 681	72 708
	Taille moyenne des ménages 2012	3,67	3,60	3,54	3,67	3,50	3,65
	Population hors ménage 2012	2 353	109	71	81	433	3 047
	Logements inoccupés (RS, LO, LV)	10 536	2 367	708	482	1 569	15 662
	Logements totaux	64 557	11 939	3 305	2 319	6 250	88 370
	Part des logements inoccupés en 2012	16,3	19,8	21,4	20,8	25,1	17,7
2017	Population municipale 2017	207 333	35 393	9 346	6 965	16 881	275 918
	Population des ménages 2017 Estimation	204 351	35 255	9 256	6 862	16 332	272 057
	Résidences principales 2017 Estimation	57 333	10 085	2 695	1 927	4 803	76 843
	Taille moyenne des ménages 2017 Estimation	3,56	3,50	3,43	3,56	3,40	3,54
	Population hors ménage	2 982	138	90	103	549	3861
	Logements inoccupés (RS, LO, LV)	11 974	2 690	805	548	1 783	17 800
	Logements totaux	69 307	12 775	3 499	2 475	6 586	94 643
	Part des logements inoccupés en 2017	17,3	21,1	23,0	22,1	27,1	18,8
2037	Taille moyenne des ménages 2037 (estimation)	3,15	3,09	3,04	3,15	3,01	3,13
	Evolution population municipale 2017-2037 (S.réf. corrigé)	15 000	7 500	3 000	1 500	3 000	30 000
	Population municipale 2037	222 333	42 893	12 346	8 465	19 881	305 918
	Population des ménages en 2037	219 727	42 758	12 251	8 364	19 370	302 470
	Population hors ménage 2037	2 606	135	95	101	511	3 448
	Résidences principales 2037	69 722	13 834	4 034	2 657	6 442	96 689
	<b>Résidences principales supplémentaires 2017-2037</b>	<b>12 389</b>	<b>3 748</b>	<b>1 339</b>	<b>730</b>	<b>1 639</b>	<b>19 845</b>
	Logements totaux en 2037	81 696	16 524	4 839	3 204	8 226	114 489
	Part des logements inoccupés en 2037	14,7	16,3	16,6	17,1	21,7	15,5
	Taux de croissance annuel moyen des logements entre 2012 et 2037 (en %)	0,95	1,31	1,54	1,30	1,10	1,04
	Taux de croissance annuel moyen de la population entre 2012 et 2037 (en %)	0,41	0,87	1,16	0,87	0,67	0,53

**B. Hypothèses retenues pour le Fenua et calcul des besoins**

- **Population municipale** : Évolution selon le scénario de référence par archipel
- **Population des ménages** : Proportion identique à celle de 2012
- Poursuite de la baisse de la **taille moyenne des ménages à 0,6% par an. La TMM passe de 3,54 en 2017 à 3,13 en 2037.**
- **Population hors ménage** : Population municipale - Population des ménages
- **Résidences principales** : Population des ménages divisée par la taille moyenne des ménages
- **Logements inoccupés (résidences secondaires + logements vacants)** : identiques en volume en 2017 et 2037

Taille moyenne des ménages		Population des ménages - Interpolation linéaire	Taille moyenne des ménages (Scénario du ralentissement)	Résidences principales
2012	3,64	265 160	3,65	72 708
2013	3,62			
2014	3,60			
2015	3,58			
2016	3,56			
2017	3,54	272 057	3,54	76 843
2018	3,51	273 578	3,46	78 967
2019	3,49	275 098	3,44	80 046
2020	3,47	276 619	3,41	81 127
2021	3,45	278 140	3,38	82 212
2022	3,43	279 660	3,36	83 299
2023	3,41	281 181	3,33	84 389
2024	3,39	282 701	3,31	85 481
2025	3,37	284 222	3,28	86 575
2026	3,35	285 743	3,26	87 670
2027	3,33	287 263	3,24	88 767
2028	3,31	288 784	3,21	89 866
2029	3,29	290 305	3,19	90 965
2030	3,27	291 825	3,17	92 065
2031	3,25	293 346	3,15	93 166
2032	3,23	294 867	3,13	94 266
2033	3,21	296 387	3,11	95 367
2034	3,19	297 908	3,09	96 467
2035	3,17	299 428	3,07	97 566
2036	3,15	300 949	3,05	98 665
2037	3,13	302 470	3,13	96 689

**Besoins en résidences principales (2017-2037) 19 845**

**Besoins nets en foncier résidentiel (Ha) 951 479 m<sup>2</sup>/moyen**

**Besoins bruts en foncier résidentiel (Ha) 1163 586 m<sup>2</sup>/moyen**



**C. Calcul des besoins en logements et en foncier pour les Îles du Vent**

	Population des ménages - Interpolation linéaire	Taille moyenne des ménages (Scénario du ralentissement)	Résidences principales
2012	198 361	3,67	54 021
2013			
2014			
2015			
2016			
2017	204 351	3,56	57 333
2018	205 120	3,54	57 884
2019	205 889	3,52	58 441
2020	206 658	3,50	59 005
2021	207 426	3,48	59 576
2022	208 195	3,46	60 153
2023	208 964	3,44	60 738
2024	209 733	3,42	61 329
2025	210 501	3,40	61 928
2026	211 270	3,38	62 534
2027	212 039	3,36	63 147
2028	212 808	3,34	63 768
2029	213 576	3,32	64 396
2030	214 345	3,30	65 033
2031	215 114	3,28	65 678
2032	215 883	3,25	66 330
2033	216 652	3,23	66 991
2034	217 420	3,21	67 661
2035	218 189	3,19	68 339
2036	218 958	3,17	69 026
2037	219 727	3,15	69 722

**Besoins en résidences principales (2017-2037) 12 389**

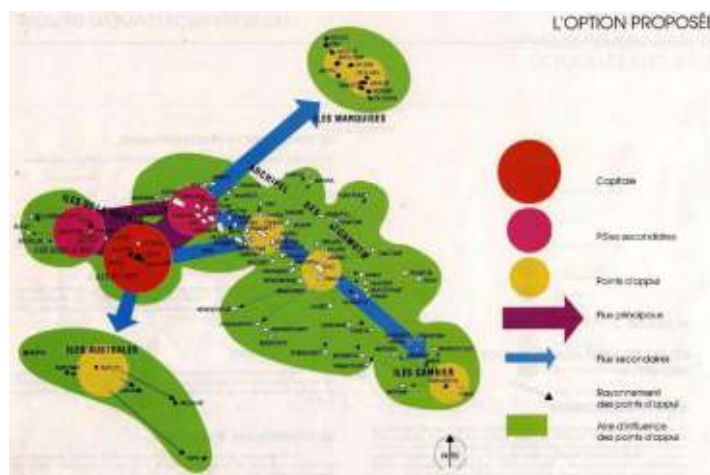
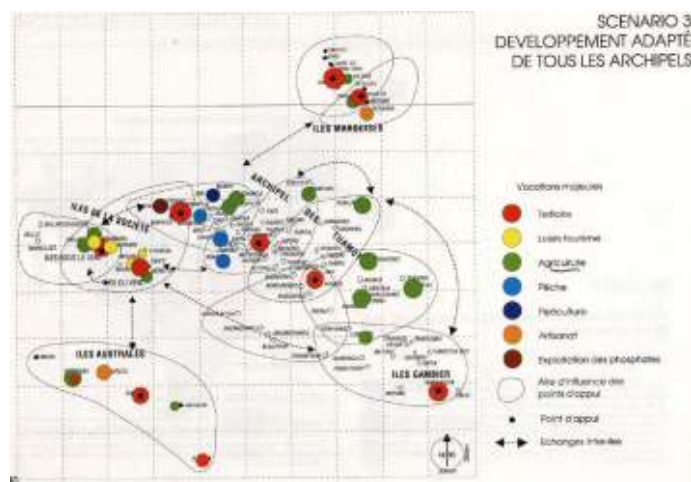
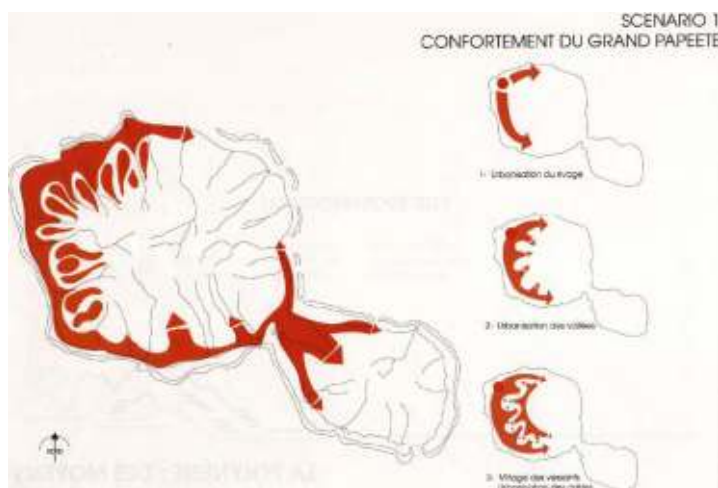
**Besoins nets en foncier résidentiel (Ha) 434** (Surface moyenne parcelle=350 m<sup>2</sup>)

**Besoins bruts en foncier résidentiel (Ha) 542** (+25% pour voirie et espaces publics)

## V. Annexe 2 : Rappels concernant l'élaboration des scénarios pour le Fenua

### **A. Rappel des scénarios spatiaux réalisés pour l'ensemble du Fenua en 1991**

Pour mémoire, le Schéma d'Aménagement Général et d'Équipement de la Polynésie anticipait en 1991 une population de 310 000 habitants pour 2013, soit une croissance de 64% en 25 ans (ou 2% par an) et envisageait 3 scénarios d'organisation spatiale contrastés ainsi qu'une option préférentielle agrégeant des éléments issus de ces scénarios et proposant une triple hiérarchie de pôles et de liaisons, privilégiant le triangle Tahiti-ISLV-Tuamotu Ouest.



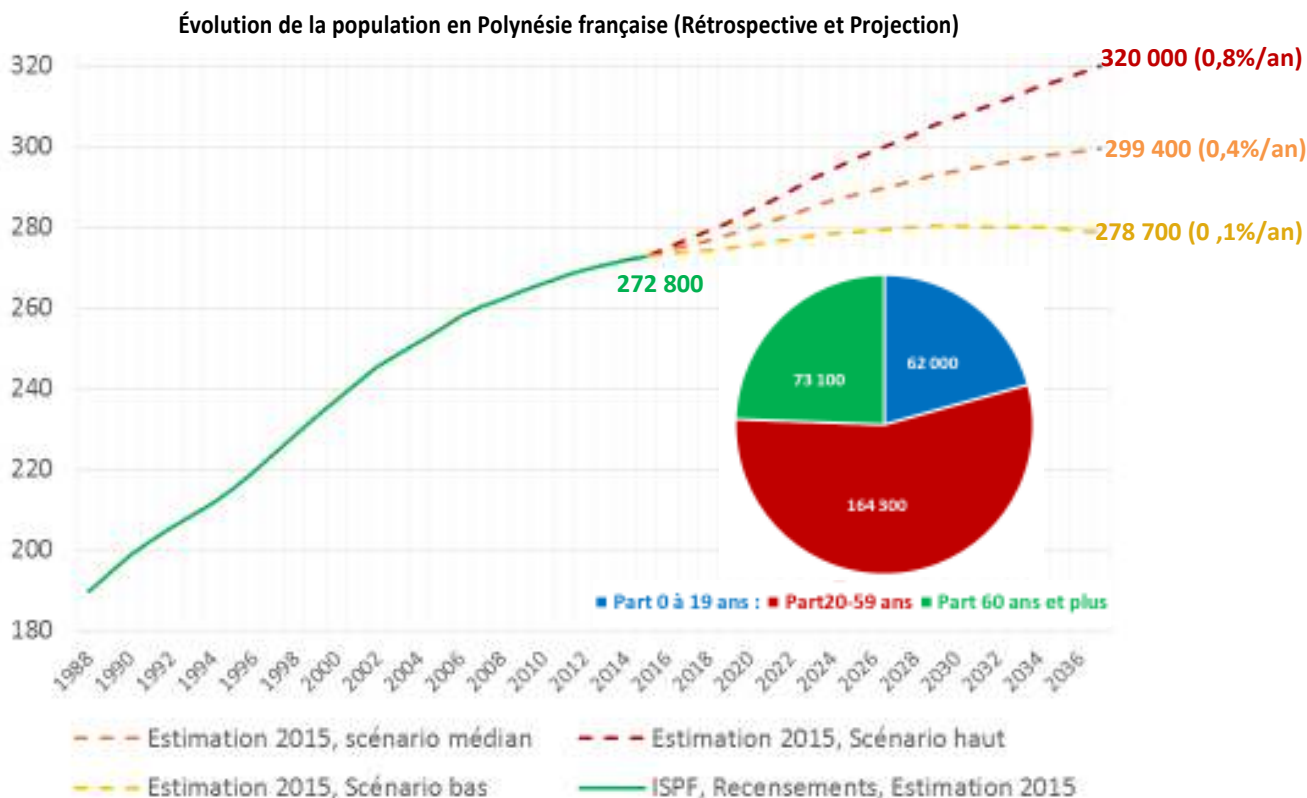
### ***B. Rappel des projections de population-logement réalisées pour le SAGE***

Comme cela a été souligné par le diagnostic, dans la phase de transition démographique que connaît la Polynésie française, sa croissance démographique est assez corrélée avec sa situation économique. Les trois scénarios de projection de la population établis pour 2027 et 2037 paraîtront peut-être trop pessimistes. Ils nous semblent cependant réalistes car le scénario central extrapole sur les 20 prochaines années la croissance annuelle enregistrée entre 2007 et 2015 (en sachant qu'elle s'est avérée plus basse encore qu'entre 2007 et 2012, sans doute compte-tenu d'un décalage des effets de la crise économique sur le solde migratoire). Rappelons sur ce point qu'entre 1996 et 2002, le solde migratoire était positif, qu'il a commencé à être négatif à partir de 2002 et que son déficit s'est très fortement creusé depuis 2007.

