

GUIDE D'ACCUEIL DES PORTEURS DE PROJET EN AQUACULTURE



GUIDE D'ACCUEIL DES PORTEURS DE PROJET EN AQUACULTURE

Ont contribué à la réalisation de ce guide :
Georges REMOISSENET, Marc-André LAFILLE & Vaiana JOUFOQUES
Cellule Innovation et Valorisation en Aquaculture
Direction de ressources marines



INTRODUCTION

L'AQUACULTURE, UN SECTEUR EN VOIE DE DEVELOPPEMENT

L'aquaculture est le terme générique désignant toutes les activités de production animale ou végétale en milieu aquatique. L'aquaculture se pratique en mer, en rivière ou étang. Ce secteur concerne les productions de poissons (**pisciculture**), de coquillages (**conchyliculture**), de crustacés (**crevetticulture** par exemple) ou encore d'algues (**algoculture**).

La raréfaction des ressources aquatique mondiale en partie due à la surexploitation, a fait de l'aquaculture un secteur capital en pleine expansion. Une exploitation aquacole peut se présenter sous différentes échelles allant d'une échelle familiale rurale à une échelle industrielle très productive ; chaque échelle nécessitant des compétences appropriées et un suivi rigoureux de l'exploitation. De la même façon, une exploitation aquacole peut présenter différents objectifs allant d'une exploitation très **lucrative** à une exploitation de **subsistance**. Cependant, quelque soit l'échelle envisagée, le but d'une exploitation aquacole est d'en tirer un maximum de profit. Pour cela, il convient:

- de maîtriser des techniques pointues visant à l'optimisation des rendements ;
- d'évaluer le seuil d'exploitation rentable (en évitant en général de cumuler les activités, chaque activité étant spécialisée et pouvant apporter des risques sur les autres) avec un plan de production et de récoltes adapté au objectifs visés.

Ainsi, dans l'optique d'une aquaculture professionnelle, il est primordial de réaliser en priorité un **business-plan** robuste incluant :

- le marché visé (espèce, conditionnement, volumes, prix) ;
- le niveau de production envisagé (volume annuel et prix) ;
- les paramètres techniques (élevage, environnement, santé) et économiques liés à la filière aquacole envisagée ;
- le respect de la réglementation en vigueur.



SOMMAIRE

Les différentes filières de l'aquaculture en Polynésie française.....	6
La pisciculture.....	10
Le Paraha Peue.....	10
Le Pati ou Chanos chanos.....	14
La crevetticulture.....	17
L'aquaculture récifale.....	23
La PCC (Post-Larval Capture and Culture) de poissons et crustacés.....	23
La PCC par le collectage et l'élevage de bénitier.....	24
Les réglementations.....	26
Développer un projet aquacole durable en Polynésie.....	27
Réalisation d'un business plan.....	27
Récapitulatif des démarches à suivre.....	29
Financement du projet et gestion d'entreprise.....	31
Adresses utiles.....	32
Documents utiles en aquaculture.....	35
Aquaculture en général.....	36
La pisciculture.....	36
La crevetticulture.....	37
L'aquaculture récifale.....	37
ANNEXES.....	38

LES DIFFERENTES FILIERES DE L'AQUACULTURE EN POLYNESIE FRANCAISE

A ce jour (2013) les techniques aquacoles **maîtrisées et développées** en Polynésie française sont:

* la **pisciculture lagonaire** : élevage de Paraha peue *Platax orbicularis* en cage. Trois fermes de Paraha peue sont en activité et le Centre Technique Aquacole (CTA) VAIA de Vairao fournit les alevins aux fermiers ;

* la **crevetticulture** : élevage de crevettes en bassins. Trois fermes sont déjà en exploitation et le CTA fournit les post larves de crevette ;

* **l'aquaculture récifale**, c'est-à-dire la collecte et l'élevage de larves ou post-larves récifales appelée aussi **PCC** (Post larval Capture and Culture) :

- **PCC de poissons et crustacés :**

- o problème de marché limité pour le moment à l'éco tourisme, car moins de 10% des larves sont intéressantes pour l'exportation sur le marché de l'aquariophilie ;