## Annexes

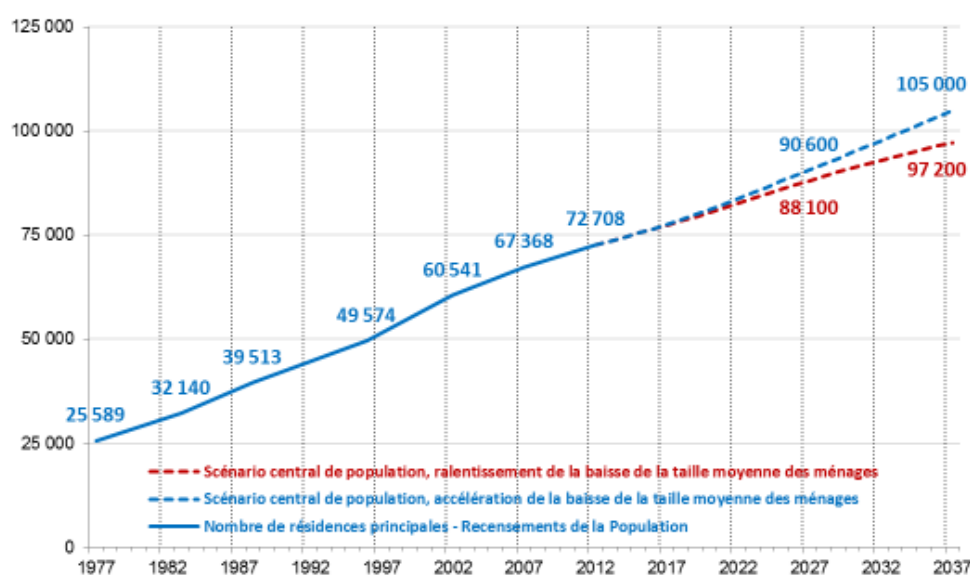
Selon les scénarios démographiques étudiés, la population supplémentaire du Fenua d'ici à 2037 devrait varier de + 6 000 à + 42 000 habitants.

Indépendamment de la conjoncture économique, l'évolution de la pyramide des âges est fortement déterminée par la natalité qui comme chacun sait a beaucoup baissé dans la période récente, ce qui aura des répercussions certaines sur le vieillissement de la population. Dans le scénario médian, la classe d'âge supérieure à 60 ans représentera environ ¼ de la population en 2037 (contre à 10% en 2012).



Sources : ISPF, IAU 2017

### Évolution du nombre de résidences principales en Polynésie française (Rétrospective et Projection)



Source : ISPF, Recensements de la Population, Projections IAU îdF

D'après ces deux scénarios, les besoins en logement augmenteraient de 980 à 1 290 logements par an à l'horizon 2037. Les besoins en logements seront d'autant plus importants que la taille moyenne des ménages sera faible. Par exemple, dans le scénario central, si la taille moyenne des ménages restait identique à celle de 2012, les besoins en logements ne seraient que de 10 000 logements à l'horizon 2037, soit 400 logements par an. Les besoins supplémentaires seront générés par l'évolution des modes de cohabitation.

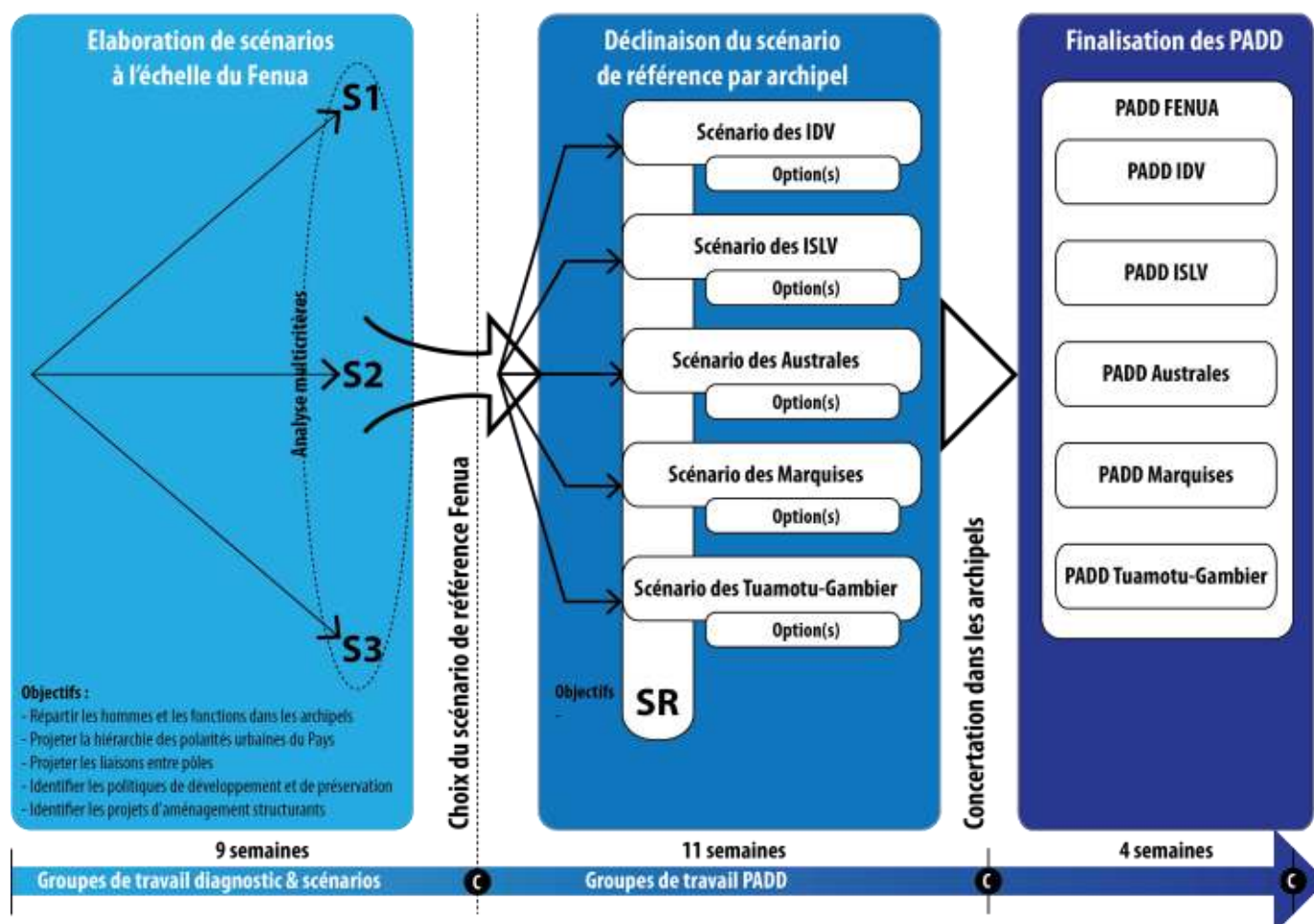
### C. Méthodologie suivie pour réaliser le PADD du SAGE et les Schémas d'archipel

La réalisation des avant-projets de PADD et de schéma d'archipel s'est déroulée selon la séquence suivante :

- Élaboration de 3 scénarios de développement prospectifs et essentiellement qualitatifs à l'horizon 2040 (voir section E plus loin) ;
- Présentation de ces scénarios lors d'ateliers de concertation dans les 5 archipels et examen de leur bilan par le COPIL pour valider un scénario préférentiel ou « scénario de référence » ;
- Élaboration d'un avant-projet d'aménagement et de développement durable (PADD) pour l'ensemble du Fenua et ses 5 archipels sur la base de scénario de référence ;
- Présentation de cet avant-PADD aux élus locaux et corps constitués du Fenua lors d'une série d'ateliers de concertation à Tahiti + de leur bilan par le COPIL pour valider le PADD.

Le schéma ci-dessous explicite graphiquement le processus suivi pour élaborer le PADD du SAGE et les 5 schémas d'archipel.

#### Processus d'élaboration des Projets d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) du SAGE et des Schémas d'archipels





Il précise les principaux objectifs poursuivis par ces 3 scénarios, à savoir proposer :

- Une répartition des hommes et les fonctions dans les archipels ;
- Une hiérarchie des polarités urbaines du Pays ;
- Des modes de liaisons entre ces pôles ;
- Des politiques de développement et de préservation appropriées ;
- Des projets d'aménagement structurants.

Ces 3 scénarios ont fait l'objet d'une analyse multicritères après avoir été évalués par les groupes de travail mis en place par le Ministère, lors d'une série d'ateliers de concertation qui se sont tenus à Tahiti en décembre 2017 (cf. Section F). A l'issue de cette première séquence, le COPIL a entendu le bilan de la concertation sur ces scénarios prospectifs à l'échelle du Fenua.

Après les élections territoriales de 2018, le Gouvernement a statué sur un scénario de référence qui a ensuite été décliné dans chacun des archipels. Cette déclinaison a consisté à approfondir la vision préférentielle du développement et de l'aménagement durable portée par le Pays pour le Fenua, en la confrontant avec les caractéristiques propres à chaque archipel. Elle a permis d'élaborer des orientations prenant en compte les enjeux essentiels du développement social, culturel et économique de ces territoires et visant un équilibre optimal entre aménagement, préservation de l'environnement et maîtrise de la dépense publique.

Ces orientations précisent en particulier la localisation et la programmation des équipements et infrastructures d'intérêt territorial envisagés dans le but de maximiser leurs bénéfices socioéconomiques et esquissent la « trame verte et bleue », c'est-à-dire l'ensemble des espaces végétalisés, aquatiques et maritimes devant être préservés, restaurés et/ou mis en valeur.

Lors des ateliers de concertation tenus dans les archipels à l'automne 2018, ont été présentés et discutés successivement les 3 scénarios pour le Fenua (l'emphase étant mise sur le scénario de référence et les raisons de son choix), puis les incidences de ce scénario et les enjeux qu'ils suscitent dans l'archipel considéré. Ces ateliers ont permis de prendre en considération les observations des acteurs locaux qui ont été présentées au COPIL qui s'est tenu le 12 Octobre 2018.

En résumé, le processus d'élaboration du PADD et des schémas d'archipel s'est déroulé en 3 séquences successives :

1. Production de la vision stratégique du développement durable du Fenua (au sens politique et géographique) que souhaite porter le Pays dans les 2 prochaines décennies, au travers du choix d'un scénario de référence parmi trois scénarios explorant les « champs du possible ».
2. Déclinaison du scénario Fenua par archipel, sous la forme d'un scénario préférentiel, assorti d'une ou plusieurs options, et évaluation des orientations de développement et d'aménagement qu'il contient dans des ateliers de concertation décentralisés.
3. Rédaction et validation des PADD du Fenua et de ses 5 archipels.

### ***D. Questions communes aux différents scénarios de développement envisagés***

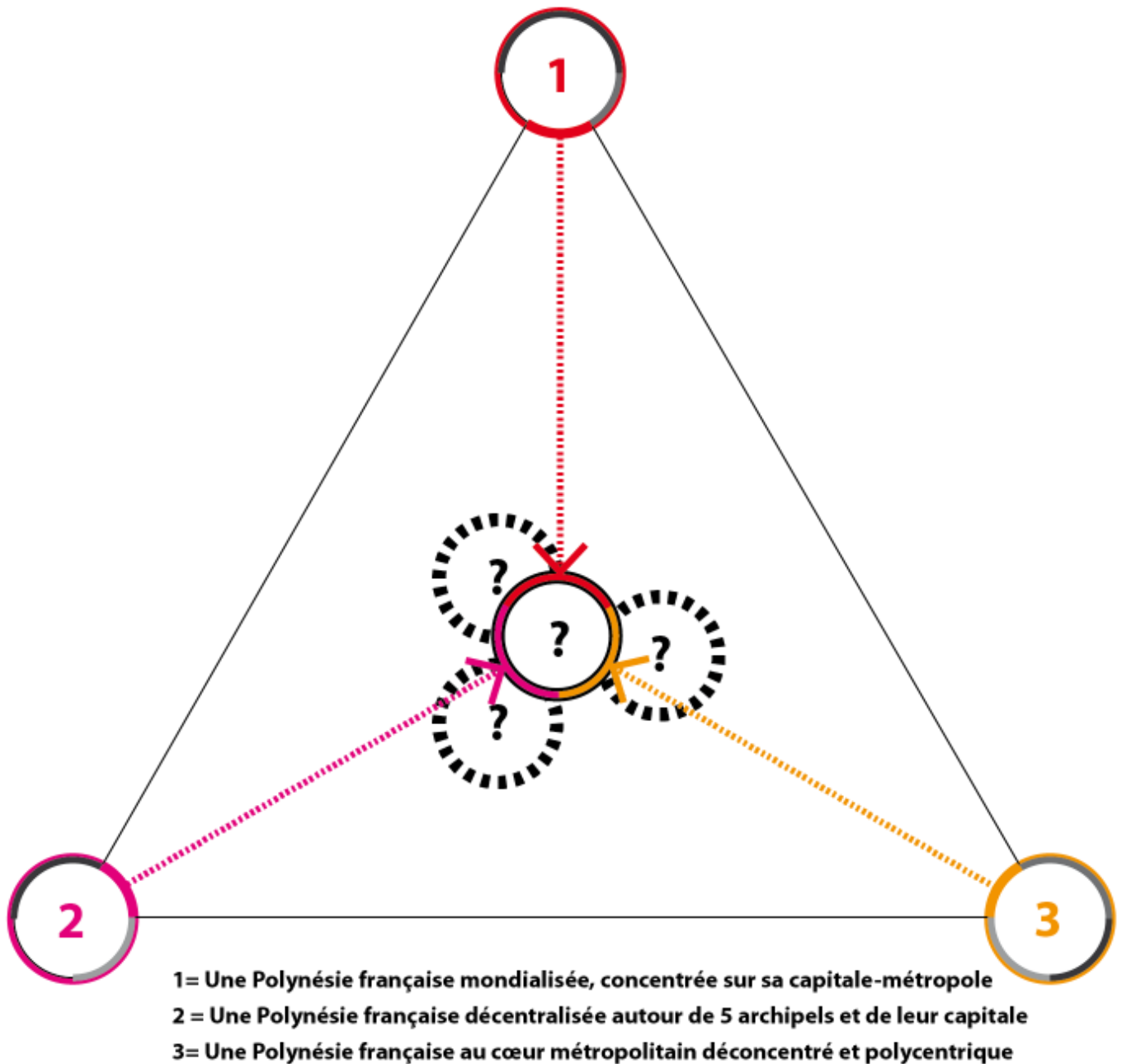
Pour pouvoir définir une vision de ce que pourrait être le territoire, la société et l'économie du Fenua en 2040, les scénarios ont formulé des hypothèses répondant à quelques grandes questions communes telles que:

- Quel type de développement socioéconomique entre modèle autarcique/endogène et modèle intégré dans la mondialisation et quelle forme de territorialisation pour ces modèles ?
- Quel niveau de population, quelle répartition et quels besoins en logements entre les 5 archipels ?
- Quelle « armature territoriale » en termes de pôles de population/activités ?
- Quel type de liaisons interinsulaire entre réseau étoilé et distribué et quelle répartition modale ?
- Quelles évolutions des grands paramètres climatiques et quelles incidences sur les archipels ?

### ***E. Trois scénarios contrastés pour définir une vision équilibrée du Fenua***

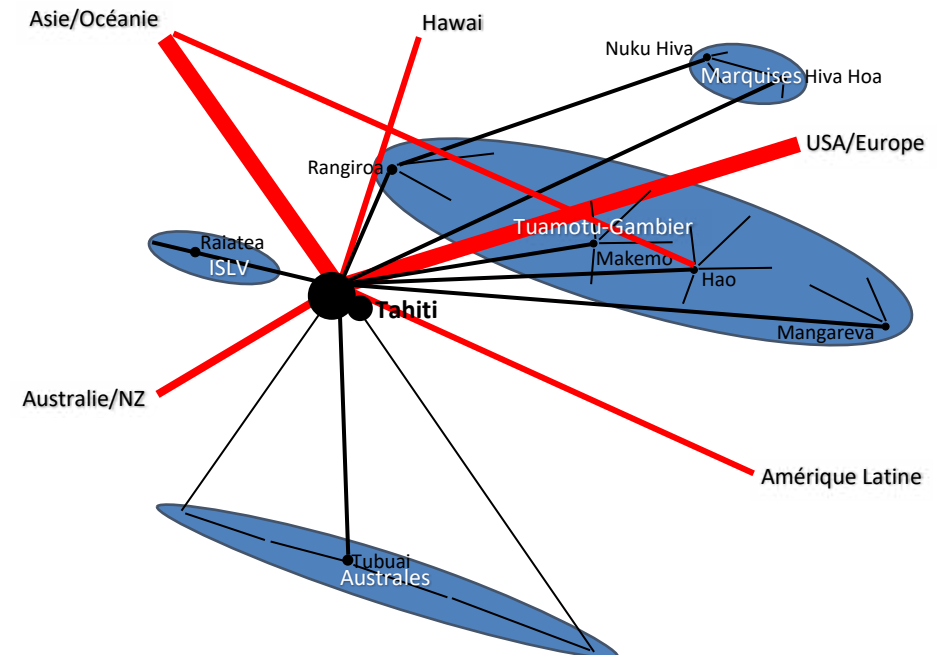
Trois scénarios spatiaux et économiques, projetant des visions très contrastées (ou « archétypes ») du Fenua en 2040 ont été proposés à la concertation en décembre 2017 et rappelés lors de la concertation qui s'est tenue dans les archipels en septembre-octobre 2018. Compte-tenu des orientations qu'ils préconisent, ils peuvent ainsi constituer les 3 sommets d'un triangle équilatéral (cf. diagramme ci-dessous) :

- 1- Un Fenua ouvert au monde et rayonnant autour d'une île-mère renouvelée et attractive
- 2- Un Fenua harmonieux & uni dans sa diversité
- 3- Un Fenua rayonnant, moderne, innovant et uni



S1	<p align="center"><b>Un Fenua ouvert au monde et rayonnant autour d'une île-mère renouvelée et attractive</b>  <b><i>Une Polynésie française mondialisée, concentrée sur sa capitale-métropole</i></b></p>
<p><b>Argumentaire</b></p>	<p><b>La position du Fenua dans la Mondialisation est renforcée et les besoins de sa population sont mieux satisfaits</b> grâce à l'affirmation du rôle de l'île-mère Tahiti comme capitale politique et économique, moderne, fonctionnelle et accueillante.</p> <p><b>La métropole tahitienne, largement renouvelée et restructurée à partir de son bi-pôle Grand Papeete-Presqu'île</b>, concentre plus encore toutes les fonctions de commandement politique et économique et tous les grands équipements d'intérêt « national ». Grâce à des investissements portuaires et aéroportuaires importants, elle fonctionne plus encore comme LE hub de transports du Fenua, mais aussi du Pacifique Sud, à l'interface entre les flux de passagers et de marchandises internationaux et nationaux.</p> <p><b>Les quatre autres archipels polynésiens sont mieux reliés à Tahiti et au Monde</b>, grâce à leur connexion au réseau Internet à haut débit et grâce à une importante flottille de bateaux et d'avions de capacité plus faible et très économes en énergie, assurant des navettes plus nombreuses et régulières avec les îles les plus peuplées.</p> <p>Dans ce scénario, <b>l'organisation centralisée et le fonctionnement en «réseau étoilé» radioconcentrique du Fenua à partir de sa « plaque tournante » tahitienne sont exacerbés.</b> Il prend acte de la difficulté de développer les archipels ou îles ultrapériphériques du fait de leur éloignement, mais <b>il fait reposer sa soutenabilité sur une péréquation financière des services de transport interinsulaires et une compensation de leurs déficits d'exploitation par le Pays.</b> Ainsi sont assurées la continuité et l'équité territoriale entre centre et périphéries au sein du Fenua. Par contre, il répond mal à la volonté de vivre et grandir dans leur île exprimée par les habitants des 4 archipels.</p> <p><b>C'est le scénario qui projette l'image la plus identifiable dans le monde de la Polynésie grâce à la notoriété exceptionnelle de Tahiti.</b></p>

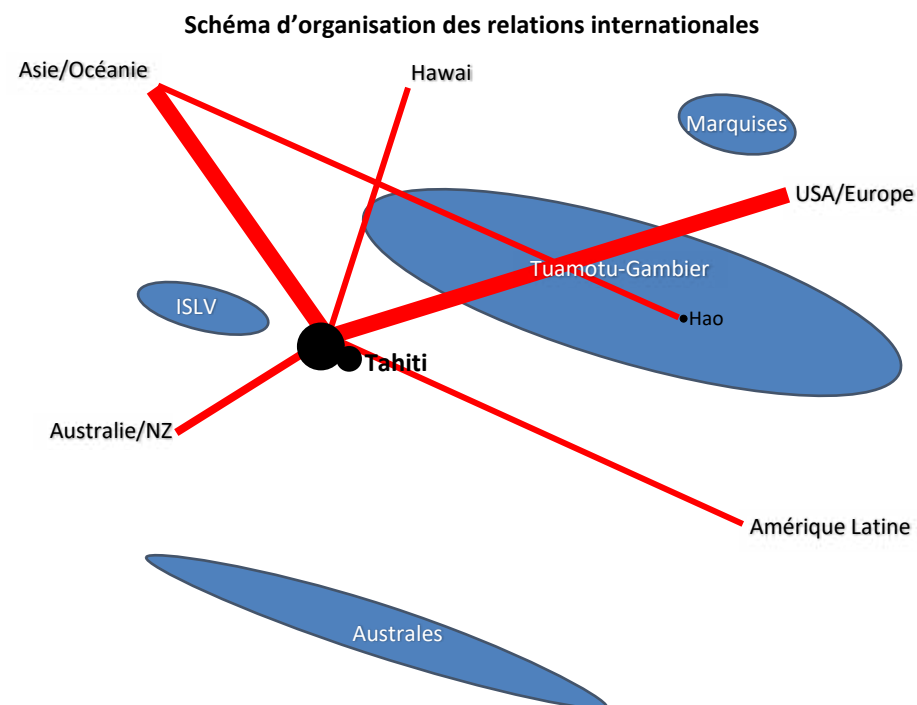
Schéma d'organisation territoriale

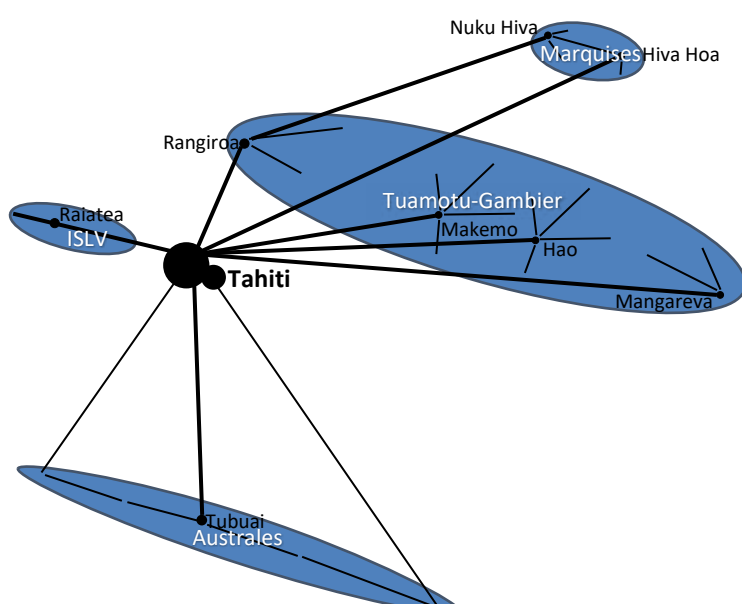


<b>Mots-clés</b>	<i>Métropolisation intense ; concentration ; mondialisation ; réseau étoilé centre-périphérie ; schéma centripète...</i>
<b>Description générale</b>	<p>La Polynésie française en 2035 est un espace attractif dans le Pacifique Sud, qui a réussi à moderniser son économie et à redresser son commerce extérieur en s'insérant mieux dans les échanges mondiaux et en profitant en particulier du surcroît de dynamisme de la zone APEC dont elle est voisine.</p> <p>Pour ce faire, elle a beaucoup misé sur l'éducation de sa population active (en particulier dans les métiers de l'hôtellerie-restauration, de la plaisance, de la réparation navale, de la pêche, de l'économie digitale, etc.) et investi massivement dans le développement des transports en commun et des infrastructures portuaires et aéroportuaires de sa capitale, dont elle a su faire une vitrine attractive de son art de vivre et l'une des principales plaques tournantes des échanges de marchandises et de passagers en Océanie.</p> <p>Malgré une hausse assez considérable de sa population, le « Grand Papeete » forme une intercommunalité très intégrée de plus de 180 000 habitants et une conurbation bien gérée, fonctionnelle et agréable à vivre, dont le centre est à nouveau attractif et en croissance démographique. Son « aire urbaine » s'étend désormais sur neuf communes, y compris Moorea-Maiao, dont les migrations domiciles-travail avec Papeete se sont intensifiées et Faa'a, qui au terme d'un processus de concertation a fini par y trouver son intérêt.</p> <p>Taravao constitue un pôle urbain de 25 000 habitants, doté de ses propres équipements sociaux, culturels et sanitaires et autonome par rapport au Grand Papeete. Ce pôle urbain de la Presqu'île concentre, autour du port de Faratea, les industries de transformation des produits de la pêche, de l'agriculture et de la sylviculture des îles du Vent, mais aussi d'autres îles n'ayant pas les équipements nécessaires pour exporter ni transformer leurs productions. Il accueille la criée maritime et le marché de gros du Fenua. Il constitue aussi la « ville-porte » du « Parc naturel régional de la Presqu'île », créé pour permettre le développement d'un véritable écotourisme respectueux des équilibres fragiles de cet espace naturel remarquable.</p> <p>Les quatre autres archipels polynésiens sont mieux reliés à l'île-mère grâce à une importante flottille de navires mixtes rapides (passagers et fret conteneurisé) et d'avions de capacité plus faible mais aussi plus économes en énergie, assurant des navettes plus régulières avec les îles les plus peuplées. Une péréquation financière et une compensation des déficits d'exploitation est assurée par le Pays afin d'assurer une meilleure continuité et équité territoriale entre centre et périphéries au sein du Fenua. Ainsi, il devient possible aux lycéens scolarisés à Tahiti de rentrer chez eux une fois par mois et à toutes les vacances scolaires (ou à leur parents de leur rendre visite plus souvent). Des logements temporaires sont réalisés à cet effet, dans ou à proximité des nouvelles cités scolaires de Punaauia et Arue afin de les accueillir dans de bonnes conditions.</p> <p>Les dispensaires médicaux continuent d'assurer une couverture sanitaire de base dans les chefs-lieux des archipels, mais le développement de la télémédecine, grâce au déploiement de l'internet à haut débit, leur permet de réaliser sur place des diagnostics de pathologies plus complexes, limitant le recours aux déplacements vers l'hôpital du Taaone.</p> <p>En dehors de quelques îles très spécialisées et bien insérées dans les échanges mondiaux (en particulier Bora-Bora, Raiatea, Makatea et Hao), les archipels continuent de développer une économie familiale et vivrière autochtone basée sur la pluriactivité</p>