- o potentiel existant sur la collecte de «Pati» ou poisson-lait *Chanos chanos* maîtrisée et suffisante (sur sites appropriés aux Tuamotu) pour une pisciculture professionnelle

- **PCC de bécitiers :**

- o le **collectage et élevage de bécitiers** permet de produire des bécitiers d'aquaculture sans passer par les techniques d'écloserie. Cette technique étant en phase pilote de production, actuellement l'exportation de bécitiers sauvages est faisable mais elle est réglementée. L'exportation de bécitiers sauvages devrait être progressivement limitée dans la prochaine réglementation de façon à privilégier le collectage, l'élevage, le réensemencement et donc la durabilité. Depuis 2008, seuls les lagons de Tatakoto et de Reao sont ouverts au collectage. Cette filière prometteuse reste cependant fragile (marchés incertains et réglementation en cours) ;

* la reproduction et l'élevage piscicole de **tilapia** (ou « sunfish ») en eau douce, voire d'autres espèces présentes en Polynésie : technique d'élevage à maîtriser par le porteur de projet sans gestion des stocks de reproducteurs par le Pays. L'aquaculture d'espèces d'eau douce peut aussi être couplée à de l'agriculture en hydroponie, on appelle alors cela de **l'aquaponie**, technique maîtrisée ailleurs dans le monde, qui permet d'utiliser les déchets de nourriture et des poissons comme engrais pour les plantes cultivées hors sol.

Les techniques aquacoles **non encore totalement maîtrisées et projetées** ou développables à court terme en Polynésie française sont :

** **L'élevage de crevettes en cages ou en enclos lagunaires** : le transport des post larves et la phase de grossissement en cage ont été validés ; la faisabilité technique du pré-grossissement en cage ou en enclos et du grossissement en enclos sont en cours de validation ;

** **la culture d'algues** (à Tubuai par exemple : *Caulerpa racemosa*) pouvant être projetée en essai pilote avec un minimum de Recherche et Développement (rien n'a encore été fait localement) ;

** **la PCC ou collecte et élevage de civelles** (post-larves d'anguilles) déjà testée à Opunohu

** l'exploitation d'**autres espèces de crustacés** :

o Exploitation des pinces et stocks de **crabes « Tupa »** à mettre en place avec test de repousse de pinces si il y a un porteur de projet à accompagner ;

o **Crabe vert ou crabe de mangrove « Upai »** *Scylla serrata* : essais de reproduction et grossissement à envisager soit lorsque le CTA aura développé ses productions actuelles, soit par des porteurs de projets ;

o **la PCC** ou collecte et élevage de post-larves **de chevrettes « Oiha'a »** ou *Macrobrachium lar*, déjà testée au Vanuatu.

** **l'élevage de « Rori »** (holothurie, bêche de mer), dont l'étude en écloserie des espèces locales n'est pas encore totalement maîtrisée et encore moins en réensemencement.

Situation aquacole en Polynésie et perspectives à court terme.

TYPE	ACTUEL	COURT TERME (5ans)
Aquaculture de crevettes issue d'écloserie	70 T/an *potentiel : 120 T/an 90 M xpf/an	200 à 300 T/an (300 à 450 M xpf/an) Local voire export (PL, crevettes lagon)
Pisciculture lagunaire issue d'écloserie	10 T/an *potentiel : 90 T/an	100 T/an paraha peue (150 M xpf/an) Local
Aquaculture rurale: Bénitiers	10 000 sauvages/an 20 M xpf/an	50 000 bénitiers aqua export en Aquariophilie: 40 M xpf/an +Marché de la chair à estimer
Poissons adultes	10-15 M xpf/an	+ poissons éco collectés ?
Autres	Techniques à maîtriser, développer	Aquaponie, Réensemencements bénitiers, culture d'algues, Chanos chanos, etc...

* Le potentiel indique la production potentielle et projetée par les fermes déjà existantes sans les porteurs de projet.