	<p>(agriculture+pêche+tourisme « vert »). Leur croissance démographique est modérée. <b>Les Tuamotu sont, elles, en légère décroissance démographique en raison de leur forte exposition au risque de submersion marine.</b></p> <p>Chaque archipel dispose d'une « maison » au centre de Papeete, véritable ambassade de sa culture et de ses traditions et d'une cité administrative regroupant les services du Pays dans son ou ses chef(s)-lieu(x).</p>
<b>Hypothèses démographiques pour 2037</b>	<p><b>Fenua</b> : + 30 000 habitants (= environ 300 000 personnes, soit une croissance de 0,5%/an) dont :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>CA du Grand Papeete</b> : + 20 000 habitants (= environ 183 000 personnes, soit une croissance de 0,6%/an)</li> <li>• <b>CC de la Presqu'île</b> : + 5 000 habitants (=environ 25 000 personnes, soit une croissance de 1%/an)</li> <li>• <b>Reste du Fenua</b> : + 5 000 habitants (= environ 93 000 personnes)</li> </ul>
<b>Relations au monde</b>	<p>La relation du Fenua au monde est renforcée et passe essentiellement par le « bi-hub » portuaire/aéroportuaire tahitien. Les archipels exportent leurs productions à Tahiti ou via Tahiti (à l'exception de la production halieutique de hao) et accueillent des touristes et croisiéristes transitant par Tahiti.</p> <p>Les relations touristiques restent dominantes avec les USA, l'Europe et le Japon et se renforcent avec la Chine et la Corée. Le commerce d'importations de produits manufacturés et d'exportations du Fenua se fait surtout avec les pays de la zone APEC avec lesquels la Polynésie bénéficie de convention douanières.</p> <p>Le commerce avec l'Amérique latine, l'Australie et la Nouvelle Zélande reste plus marginal et stable. Les relations culturelles et politiques avec la communauté des états du pacifique (y compris hawaï) s'intensifient.</p>

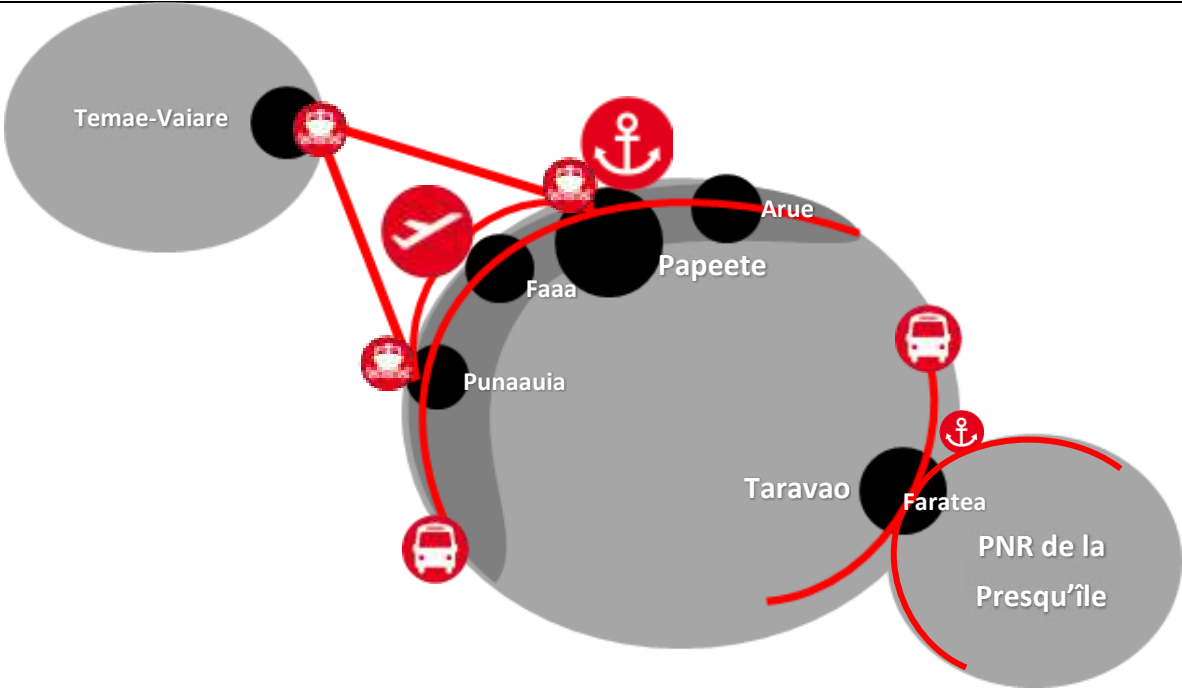


<p><b>Relations entre les archipels</b></p>	<p>A l'exception des Marquises et du nord des Tuamotu, pour des raisons liées à la géographie, les relations entre archipels passent nécessairement par Tahiti et restent peu intenses. Elles sont cependant relativement fluidifiées par l'existence d'un « bi-hub » de transport modernisé et efficace, facilitant les trajets interinsulaires et interarchipélagiques en correspondance.</p> <p>Le déploiement de la fibre optique sous-marine dans les chefs-lieux de tous les archipels, à partir du nœud de télécommunication de Tahiti, favorise l'essor du tourisme et améliore le diagnostic de certaines pathologies tout en diminuant le coût de la couverture sanitaire pour la collectivité (les hospitalisations ambulatoires à Taaone sont réduites).</p> <p style="text-align: right;"><b>Schéma d'organisation des relations internes</b></p>  <p>The diagram illustrates the internal relationship network of French Polynesia's archipelagos. Tahiti is the central hub, represented by a large black dot. Lines radiate from Tahiti to other archipelagos, which are represented by blue ovals. The archipelagos shown are: Rangiroa (top left), Ralatea ISLV (top left, smaller), Nuku Hiva and Marquises (top right), Hiva Hoa (top right, smaller), Tuamotu-Gambier (center right), Makemo (center right), Hao (center right), Mangareva (center right), and Tubuai Australes (bottom). The connections indicate that most inter-archipelago travel and communication pass through Tahiti.</p>
<p><b>Relation à la mer</b> (économie bleue)</p>	<p>Le développement de l'économie bleue du Fenua repose essentiellement sur 5 piliers :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>La navigation marchande, la croisière, la réparation navale, la sécurité maritime et les ENR maritimes</b>, qui bénéficient des équipements modernes et rationalisés proposés par le Port autonome de Papeete en matière d'accueil de porte-conteneurs, de paquebots, de yachts et de ferrys, de chantiers navals et d'équipements pour l'entretien de yachts (« dry docks ») ;</li> <li>2. <b>La pêche et l'aquaculture</b> qui bénéficient des ports de Faratea et de Hao pour le débarquement et l'expédition (via les aéroports de leur île) des prises réalisées par les flottilles de chalutiers opérant au sud et au nord du Fenua et par les fermes aquacoles et perlicoles des Tuamotu-Gambier ;</li> <li>3. <b>Le tourisme balnéaire</b> qui se concentre dans les îles de la Société et aux Tuamotu ;</li> <li>4. <b>La plaisance polynésienne et la plaisance de voyage</b>, qui se concentre pour la première dans les îles de la Société et aux Tuamotu du nord, autour de quelques marinas mieux équipées pour traiter les déchets et eaux noires, et qui se développe, pour la deuxième, en s'organisant aux Marquises et aux Gambier dans des baies les mieux équipées en mouillages sur corps morts et en services aux navigateurs (poste, sanitaires, douches, shipchandlers, etc.) ;</li> </ol>

	<p>5. <b>La R&amp;D concernant les formes de vie sur et sous la mer et l'aquaculture</b> qui peut se concentrer à Punaauia et Moorea en lien avec le CRILOBE et une UPF développée.</p>
<p><b>Répartition entre les grandes fonctions économiques</b> (ou filières)</p>	<p>Pour des raisons d'efficacité, Tahiti concentre toutes les fonctions de commandement politique, économique, éducatif et logistique et en particulier toutes les fonctions permettant les relations extérieures de la Polynésie. Toutes les activités de transformation des produits de la pêche, de l'agriculture et de la sylviculture sont assurées dans les IdV. Un positionnement de niche dans le luxe est recherché afin d'alimenter le marché touristique haut de gamme du Fenua.</p> <p>Le tourisme hôtelier ou de croisière est essentiellement concentré dans les Îles de la Société.</p> <p>La plaisance est assez uniformément répartie, mais les infrastructures qui lui sont nécessaires (marinas et chantiers navals) sont également concentrées dans l'archipel des Îles de la Société.</p> <p>La pêche hauturière est pratiquée dans toute la ZEE polynésienne à partir des ports de Faratea et de hao.</p> <p>Le phosphate est à nouveau extrait de Makatea selon le projet de la société Avenir Makatea.</p> <p>Les archipels continuent de développer une économie familiale et vivrière autochtone basée sur la pluriactivité agro-touristique.</p>
<p><b>Structure urbaine de la métropole</b></p>	<p><b>Le centre-ville de Papeete a été partiellement piétonnisé, sa façade portuaire a été reconstruite avec une grande qualité architecturale, ses espaces publics ont été embellis, les flux automobiles ont été réduits</b> grâce à un système de péage urbain sur tout le secteur Paofai-Cathédrale et transitent désormais via un tunnel routier reliant l'avenue du Commandant Destremau à l'avenue du Prince Hinoi, permettant au boulevard de la Reine Pomaré IV d'accueillir un site propre pour bus à haut niveau de service.</p> <p>La « renaissance » du centre de Papeete s'accompagne de la modernisation et de l'extension du domaine du PAP, permettant de regrouper dans de meilleures conditions plusieurs activités nécessaires au développement de l'économie bleue du Fenua (fret, croisière, plaisance, réparation navale, défense/sécurité maritime). Les activités halieutiques sont quant à elles déportées sur le port de Faratea, en lien avec le développement du pôle de biologie marine de Taravao.</p> <p><b>Le reste de l'agglomération se restructure autour de 4 pôles urbains dotés de fonctions complémentaires :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Faaa</b> pour les fonctions logistiques autour de sa plateforme aéroportuaire agrandie, modernisée et sécurisée contre les risques d'inondation et de submersion marine ;</li> <li>2. <b>Punaauia</b> pour les fonctions résidentielles, d'enseignement secondaire/supérieur, touristiques (Village Tahitien) et culturelles (musée de Tahiti et des îles rénové et agrandi pour accueillir le centre d'interprétation de Taputapuatea). Sa marina est réaménagée pour accueillir des services de ferry avec Moorea et de « vaporetto » avec le port de Papeete via l'aéroport de Faaa, de façon à soulager le trafic de la RDO ;</li> <li>3. <b>Arue</b> pour les fonctions résidentielles, d'enseignement secondaire et commerciales ;</li> </ol>

	<p>4. <b>Moorea</b> pour les fonctions résidentielles, touristiques et agricoles. L'aérodrome de Temae est déclassé pour y réaliser la future centralité urbaine de l'île, tandis qu'un premier quartier flottant expérimental (équivalent de Sausalito pour la baie de San Francisco) est édifié dans la baie de Vaiare et que la gare maritime est agrandie pour accueillir des ferrys assurant la liaison avec Punaauia. Ainsi Moorea est encore plus arrimée à Tahiti.</p> <p>Les embouteillages dans le Grand Papeete sont devenus l'exception plutôt que la règle, tandis que les temps de déplacement domicile-travail ou domicile collège-lycée y sont revenus à un niveau acceptable grâce :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Au déménagement de plusieurs établissements du secondaire vers Arue et Punaauia ;</li> <li>- Au développement d'un réseau intégré de transports en commun organisé autour d'une ligne de bus à haut niveau de service (BHNS) reliant les centres de Mahina et Papara, via les autres pôles de la conurbation, de lignes de mini bus transversales desservant les vallées et planèzes et d'une navette maritime reliant les principaux pôles générateurs de trafic (gares maritimes, aérogare, cités scolaires, centres commerciaux, etc.) ;</li> <li>- A l'aménagement de parkings relais à proximité des principales stations de la ligne de BHNS ;</li> <li>- Au bypass souterrain Destremau-Prince Hinoi ;</li> <li>- A une politique incitative de covoiturage et à une politique dissuasive de stationnement.</li> </ul> <p>Taravao constitue un pôle urbain de 25 000 habitants, doté de ses propres équipements sociaux, culturels et sanitaires et autonome par rapport au Grand Papeete. Il fait l'objet d'une planification urbaine, en particulier pour limiter la consommation d'espaces agricoles et susciter l'émergence d'un centre-ville praticable à pied, et qui lui fait actuellement défaut. Il concentre, autour du port de Faratea, les industries de transformation des produits de la pêche, de l'agriculture et de la sylviculture des Îles du Vent, mais aussi d'autres îles n'ayant pas les équipements nécessaires pour exporter leurs productions. Il accueille la criée maritime et le marché de gros du Fenua. Il constitue aussi la « ville-porte » du « Parc naturel régional de la Presqu'île », créé pour permettre le développement d'un véritable écotourisme respectueux des équilibres fragiles de cet espace naturel remarquable.</p> <p>Cette planification et cette gestion urbaine améliorées apportent des résultats tangibles qui permettent aux Îles du Vent d'être beaucoup plus attractives pour les investisseurs nationaux et internationaux et de constituer un véritable cœur économique pour l'ensemble du Fenua, gage de sa prospérité et de son rayonnement international.</p>
--	--



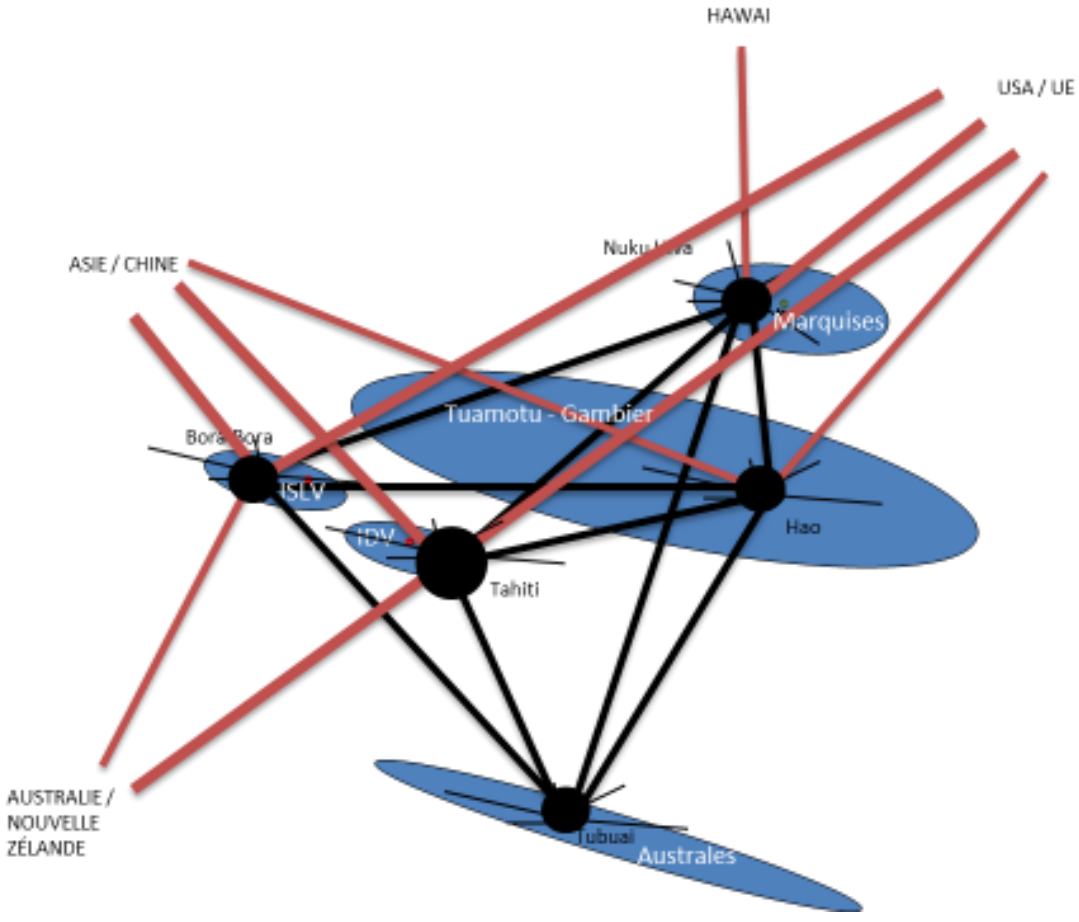
	
<b>Gouvernance</b>	<p>Le Grand Papeete, formé par les communes de Mahina, Arue, Pirae, Papeete, Faaa, Punaauia, Paea, Papara et Moorea-Maiao, est constitué en communauté d'agglomération avec de services technique très intégrés. Sa métamorphose urbaine a pu s'opérer grâce à une gouvernance territoriale forte et la mise en œuvre d'une chaîne cohérente d'outils d'aménagement publics allant d'un établissement foncier, à une agence d'urbanisme, en passant par une SPL et une autorité organisatrice de transports, en mesure de planifier et mettre en œuvre un schéma de cohérence territoriale, quelques grandes opérations d'aménagement et un plan de déplacements urbains ambitieux sur le long terme.</p> <p>Taiarapu-Est et Ouest forment, avec Teva I Uta et Hitiaa O Te Ra, une communauté de communes faisant l'objet d'une planification urbaine de type SCOT, en particulier pour préserver les espaces agricoles, limiter le mitage du paysage par les constructions individuelles et susciter l'émergence d'un centre-ville praticable à pied qui lui fait actuellement défaut.</p> <p>Dans les autres archipels, seules les Marquises et les Îles Sous-le-Vent sont structurées en intercommunalité.</p>
<b>Atouts</b>	<p>Ce scénario a l'avantage de s'appuyer sur une dynamique en cours et sur une réalité qui coïncide avec la vision véhiculée par la Polynésie française dans le monde.</p> <p><u>Pour les Îles du Vent :</u></p>

## Annexes

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Image internationale très favorable ;</li> <li>• Papeete, vitrine mondiale attractive et rayonnante, véritable capitale et ville d'accueil « cosmopolite » pour l'ensemble de la communauté polynésienne ;</li> <li>• Une agglomération dotée de TC, ayant résorbé ses poches d'habitat insalubre ;</li> <li>• Des équipements importants et structurants pour la Polynésie française, mais aussi à l'échelle de l'Océanie : port, aéroport, université, centre de recherche sur la mer, etc...</li> <li>• Développement touristique et culturel ;</li> <li>• Création de valeur ajoutée par le développement d'industries de transformation de l'agriculture et de la pêche ;</li> <li>• Création de valeur ajoutée par le développement d'industries de recyclage des déchets de tout le Fenua ;</li> <li>• Marché de gros ;</li> <li>• Musée(s) ;</li> <li>• « Compacité » de la gouvernance (proximité des centres de décision, pas d'émiettement dans l'effort de l'action publique)</li> <li>• Investissements lourds mais concentrés ;</li> <li>• Développement urbain plutôt concentré au profit de la préservation des espaces agricoles, naturels et des paysages.</li> </ul> <p><u>Pour les archipels :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Accès amélioré à Tahiti pour tous les archipels (liaisons aériennes et maritimes plus fréquentes avec les chefs-lieux et services de transports internes aériens/maritimes en correspondance plus adaptés) ;</li> <li>• Préservation du territoire, des paysages et de la culture des archipels (pressions anthropiques relativement faibles) ;</li> <li>• Présence d'une « ambassade » au centre de Papeete pour assurer un rôle de vitrine touristique permanent.</li> </ul>
<b>Conditions de réalisation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Résoudre la question du financement des services de transports interinsulaires, efficaces et bon marché ;</li> <li>• Assurer la péréquation des services de transport et des biens importés entre centre et périphéries (des niveaux de prix similaires entre les IdV et les 4 autres archipels) ;</li> <li>• Résoudre la question des transports urbains dans la métropole tahitienne ;</li> <li>• Résoudre la crise du logement à Tahiti par une offre plus importante et mieux adaptée à la diversité des demandes (en particulier pour faciliter le parcours scolaire des lycéens et étudiants et pour répondre aux besoins du 3<sup>e</sup> âge) ;</li> <li>• Favoriser le renouvellement urbain et rendre le foncier plus disponible, en particulier dans les zones présentant les risques naturels les plus réduits ;</li> <li>• Faire en sorte que les spécificités des archipels soient reconnues et préservées dans leur diversité ;</li> <li>• Adapter le système de formation aux activités actuelles ou émergentes les plus dynamiques ;</li> </ul>

## Annexes

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mettre en place une ingénierie sociale pour répondre au problème de déracinement ;</li><li>• Mettre en place une ingénierie de planification et d'aménagement urbain bien coordonnées et à la hauteur des défis posés par la restructuration du Grand Papeete ;</li><li>• Assurer la continuité et la stabilité de l'action publique.</li></ul>
--	---

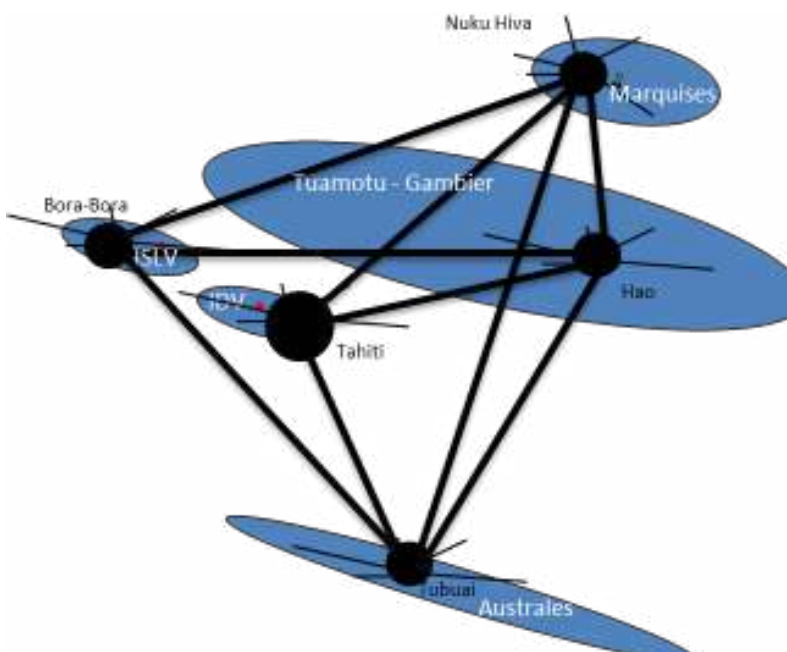
S2	<b>Un Fenua harmonieux &amp; uni dans sa diversité</b> <i>Une Polynésie française décentralisée autour de 5 archipels et de leur capitale</i>
<b>Argumentaire</b>	<p>Dans ce scénario, chaque archipel est doté de sa capitale, pôle de services et d'équipements qui permet de répondre aux besoins des populations locales.</p> <p>Ce scénario présente ainsi cinq entités distinctes (Australes, Tuamotu-Gambier, Marquises, Îles Du Vent, Îles Sous-le-Vent), où <b>chaque capitale (Tubuai, hao, Nuku Hiva, Bora Bora, Papeete) concentre les décisions, les activités économiques, les équipes et services sociaux, scolaires et sanitaires, afin de répondre aux besoins de la population locale dans une logique de proximité.</b> Ce scénario mise sur le développement local, valorisant les spécificités de chaque archipel dans une logique de complémentarité, et permettant un développement plus équilibré des territoires.</p> <p>Tahiti dans ce scénario demeure la capitale de la Polynésie, sujet du rayonnement mondial ; elle a cette possibilité car elle s'appuie sur la richesse et le potentiel des autres îles et archipels. Son développement se fait en complémentarité avec l'ensemble du territoire polynésien : interconnectée avec l'ensemble des capitales, leurs liens se resserrent et toutes bénéficient des évolutions de chacune.</p> <p><b>C'est le scénario qui permet à chaque polynésien de naître, vivre et mourir dans son archipel.</b></p> <p style="text-align: right;"><b>Schéma d'organisation territoriale</b></p> 
<b>Mots-clefs</b>	<i>Équilibre ; équité ; développement local ; capitales d'archipels</i>
<b>Description générale</b>	<p>En 2035, la Polynésie est dotée d'une capitale dont la taille reflète sa position de vitrine mondiale et de siège du gouvernement polynésien. Mais elle est aussi dotée de 4 capitales, ambassadrices de ses archipels et reflets de sa diversité et de sa multiplicité.</p>



	<p>Tubuai, hao, Nuku Hiva et Bora Bora constituent en effet les métropoles pilotes de chaque archipel : sièges de la gouvernance locale, elles disposent de tous les équipements et services nécessaires à la population et au voyageurs, vivant ou visitant les archipels du Fenua. Cela ne signifie pas que chaque île ne soit pas dotée des équipements et services de base (école primaire, dispensaire...). La capitale, elle, sera dotée d'un hôpital, d'écoles primaires, collèges et lycée avec des formations BAC +, pour permettre aux jeunes de ne pas quitter leur archipel et de limiter le décrochage scolaire. C'est aussi, avec la plus grande proximité des emplois, offrir à la jeunesse la possibilité d'un avenir dans l'archipel, et non seulement à Papeete ou à l'étranger. Cette plus grande proximité des services et équipements constitue la garantie d'une société plus proche, plus unie, plus solidaire. Outre des équipements sanitaires et d'accompagnement social, chaque capitale propose une offre de logements accessibles pour les ménages démunis, et une offre de logements adaptés pour les personnes âgées. Dans ce schéma, les liens entre les îles d'un archipel et leur capitale, entre les capitales et entre les capitales et le monde, sont renforcés. Ce scénario vise le développement d'un réseau de transport archipélagique :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- chaque capitale est dotée d'une liaison internationale, aéroportuaire et portuaire. Ainsi, les Marquisiens sont reliés directement à hawaï et aux États-Unis ; les Tuamotu via leur capitale hao sont reliés à l'Asie et aux États-Unis. Bora-Bora, capitale des ISLV, est directement reliée à l'Australie, à la Nouvelle Zélande, à la Chine et aux États-Unis, tout comme Tahiti.</li> <li>- Renforcement des services de transport de personnes et de marchandises entre îles et capitale(s) de chaque archipel : le point fort de ce scénario, pierre angulaire pour l'accessibilité des services et équipements aux populations locales ;</li> <li>- Transport inter-archipel : de capitale à capitale.</li> </ul> <p>Un renforcement donc de l'offre de transport, mais dans la perspective parallèle d'une offre de proximité tant sur l'emploi, les services, que les équipements et tendant donc à renforcer l'indépendance des archipels et donc à rationaliser les déplacements, pour un impact environnemental amoindri.</p> <p>En effet, ce scénario est aussi celui de la préservation du Fenua et de l'Océan :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aménagement &amp; préservation : ce modèle propose de concentrer le développement dans chaque capitale. Il suppose de favoriser un développement concentré et de limiter, voire d'interdire, à travers les PGA notamment, des développements trop importants, qu'ils soient économiques ou d'habitat, hors de ces pôles, afin de garantir la préservation des espaces naturels terrestres et maritimes et limiter l'artificialisation des sols ;</li> <li>- Énergies : ce modèle tend vers un renforcement de l'indépendance énergétique des archipels et des îles. Il s'agit de développer les énergies renouvelables en tenant compte des spécificités de chacun des archipels (ensoleillement, courants, vents...), dans une triple perspective de qualité environnementale, de coûts, et d'indépendance énergétique.</li> </ul> <p>Ce scénario est aussi, et peut-être surtout, celui du développement local : il suppose un renforcement des activités économiques locales pour chacun des archipels, dans une perspective de renforcement de l'emploi local. Les activités économiques seraient concentrées dans les capitales, pour ce qui est :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Des services/tertiaire ;</li> <li>- Des activités de production (en périphérie proche), et notamment implantation et structuration des entreprises de transformation (liées à la pêche, à l'agriculture...) ;</li> <li>- Les activités d'export ;</li> <li>- Les développements d'infrastructures liées (portuaires, aéroportuaires).</li> </ul>
--	--