Depuis les années 2000, l'aquaculture en Polynésie se modernise et se structure. Ainsi, outre les projets de production du secteur privé, la Direction des ressources marines (DRM) **accompagne le développement du secteur** en se focalisant sur :

- l'**accueil des porteurs de projet** et l'**assistance technique** à la profession (au niveau des écloseries du CTA et des aquaculteurs) ;
- la **réglementation à adapter** (concessions, aides spécifiques au secteur, agrément, etc.)
- la **qualité du produit** (nécessaire à maîtriser par rapport à la pêche) ;
- la **recherche appliquée** avec ses partenaires (Ifremer, CRIOBE, IRD, UPF, CPS) à travers la maîtrise des techniques (ex : la mise en cages du Paraha peuve, l'élevage de crevettes en cages/enclos ou en super-intensif) et l'amélioration des coûts de production;
- la **promotion du produit** (au niveau local et international afin d'assurer son écoulement);
- l'**alimentation** à travers la sélection de l'aliment du marché le mieux adapté aux besoins, la diminution des rejets pour optimiser les coûts et la qualité environnementale ;
- la **qualité environnementale** des structures et méthodes d'élevage (qui ne doivent pas polluer le milieu) ;
- l'**état sanitaire**, la vigilance sanitaire et la biosécurité des cheptels (atout actuel de la Polynésie française à protéger absolument sous peine de voir arriver des pathogènes qui vont nous empêcher fortement de développer des filières).





Paraha peue *Platax orbicularis* (Photo : Thierry Zysman)



LA PISCICULTURE

Le Paraha peu

Le *Platax orbicularis* est connu en Polynésie sous le nom de poisson lune ou Paraha peu. Ce poisson omnivore se nourrit principalement de végétaux aquatiques (algues), de plancton, de petits poissons et d'invertébrés benthiques. Il est de forme ronde, argenté avec des bandes noires verticales très caractéristiques, ses nageoires pectorales sont jaunes, et sa taille peut atteindre 50 cm et près de 5 kg dans le milieu naturel.

Le marché du poisson et le Paraha peu en Polynésie française

Une étude réalisée en 2002 sur du poisson lagonaire de qualité a montré que la disponibilité du marché local est estimée à **100 tonnes / an pour du poisson vendu départ ferme à 1 000 FCFP/kg**. Même si depuis ce marché a évolué, et si l'expérience montre que les estimations sont parfois bien plus basses que la réalité (cas du thon frais : marché multiplié par 2) le poisson est une denrée commune en Polynésie française avec un marché local du poisson d'environ 10 000 tonnes par an.

Seules quelques espèces atteignent des prix élevés (>2000 Fcfp/kg pour le client). C'est le cas du poisson de profondeur «Paru», du thon rouge, voire du saumon des dieux à certaines périodes de l'année et de quelques espèces lagonaires dont le Paraha peu. Sur le marché polynésien, le Paraha peu est rare et particulièrement apprécié par les communautés locales et asiatiques qui n'hésitent pas à mettre le prix pour s'en procurer. Son élevage a été ciblé en partie pour ces raisons.

L'intérêt de la pisciculture de Paraha peu

La pisciculture du Paraha peu offre de nombreux avantages :

- qualité gustative reconnue : texture comparée au Saint-Pierre par des études organoleptiques et goût comparé au Turbot par les chefs du Lycée hôtelier ;
- régularité de la production ;
- qualité contrôlée du produit depuis la production des larves jusqu'à la mise sur le marché :
 - aliment garanti sans OGM avec possibilité d'aliment « Bio »,
 - abattage et conditionnement optimum,