## Annexes

	<p>Ce scénario invite également à maximiser, dans la mesure du possible, l'indépendance des archipels en matière de production alimentaire. Il s'agit de redynamiser la production agricole, la pêche, l'élevage, pour favoriser une production locale et vivrière.</p> <p>Ce renforcement des activités économiques, favorisant la production locale et proposant de sortir de la seule attente d'un « effet rebond » du développement de Tahiti, permet de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Intégrer la dynamique de chaque archipel dans le rétablissement de la balance commerciale</li> <li>- Valoriser chaque archipel dans la stratégie touristique (et sa valorisation culturelle)</li> <li>- Favoriser la structuration des filières à l'échelle de chaque archipel, en lien avec les autres dans une optique de complémentarité</li> </ul>
<b>Hypothèse démographiques pour 2037</b>	<p><b>FENUA : + 30 000 habitants</b> dont :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Tahiti : + 10 000</b></li> <li>- <b>Bora-Bora (et ISLV) : + 5 000</b> (à voir si Raiatea n'est pas plus adaptée pour un tel développement...)</li> <li>- <b>Hao (et Tuamotu-Gambier) : + 5 000</b></li> <li>- <b>Nuku Hiva (et Marquises) : + 5 000</b></li> <li>- <b>Tubuai (et Australes) : + 5 000</b></li> </ul>
<b>Relations au monde</b>	<p>En 2035, la Polynésie s'ouvre au monde et n'est plus connue qu'à travers Tahiti, mais se révèle au monde comme un panel, un éventail des cultures polynésiennes, dotées chacune de leur identité propre, de leur art de vivre et de leur culture. Chaque archipel est ainsi identifié et connu dans toutes ses spécificités. La Polynésie, toujours identifiée par sa capitale serait perçue dans le monde comme un ensemble multipolaire, aux liens resserrés (transport interinsulaire), bien que doté de polarités renforcées et disposant de tous les services nécessaires au voyageur comme à la population locale. Une telle ouverture représente également une opportunité de développement économique pour chaque archipel, qu'il soit touristique ou productif.</p> <p>Dans ce scénario, chaque capitale est dotée d'une liaison internationale, aéroportuaire et portuaire. Ainsi, les Marquisiens sont reliés directement à hawaï et aux États-Unis ; Les Tuamotu via leur capitale hao sont reliés à l'Asie et aux États Unis. Bora-Bora, capitale des îles sous le vent, et reliée directement à l'Australie, à la Nouvelle Zélande, à la Chine et aux États-Unis, tout comme Tahiti.</p> <p><b>Schéma d'organisation des relations internationales</b></p>

<b>Relations entre les archipels</b>	<p>Ce scénario vise le développement d'un réseau de transport archipélagique, nécessaire à sa mise en œuvre</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ainsi, chaque capitale est dotée d'une liaison internationale, aéroportuaire et portuaire. Ainsi, les Marquisiens sont reliés directement à hawaï et aux États-Unis ; Les Tuamotu via leur capitale hao sont relis à l'Asie et aux États Unis. Bora-Bora, capitale des îles sous le vent, et reliée directement à l'Australie, à la Nouvelle Zélande, à la Chine et aux États-Unis, tout comme Tahiti.</li> <li>- Renforcement des services de transport de personnes et de marchandises entre îles et capitale(s) de chaque archipel : le point fort de ce scénario, pierre angulaire pour l'accessibilité des services et équipements aux populations locales</li> <li>- Transport inter-archipel : de capitale à capitale</li> </ul> <p>Un renforcement donc de l'offre de transport, mais dans la perspective parallèle d'une offre de proximité tant sur l'emploi, les services, que les équipements, et tendant donc à renforcer l'indépendance des archipels et donc de rationaliser les déplacements, pour un impact environnemental amoindri.</p> <p>Les liens entre chaque archipel se sont resserrés, grâce au développement des liaisons inter-archipels, qui relient de manière efficace les différentes capitales, toutes également interconnectées. Les échanges commerciaux permettent à chaque archipel de profiter des richesses de chacun, dont la production locale s'est structurée autour de ses domaines de spécialité.</p>	<p><b>Schéma d'organisation des relations internes</b></p>  <p>The diagram illustrates the internal relationship network between various archipelagos. It features several nodes representing archipelagos: Bora-Bora, Tahiti, Tuamotu-Gambier, Hao, Marquises, and Australes. Lines connect these nodes, indicating inter-archipel connections. Bora-Bora is connected to Tahiti, Tuamotu-Gambier, and Australes. Tahiti is connected to Bora-Bora, Tuamotu-Gambier, and Hao. Tuamotu-Gambier is connected to Bora-Bora, Tahiti, and Hao. Hao is connected to Tuamotu-Gambier, Marquises, and Australes. Marquises is connected to Hao and Nuku Hiva. Nuku Hiva is connected to Marquises. Australes is connected to Bora-Bora, Tahiti, and Hao. The diagram shows a dense network of connections, emphasizing the interconnectivity of the archipelagos.</p>
<b>Relation à la mer (économie bleue)</b>	<p>Ce scénario répond au double impératif d'ouverture et de préservation des espaces terrestres et maritimes. Par la concentration des développements et aménagements sur les pôles ou capitales, océan et lagons sont préservés. En 2035, le développement d'un système de transport archipélagique permet de diminuer l'effet de séparation entre les îles et leurs capitales, mais aussi entre les archipels. Chaque archipel et chaque capitale développe son rapport à la mer en fonction de ses spécificités.</p> <p>Pour les Tuamotu- Gambier, la pêche, l'aquaculture, la perliculture, qui fondent l'économie bleue de l'archipel</p> <p>Pour Tahiti, ce sont les échanges, les infrastructures portuaires, la construction navale, le tourisme aussi.</p> <p>Pour Bora Bora, ce sont le tourisme bien sûr, mais aussi la plaisance</p>	
<b>Répartition entre les grandes fonctions économiques (ou filières)</b>	<p>Dans la même logique, les développements économiques de chacun des archipels, se sont spécialisés en fonction de leurs potentiels et des dynamiques existantes, dans une perspective de renforcement de l'emploi local. Les activités économiques seraient concentrées dans les capitales, pour ce qui est :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Des services/tertiaire</li> </ul>	

## Annexes

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Des activités de production (en périphérie proche), et notamment implantation et structuration des entreprises de transformation (liées à la pêche, à l'agriculture...)</li> <li>- Les activités d'export</li> <li>- Les développements d'infrastructures liées (portuaires, aéroportuaires)</li> <li>- ...</li> </ul> <p>Ce scénario invite également à maximiser, dans la mesure du possible, l'indépendance des archipels en matière de de production alimentaire. Il s'agit de redynamiser la production agricole, la pêche, l'élevage, pour favoriser une production locale et vivrière.</p> <p>Ce renforcement des activités économiques, favorisant la production locale et proposant de sortir de la seule attente d'un « effet rebond » du développement de Tahiti, permet de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Intégrer la dynamique de chaque archipel dans le rétablissement de la balance commerciale</li> <li>- Valoriser chaque archipel dans la stratégie touristique (et sa valorisation culturelle)</li> <li>- Favoriser la structuration des filières à l'échelle de chaque archipel, en lien avec les autres dans une optique de complémentarité</li> </ul>
<b>Structure urbaine de la métropole-capitale</b>	<p>Dans ce scénario, Tahiti conserve sa structuration actuelle et sa relation à Moorea s'est développée dans la continuité de la dynamique actuelle. Elle a néanmoins la possibilité de se développer de manière complémentaire aux autres archipels, n'ayant plus à accueillir la totalité des développements urbains et domaines d'activités. Soulagée de la pression démographique et immobilière, elle peut ainsi se renouveler sur elle-même, se restructurer dans une perspective d'amélioration du cadre de vie.</p>
<b>Gouvernance</b>	<p>Dans ce scénario, la gouvernance locale est renforcée. Chaque archipel devient une sorte de « communauté de communes » : les communes de chaque île entretiennent avec la capitale des liens similaires qu'ont des communes avec leur métropole.</p> <p>Les Tavana bénéficient d'un rôle renforcé, en matière d'aménagement et de développement économique, dans le respect du SAGE et se traduisant notamment dans les PGA. Afin que chaque archipel développe pleinement son potentiel, que ses spécificités soient prises en compte, et que les expérimentations soient possibles, il s'agit de permettre une plus grande souplesse réglementaire, dans le respect des grands principes d'action gouvernementale.</p>
<b>Atouts</b>	<p><u>Aménagement :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proximité, rapprochement des services, équipements et emplois de la population ;</li> <li>• Equilibre territorial et de la répartition de la population.</li> </ul> <p><u>Économique :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Renforcement du développement local ;</li> <li>• Renforcement de l'agriculture et de la production locale.</li> <li>• Des liaisons internationales qui favorisent les développements locaux (nouvelles opportunités).</li> </ul> <p><u>Social :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Possibilité de vivre et mourir au Pays, limite le déracinement des populations et « l'exode rural » ;</li> <li>• Renforcement et valorisations des identités locales, des cultures polynésiennes dans leur diversité.</li> </ul> <p><u>Environnement :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Concentration des développements dans les capitales : vers une plus grande préservation des paysages et des espaces naturels, terrestres et maritimes ;</li> </ul>

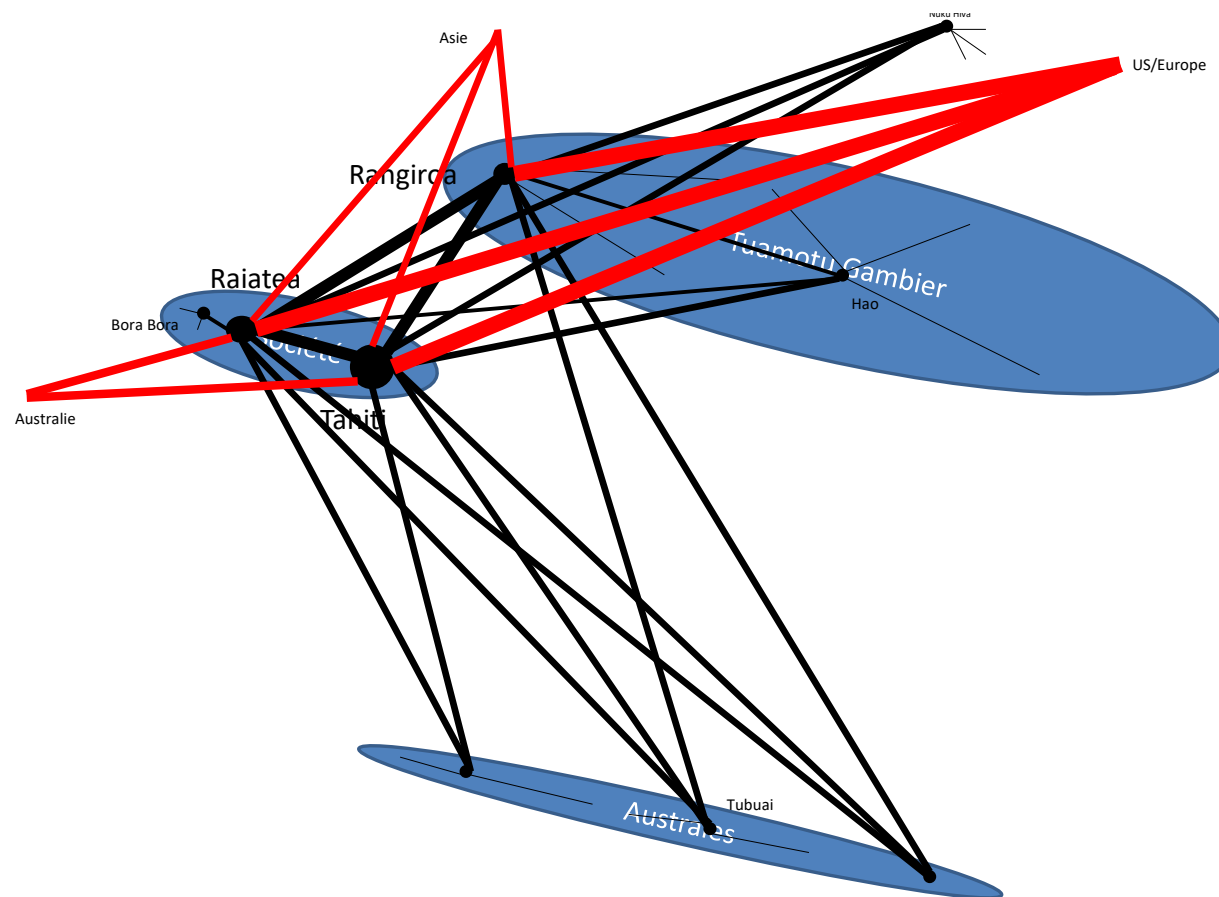


## Annexes

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Diminution des déplacements du fait d'une plus grande proximité des services et des emplois ;</li><li>• Désengorgement de Papeete qui subit moins la pression démographique et immobilière ;</li><li>• Des transports intérieurs développés maillant le territoire ;</li><li>• Des transports extérieurs alternatifs à Papeete, un adressage à l'international plus diversifié.</li></ul>
<b>Conditions de réalisation</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Capacité à faire de la ville dans les archipels ;</li><li>• Infrastructures de transport renforcées dans et entre les capitales ;</li><li>• Développement de l'ingénierie locale dans chaque archipel, accompagnement des projets pour le développement local ;</li><li>• Limiter l'essaimage des investissements en favorisant les mutualisations d'équipements.</li></ul>