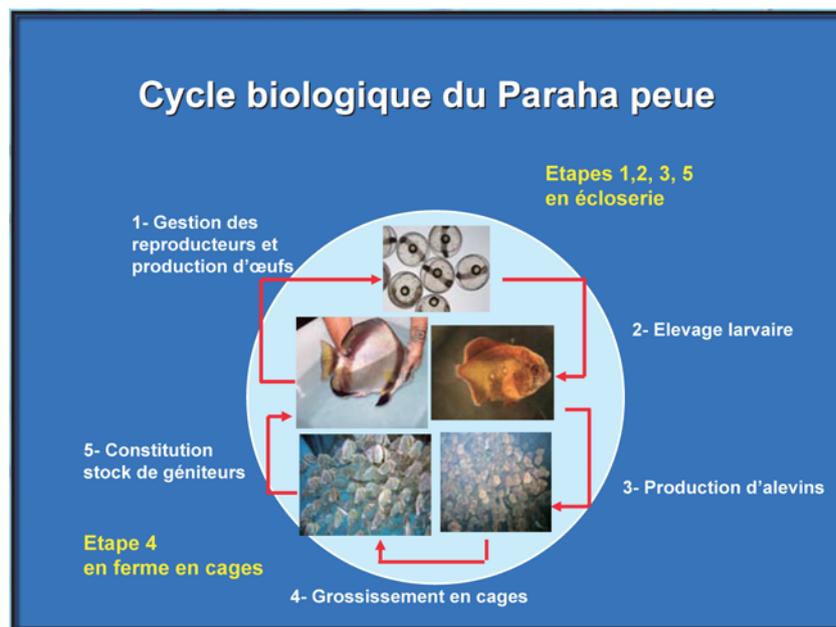


- absence de ciguatotoxines,
- absence du durcissement de la chair à la cuisson (phénomène de « mae »),
- absence d'hormones, de métaux lourds et autres produits toxiques,
- choix de la gamme désirée,
- très faible empreinte carbone (l'espèce étant omnivore à tendance herbivore).

L'objectif d'élevage piscicole de Paraha peue tient donc en 2 mots : **régularité et qualité**.

Le programme d'élevage de Paraha peue

Il est élevé expérimentalement **depuis 2004 par la DRM en collaboration avec l'Ifremer**. Après maîtrise des techniques de reproduction et d'élevage, les premières arrivées sur le marché furent en 2011 avec une régularité des approvisionnements projetées fin 2013. La mise en route de l'écloserie du pays (CTA) en 2011 assure désormais les approvisionnements en alevins chez les fermiers.



Les travaux menés par la DRM et l'Ifremer ont pour objectif d'obtenir un produit de qualité prenant en compte la santé et le bien être du poisson et de son environnement:

- charge finale inférieure à 20 kg/m³ ;
- suivi zootechnique et zoosanitaire adapté aux cheptels ;
- entretien régulier des filets d'élevage ;
- utilisation de produits sans impact, ni sur les cheptels ni sur l'environnement.

Et si d'après les experts, le développement d'une espèce en aquaculture prend en général une dizaine d'années, le programme Paraha peue est en avance :



- 2003 : premiers géniteurs de Paraha peue obtenus par la DRM,
- 2004 : premières pontes et premiers élevages à l’Ifremer de Vairao,
- 2008 : maîtrise de la technique d’écloserie obtenue en collaboration avec Ifremer,
- 2010 : essais pilote dans une ferme de production à Tautira,
- 2011 : écloserie de production du Centre Technique Aquacole VAIA à Vairao,
- début 2012 : 3 fermes privées en activité.

Transfert des techniques au privé

L’ensemble de la technique d’élevage du Paraha peue a été transféré au secteur privé par la DRM avec l’aide de l’Ifremer comme suit :

- la technique d’écloserie validée depuis 2008 a été transférée à grande échelle dès le 2ème semestre 2010 aux techniciens de la future écloserie de production VAIA ; ce transfert est en cours de consolidation en 2013 ;
- le grossissement en cage a été testé à l’échelle pilote à Tautira en 2010-2011 puis transféré en 2011 à plusieurs porteurs de projets.

Actuellement, un accompagnement technique est réalisé au niveau du CTA et des fermes. Il reste à améliorer la phase d’alevinage en écloserie et de mise encages puisque dans certaines fermes, les alevins pouvant dans certains cas subir de très fortes mortalités dans le mois qui suit la mise en cages.

Quelques données techniques et économiques essentielles

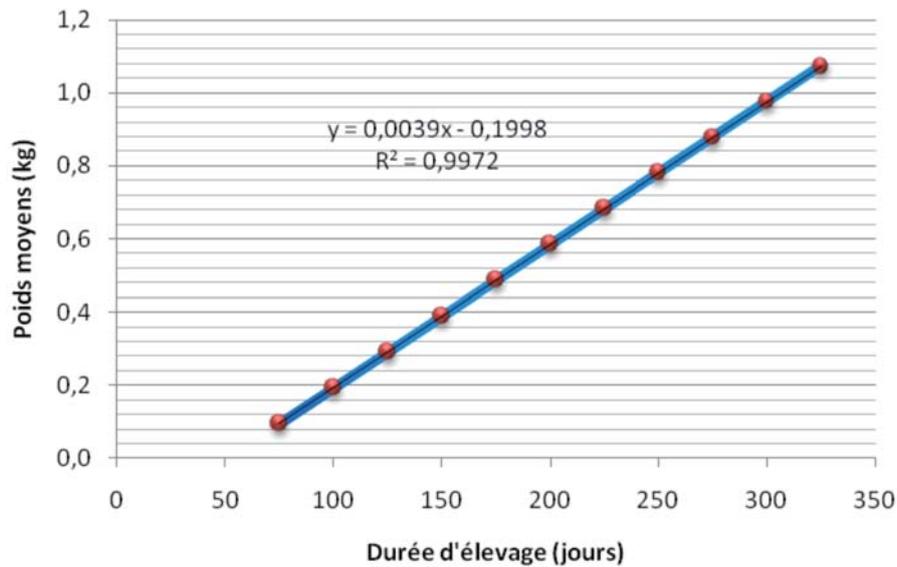
Nous pouvons d’ores et déjà obtenir des poissons de taille portion (500 g) en 6 mois d’élevage et des poissons de 1 kg en 12 mois. L’indice de conversion : quantité d’aliment distribuée pour obtenir 1 kg de poisson est évalué comme suit :