S3	<p align="center"><b>Un Fenua rayonnant, moderne, innovant et uni</b></p> <p align="center"><i>Une Polynésie française au cœur métropolitain déconcentré et polycentrique</i></p>
<p><b>Argumentaire</b></p>	<p>Il s'agit de <b>renforcer le développement métropolitain de l'agglomération centrale</b>, de façon douce, en le <b>distribuant sur 3 polarités fortes complémentaires et pluriarchipels</b> : Grand Papeete, Raiatea, Rangiroa. Cela doit permettre de limiter les pressions sur l'île de Tahiti tout en donnant du souffle au développement métropolitain. Le scénario permet de <b>hausser le niveau des équipements et services fournis</b>, tout en renforçant la capacité de rayonnement économique et touristique de la capitale. Il permet de <b>monter en gamme en matière de développement urbain et d'image</b>.</p> <p>Le développement métropolitain sur 3 pôles permet de <b>diffuser la dynamique en rapprochant la métropole des archipels</b>, et de faciliter les dynamiques territoriales.</p> <p>Le système de transport n'est plus polarisé sur Tahiti, mais distribué sur 2 autres pôles complémentaires de la métropole. La fluidité des liens au sein de la métropole tri-polaire s'effectue à travers une sorte de « réseau express métropolitain interarchipels » (REMI), à la fois aérien et maritime, qui permet des liaisons cadencées rapides. A travers une politique de transport adaptée, les archipels accèdent aux équipements et aux services de niveau supérieur soit sur Tahiti, soit sur Rangiroa, soit sur Raiatea.</p>
<p><b>Mots-clés</b></p>	<p><b>Métropolisation douce ; Déconcentration ; Complémentarité ; Modernité ; Qualité de vie urbaine ; Diffusion ; Mobilité</b></p>

Schéma d'organisation territoriale



<b>Description générale</b>	<p>La Polynésie française est devenue un modèle de développement îlien. Pleinement intégrée à la dynamique régionale dans son espace Pacifique, avec ses liens culturels, touristiques, économiques (perles, produits agricoles, éco-industries innovantes et durables – par ex. Phosphates haute qualité) et de recherche avec les autres îles (Hawaii, Fidji etc.) mais aussi avec l’Océanie (NZ et Australie) où des coopérations sont entretenues.</p> <p>La Polynésie française a acquis une image internationale de joyau moderne du Pacifique Sud, à travers une métropole multipolaire vivante et agréable car déconcentrée, préservée, avec une dynamique « douce ».</p> <p>Raiatea et Rangiroa ont subi une profonde mutation urbaine avec l’arrivée respectivement de 10.000 et 5.000 habitants, dans des conditions de logements assurant la durabilité du développement de ces îles. En particulier, grâce aux travaux réalisés en Polynésie par le Seasteading Institute, une partie de l’urbanisation s’est effectuée dans le lagon de Rangiroa pour limiter l’impact sur les terres émergées.</p> <p>Ces polarités regroupent des fonctions métropolitaines déconcentrées de Tahiti et possèdent des spécialisations complémentaires:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rangiroa : pôle pêche et aquaculture, industries et recherche associées, tourisme plongée, lycée maritime, collèges spécialisés, antenne du centre hospitalier de Tahiti, représentation politique...</li> <li>- Raiatea : pôle plaisance et tourisme, industries et recherche associées, lycée spécialisé tourisme et plaisance, collège spécialisé, antenne du centre hospitalier de Tahiti, représentation politique...</li> </ul> <p>Une répartition des fonctions urbaines supérieures permet à l’ensemble des 3 pôles d’assurer en complémentarité une offre de services et d’équipements de haut niveau dans un environnement urbain et avec des critères de durabilité exceptionnels.</p> <p>Une piste d’aéroport permettant des liaisons internationales a été aménagée dans chacune de ces îles.</p> <p>Un grand marché aux poissons permet à Rangiroa de rayonner dans tous l’espace Pacifique à travers son aéroport.</p> <p>Raiatea accueille dans son aéroport une grande partie des voyageurs touristiques venus de NZ, Australie et US.</p> <p>L’agglomération de Papeete a fait l’objet d’un important travail de renouvellement urbain :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Transports collectifs (BHNS et bus électriques, navette sans chauffeur, etc.) et diminution drastique de l’usage du véhicule individuel, développement de mobilités douces et électriques : baisse des embouteillages, fluidité de circulation, émissions polluantes limitées.</li> <li>- Rénovation du centre de Papeete et travail sur l’espace public. Une grande zone piétonne autour du marché.</li> <li>- Un front de mer débarrassé de ses embouteillages, avec un front bâti renouvelé et attirant.</li> </ul> <p>Taravao reste un lieu d’urbanisation modérée, les documents d’urbanisme ayant permis une protection active des espaces interstitiels de l’île de Tahiti.</p> <p>Une partie de la croissance urbaine sur Papeete s’est faite sur le centre-ville dans les délaissés, espaces et logements vacants anciens. Les friches touristiques ont été éliminées, certaines au profit de grands projets touristiques de grande qualité, d’autres pour de la protection environnementale, d’autres enfin pour de l’accès au logement ou aux activités diversifiées.</p> <p>La ville de Papeete, et plus globalement l’ensemble de l’île de Tahiti, est rendue bien plus agréable et attractif. Elle fait figure de modèle de développement d’une ville où il faut bon vivre.</p> <p>La gare maritime accueille une grande quantité de ferrys faisant partie du nouveau système de transport interurbain métropolitain vers d’autres îles de l’archipel de la Société (essentiellement Raiatea), mais aussi Rangiroa.</p>
-----------------------------	--

Papeete garde une image d'agglomération multifonctionnelle, plutôt orientée sur les activités tertiaires, la réparation navale et le port de commerce. Un marché de gros à Papeete permet aux productions locales (agricoles, brutes et transformées) d'être diffusées au sein de l'espace Pacifique et, plus largement, aux USA et en Europe.

Une offre de transport multimodal entre Raiatea, Tahiti et Rangiroa permet, à travers une billettique unique (sur abonnement de « transport urbain ») et une tarification subventionnée, d'assurer une fluidité de déplacements indispensable entre les 3 pôles de la métropole (sorte de RER multimodal polynésien). Ce système de transport est complété d'une offre de vols cadencés sur Raiatea et Rangiroa. Ce système de transport « urbain » valorise autant que possible les énergies renouvelables (en particulier pour les ferrys).

L'activité touristique est aujourd'hui parfaitement assumée et va du très haut de gamme à du tourisme plus « aventure ». La diversification a été réussie. Le très haut de gamme est au sommet des standards mondiaux. L'offre est à la mesure de l'image extérieure de la Polynésie.

D'autres activités économiques, surfant sur l'image de qualité générée, permettent de fournir ressources et emplois : Phosphates biologiques de Makatea (exportés au Japon), poissons de luxe de hao (exportés en Chine), perles de Tahiti dont la renommée est mondiale grâce à l'effort sur la durabilité de la production qui en fait la perle la plus durable du monde. La Polynésie fournit des services tertiaires aux îles du Pacifique sud : recherche/conseil en matière de développement durable archipélagique, lutte contre le réchauffement climatique, services environnementaux en milieu archipélagique etc.

Le pays a fait le choix de garder les services et équipements supérieurs dans la métropole tri-polaire. Les archipels y accèdent à travers un système de déplacements aériens faisant l'objet d'une péréquation nécessaire. Rangiroa sert de pôle de proximité pour une partie des Tuamotu.

Concernant l'accès à l'éducation, l'école primaire se déroule au plus près des îles le plus tard possible, avec l'appui d'une offre d'éducation numérique semi individualisée, dans des maisons de la jeunesse dans chaque île. Les collèges au sein de chaque archipel permettent aux enfants un accès à une formation de qualité, avec des régimes de vacances différents de ceux métropolitains, leur permettant de passer plus de temps dans leur île d'origine, en vacances ou en formation numérique grâce à une couverture haut débit totale. Les internats des collèges et lycées de 3 pôles de la métropole ont vocation à fermer le WE.

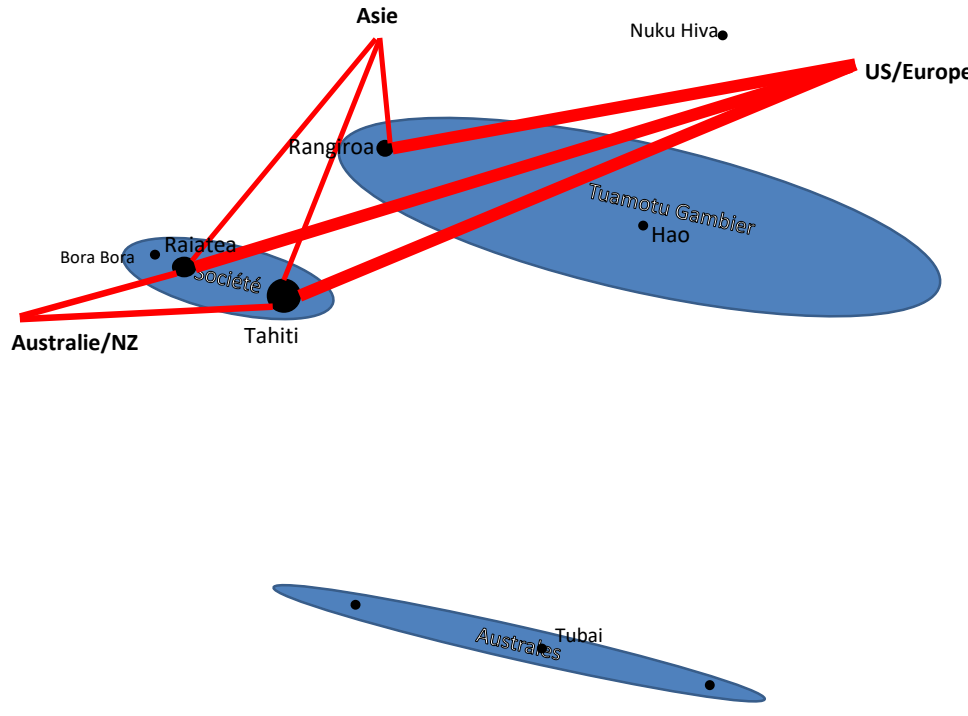
Les lycées fonctionnent sur le même principe, avec un développement des lycées pros spécialisés dans les 3 pôles métropolitains. Ce système articulé entre une période de formation en internat et une période de formation dans l'île d'origine permet de garder un lien social, de conserver les cultures locales et d'apprendre les traditions millénaires.

Les services environnementaux sont assurés de façon très diverses selon les îles, qui ont la responsabilité de l'adduction d'eau et du traitement des déchets. Les solutions innovantes sont diffusées d'îles en îles. La Polynésie fait figure d'exemple à suivre dans le Pacifique sud, avec des solutions locales simples et innovantes, et une industrie du recyclage organisée autour de la métropole.

Une attention est menée sur le maintien des activités économiques et cultures locales. Les îles, peu soumises à la pression urbaine, produisent une partie des productions agricoles nécessaires à leur alimentation. Une partie est transformée. Ce qui n'est pas consommé sur place est transporté au marché de gros de la métropole pour redistribution en Polynésie, ou exportée. La création d'activités soutenue dans les îles sur tous les secteurs permettant de créer de l'emploi et de la valeur ajoutée : transformation agricole, services sociaux et environnementaux, services tertiaires reposant que le haut débit Internet etc.

Un « regroupement intercommunal » gère politiquement la métropole multipolaire.



<b>Hypothèses démographiques pour 2037</b>	<b>Fenua : + 30.000 habitants dont :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Tahiti +15.000 habitants</b></li> <li>- <b>Raiatea +10.000 habitants</b></li> <li>- <b>Rangiroa +5.000 habitants</b></li> </ul>
<b>Relations au monde</b>	<p>La métropole tripolaire entretient des relations étroites à toutes les échelles :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dans sa sphère Pacifique : touristes, productions agroalimentaires et agricoles transformées ou non, poissons...</li> <li>- Avec l'Europe : touristes, produits manufacturés, productions agricoles et agroalimentaires</li> <li>- Avec les US : touristes, produits manufacturés</li> <li>- Avec l'Asie : touristes, poissons, etc.</li> </ul> <p>Ces relations se font directement sur les 3 aéroports internationaux et ports de Papeete, Rangiroa et Raiatea au gré de leurs spécialisations (tourisme à Raiatea, produits de la mer à Rangiroa, containers et marchandises à Papeete...).</p> <p>La Polynésie française communique largement à l'extérieur sur la base d'une mage très qualitative. L'ensemble de ses productions et services (hôtellerie, poisson, perles, coprah, minerais etc.) bénéficient de cette image de qualité, ce qui lui permet de se positionner sur les marchés hauts de gamme à forte valeur ajoutée, vecteur de devises pour le territoire.</p> 
<b>Relations entre les archipels</b>	<p>Les déplacements internes se font de façon principalement radiale sur la métropole tripolaire.</p> <p>Les Marquises sont reliées à la métropole (indifféremment par Papeete, Rangiroa ou Raiatea, en fonction des besoins) par l'aéroport de Nuku Hiva. Nuku Hiva redistribue les flux sur l'ensemble de l'archipel.</p> <p>Les Tuamotu-Gambier sont reliées à la métropole à partir de Rangiroa, qui diffuse ensuite sur l'essentiel de l'archipel à travers son aéroport. hao possède un aéroport pour transférer son fret poisson sur le marché de Rangiroa. Cet aéroport dessert en partie l'est de l'archipel.</p> <p>Les différentes îles des Australes sont en lien direct avec l'un des 3 aéroports de la métropole.</p>
<b>Relation à la mer (économie bleue)</b>	<p>La relation à la mer est très forte.</p>

	<p>Papeete constitue un port important de fret et de voyageurs avec le terminal de ferry en lien étroit avec Raiatea et Rangiroa. Une activité florissante sur les services nautiques (réparation etc.) fait de Papeete un haut lieu de la navigation dans le Pacifique.</p> <p>Rangiroa avec son marché de gros aux poissons est la plaque tournante du commerce de poissons en Polynésie française. Ses exportations internationales en frais et congelé ont permis un développement significatif de l'aquaculture et de la pêche hauturière sur le pays. Le positionnement stratégique de Rangiroa sur le tourisme de plongée a permis de développer cette activité sur un plus grand nombre d'îles des Tuamotu.</p> <p>Raiatea devient, avec Bora Bora, un haut lieu de la plaisance et de la villégiature en lien avec la mer et le Marae de Taputapuataa a permis le développement d'un tourisme culturel fort.</p> <p>Le développement de la filière pêche, et le renouveau de la filière perle redynamisent les productions liées à la mer et aux lagons. L'accent mis dans les archipels sur l'autosuffisance alimentaire et sur la pêche vivrière permet aux habitants de retrouver et de perpétuer plus facilement la culture de l'océan.</p> <p>La Polynésie française devient le centre de ressource international sur la gestion des espaces archipélagiques en lien avec l'océan. Divers organismes de recherches publics et privés, français et internationaux, opèrent depuis Tahiti, Rangiroa et Raiatea. Des initiatives pilotes sont menées partout en Polynésie (Cités lagonaires, etc.).</p> <p>Le renouveau touristique permet également de développer une activité culturelle forte sur le thème de l'océan : festivals, musées, etc.</p>
<b>Répartition entre les grandes fonctions économiques (ou filières)</b>	<p>2 polarités regroupent des fonctions métropolitaines déconcentrées depuis Tahiti et possèdent des spécialisations complémentaires:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rangiroa : pôle pêche et aquaculture, industries et recherche associées, tourisme plongée, lycée maritime, collège spécialisé, antenne du centre hospitalier de Tahiti, représentation politique...</li> <li>- Raiatea : pôle plaisance et tourisme, industries et recherche associées, lycée spécialisé tourisme, collège spécialisé, antenne du centre hospitalier de Tahiti, représentation politique...</li> </ul> <p>Papeete garde une image d'agglomération multifonctionnelle, plutôt orientée sur les activités tertiaires, la réparation navale et le port de commerce/croisières. Un marché de gros à Papeete permet aux productions locales (agricoles, brutes et transformées) d'être diffusées au sein de l'espace Pacifique, et plus largement aux US et en Europe.</p> <p>La gare maritime accueille une grande quantité de ferrys faisant partie du nouveau système de transport interurbain métropolitain vers d'autres îles de l'archipel de la Société (essentiellement Raiatea), mais aussi Rangiroa.</p> <p>Dans les archipels, le tourisme reste la principale activité économique à forte valeur ajoutée. haut-de-gamme dans certains archipels et îles (ISLV, IDV, Rangiroa, les Marquises), le tourisme s'est aussi diversifié avec une somme de pensions de familles qui se développent dans tous les archipels. Ce tourisme est à destination internationale, avec un élargissement du marché, mais aussi local avec de nombreux habitants de Polynésie qui profitent d'un système de transport efficace pour fréquenter leur territoire.</p> <p>En complément de l'activité touristique, divers grandes implantations économiques génèrent revenus et emplois : La ferme aquacole de hao, tout comme l'exploitation de phosphates de Makatea.</p> <p>Enfin, l'activité économique locale s'est développée dans les archipels à travers 2 leviers principaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- L'agriculture et la transformation agricole (une partie de cette production est exportée) ;</li> <li>- Le développement de petites activités privées autour de la construction durable et des services environnementaux locaux: solutions imaginées et mises en œuvre localement, sur des critères locaux.</li> </ul>

<b>Structure urbaine de la métropole</b>	<p>Développement de Papeete sur ses grandes polarités actuelles et surtout son centre-ville. Quelques nouveaux développements sur Mahana beach. Taravao en croissance modérée. Maintien de corridors naturels forts.</p> <p>Une cité lagonaire mêlant habitat et activités a été construite sur le lagon de Rangiroa grâce aux recherches menées par le Seasteading Institute.</p>
<b>Gouvernance</b>	<p>Les institutions politiques du Pays ont peu changé.</p> <p>A émergé principalement un syndicat intercommunal regroupement l'ensemble des communes des IDV, Raiatea et Rangiroa permettant de gérer la métropole dans sa globalité. Un document d'urbanisme est mené à cette échelle.</p>
<b>Atouts</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Répartition harmonieuse des équipements entre 3 pôles complémentaires.</li> <li>• Métropole visible à l'échelle pacifique.</li> <li>• Déconcentration de Papeete : limitation des pressions urbaines, foncières.</li> <li>• Capitale réussie : TC, habitat, attractivité &amp; rayonnement</li> <li>• Des investissements en équipements ciblés, sans avoir à réinvestir de façon importante sur les équipements existants.</li> <li>• Une image renouvelée.</li> <li>• Accès facilité des services et équipements de haut niveau pour l'ensemble du territoire, avec une offre plus dispersée, plus proche, plus spécialisée.</li> <li>• Un développement permettant une péréquation finançant le système de transport.</li> <li>• Un système de transport « interurbain » dense entre Tahiti, Raiatea et Rangiroa, cœur du dispositif de transport (le REMI multimodal polynésien).</li> <li>• Un espace de décision politique entre les 3 pôles de la métropole permettant de gérer de façon intégrée et complémentaire le développement du cœur métropolitain.</li> <li>• Un développement touristique et culturel soutenable et à la hauteur des exigences</li> </ul>
<b>Conditions de réalisation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Efficacité du système pour générer de la création de richesse locale, limiter les coûts et rééquilibrer la balance commerciale.</li> <li>• Efficience du système de transport « interurbain »</li> <li>• Équilibre économique (subventionné) du système de transport inter-archipels.</li> <li>• Efficacité du système d'accès aux soins et à la formation : absolument éviter un éloignement trop long des jeunes avec leur territoire : jouer sur les temps scolaires ?</li> <li>• Un système de péréquation efficace.</li> <li>• Développement du haut débit dans toutes les îles .</li> <li>• Adaptation des réglementations pour permettre le développement des services environnementaux adaptés.</li> <li>• Une qualité d'aménagement urbain réelle sur Papeete</li> <li>• Une gouvernance adaptée : capacité de décision à l'échelle métropolitaine, et fluidité de la relation aux archipels.</li> </ul>

## F. Évaluation multicritères des scénarios

Les trois « scénarios de développement » ont été évalués à partir de critères déclinant les quatre « axes » ou orientations politiques majeures fixés pour élaborer le SAGE :

- une société polynésienne unie ;
- une croissance économique pérenne ;
- des éco-territoires durables ;
- une gouvernance harmonieuse et performante.

Les tableaux figurant ci-après proposent un éventail d'une dizaine de critères d'évaluation « stratégiques » (pouvant être portés jusqu'à 35 indicateurs si nécessaire ou possible), ayant servi de trame pour guider les débats des ateliers par scénario. Ils révèlent des « briques », qui en fonction des attentes des acteurs publics et des citoyens, ont vocation à être combinées pour apporter les nuances nécessaires à un projet acceptable par le plus grand nombre et constituant le « scénario de référence » du Fenua en 2040.

Afin de ne pas démultiplier les critères et de conserver une base commune aux trois scénarios, les constantes et les transitions à l'œuvre (mais encore peu ou mal mesurables) n'ont pas été systématiquement déclinées. Ainsi, la croissance démographique n'a pas été retenue comme variable d'ajustement par souci de réalisme et de cohérence avec le diagnostic et tous les scénarios ont donc partagé la même projection de + 30 000 habitants dans l'ensemble du Fenua en 2040.

Concernant les transitions, le développement des énergies renouvelables a été jugé incontournable au regard de la dépendance actuelle de la Polynésie et de la nécessité d'agir contre le réchauffement climatique global. Les effets de ce réchauffement sont implicitement présents dans les scénarios, les choix de localisation devant notamment anticiper la montée des eaux.

Enfin, le développement du numérique a été jugé essentiel quel que soit l'organisation spatiale du Fenua.

- **Axe 1 - Une société polynésienne unie : comment lutter contre les forces centrifuges pour maintenir l'unité territoriale du Fenua et la cohésion de la communauté polynésienne ?**

Incidences du scénario...	Négative	Positive
<b>Sur la continuité territoriale du Fenua et en particulier :</b>		
L'accès aux ressources internationales (en particulier françaises)	○○○	○○○
L'accès aux ressources de la métropole polynésienne (tant en termes de coût que de temps de parcours)	○○○	○○○
La possibilité de mener un parcours de vie complet en Polynésie (et de pouvoir retourner s'installer dans son île de naissance)	○○○	○○○
<b>Sur l'équité sociale dans le Fenua et en particulier :</b>		
L'accès à un toit pour chaque famille en tout lieu	○○○	○○○
L'accès à une activité rémunératrice/émancipatrice en tout lieu	○○○	○○○
L'accès aux services sanitaires en tout lieu	○○○	○○○
L'accès à la formation (pour lutter contre le décrochage scolaire)	○○○	○○○
<b>Sur la vitalité de la culture et des traditions du Fenua et en particulier :</b>		
L'ancrage local (par ex. apprendre à pêcher même si on est ingénieur)	○○○	○○○



La solidarité intergénérationnelle et l'hospitalité traditionnelles	○○○	○○○
La diversité des cultures archipélagiques/iliennes	○○○	○○○

- **Axe 2 - Une croissance économique pérenne : comment rééquilibrer la balance commerciale du Fenua et favoriser un développement local durable ?**

Incidences du scénario...	Négative	Positive
<b>Sur l'ouverture économique internationale du Fenua et en particulier sur :</b>		
L'accès aux marchés extérieurs pour les filières maritimes de l'aquaculture, de la perliculture, de la pêche hauturière (transports maritimes et aériens adéquats, ports et aéroports adaptés, formations appropriées, etc.)	○○○	○○○
La réalisation de grands complexes touristiques et/ou culturels et l'accueil des paquebots et des grands yachts (infrastructures, formations adaptées, etc.)	○○○	○○○
La production et la transformation pour l'exportation des productions agronomiques	○○○	○○○
La baisse des importations de biens de consommation, d'aliments, de carburants et de matériaux de construction	○○○	○○○
La performance de la recherche et développement	○○○	○○○
La performance de l'économie numérique	○○○	○○○
<b>Sur le développement endogène dans les archipels et en particulier sur :</b>		
Les « petits » projets locaux (pêche artisanale, tourisme familial, agriculture et élevage, artisanat, etc.)	○○○	○○○
Le tourisme culturel (rencontres, festivals, Heiva, etc.) et sportif (régates et courses)	○○○	○○○
Les nouvelles activités (telles que la mise en œuvre de matériaux de construction locaux) et l'économie circulaire liées aux spécificités locales	○○○	○○○

- **Axe 3 - Des éco-territoires durables : comment maintenir la qualité exceptionnelle de l'environnement du Fenua malgré ou grâce au développement ?**

Incidences du scénario...	Négative	Positive
<b>Sur la transition énergétique et en particulier sur :</b>		
La consommation énergétique du secteur des transports	○○○	○○○
La production et la diversification énergétique locale (le mix énergétique)	○○○	○○○
<b>Sur la résilience des territoires dans le contexte du réchauffement climatique face aux risques :</b>		
D'inondations pluviales, d'éboulement de terrains et de crues	○○○	○○○
De submersions marines (liées aux tsunamis et aux cyclones)	○○○	○○○
<b>La fourniture des services environnementaux dans les archipels en matière :</b>		

D'adduction d'eau potable	○○○	○○○
D'assainissement	○○○	○○○
De traitement des déchets	○○○	○○○
<b>Sur la biodiversité :</b>		
De la faune et de la flore maritime	○○○	○○○
De la faune et de la flore terrestre	○○○	○○○
De la vitalité des écosystèmes endémiques	○○○	○○○
<b>L'intégrité des paysages :</b>		
De la mer (remblaiements, dragage ou pollution des lagons, érosion du littoral, etc.)	○○○	○○○
De la montagne (mitage de l'espace par l'urbanisation, enrichissement naturel ou urbain, etc.)	○○○	○○○

- **Axe 4 – Gouvernance : comment renforcer la position du Fenua dans sa région, rapprocher la décision du citoyen et développer les outils techniques pour mieux gérer son territoire ?**

<b>Incidences du scénario...</b>	<b>Négative</b>	<b>Positive</b>
Sur la place de la Polynésie dans la gouvernance de l'Océanie	○○○	○○○
Sur la proximité de la population des centres d'administration et de décision	○○○	○○○
Sur la capacité d'adaptation des différentes normes aux réalités locales (ou à appliquer souplement les réglementations)	○○○	○○○
Sur le développement d'une ingénierie technique utile et appropriée	○○○	○○○