Poids moyen des Paraha peue et leur indice de conversion

Poids moyen à la récolte (g)	500	700	900
Indice de Conversion	1,2	1,4	1,6

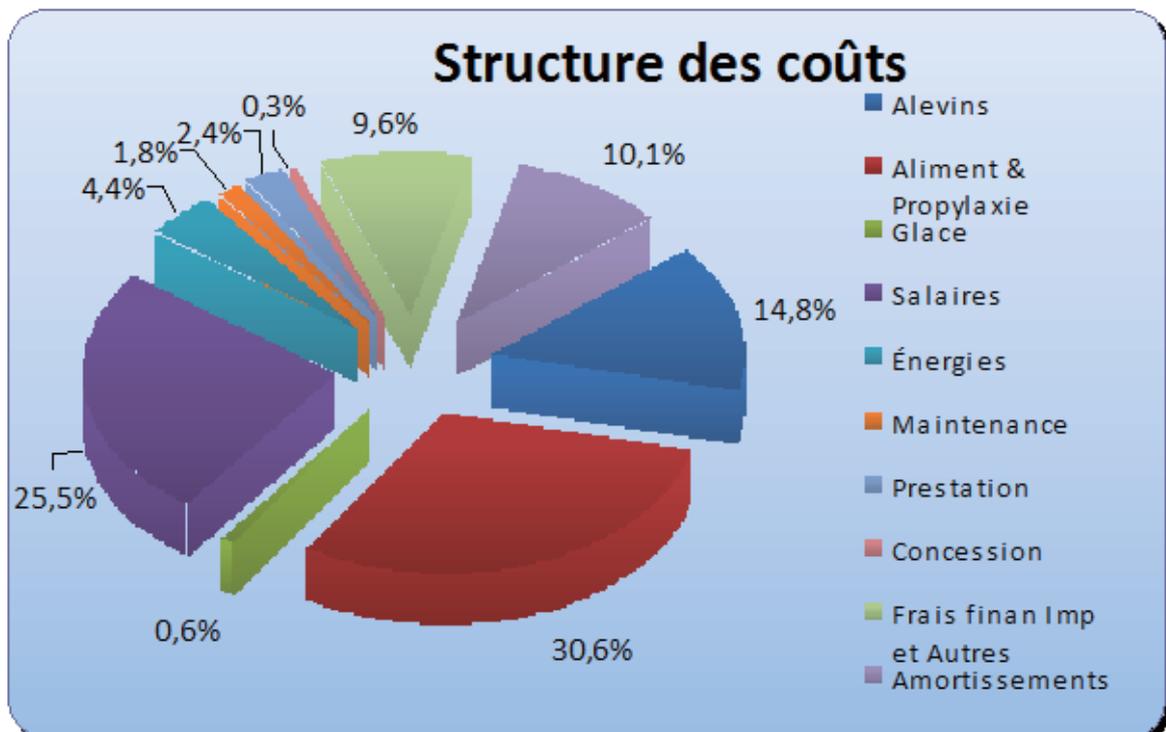


Courbe de croissance du Paraha peue



Structure des coûts

Le niveau d'investissement dépend de la taille de la ferme. On estime actuellement (sans avoir encore suffisamment de recul sur les coûts et le marché), qu'il faut produire de l'ordre de 40 tonnes par an pour assurer une rentabilité durable de la ferme, ce qui implique un niveau d'investissement de l'ordre de 40 millions Fcfp, avec l'emploi de 4 personnes (salaire moyen de 200 000 Fcfp brut). Le modèle d'approche économique réalisé en 2010 par VAI CONSULTING est disponible à la DRM.





Dans cette estimation, le prix de l'alevin de 7 g est estimé à 80 Fcfp, vendu par une éclosérie de production. En février 2010 le gouvernement a mis en place une aide qui permet d'acheter l'alevin de 4 à 8 g à 12 Fcfp durant les premières années de production du CTA VAIA (cf. Arrêté n°296/CM du 09 mars 2010). Le coût de l'aliment a été évalué par rapport à des commandes réalisées par la DRM à 200 Fcfp/kg, le coût peut encore varier : augmenter en fonction du prix des matières premières, ou diminuer suivant la quantité commandée par rapport au coût du transport.

Le «Pati» ou *Chanos chanos*

Le *Chanos chanos* communément appelé poisson-lait peut se trouver en grande quantité dans certaines îles des Tuamotu où il est appelé «Pati» («Ava» pour les gros spécimens).



Le «Pati» est un poisson très résistant et est élevé dans beaucoup de régions du monde (notamment en Asie du Sud-Est). Ce poisson peut atteindre 25 kg et dépasser 1m80. Relativement peu apprécié par les populations des îles de la Société en raison d'un nombre d'arêtes important, il peut être très apprécié des communautés asiatiques de Polynésie et par les populations des Tuamotu. Ce poisson est un herbivore brouteur mais également planctonophage, il demande peu d'entretien et une fois passé à une certaine taille, est peu exigeant en terme de qualité de l'alimentation.

Une technique de collecte et d'élevage fiable

Une technique de collecte des alevins dans le milieu naturel a été mise en place par l'EVAAM dans les années 1980. Cette technique de collecte est relativement simple à mettre en place mais nécessite d'avoir accès à une **mare ou lagune à kopara** (mattes de cyanobactéries se développant dans certaines lagunes des Tuamotu dont les alevins de «Pati» se nourrissent). La période de collecte est toutefois limitée : entre octobre et février, essentiellement aux alentours de la nouvelle lune. Si le site de collecte est favorable et que le nombre d'alevins collectés est suffisant, les alevins peuvent être récoltés puis élevés dans des bassins de pré grossissement dans un premier temps avant d'être transférés dans des plus grands bassins ou dans des cages en mer. Une fois en grossissement, les «Pati» seront élevés jusqu'à atteindre la taille voulue pour la commercialisation.

Les moyens mis en œuvre pour l'élevage de «Pati» restent relativement artisanaux et ne demandent pas un énorme investissement comparativement à certaines exploitations qui demandent une maîtrise de la reproduction, des cheptels, des pathogènes, etc. L'élevage de «Pati» étant basé sur de la **collecte en milieu naturel**, les quantités d'alevins collectés dépendent des conditions environnementales et de la mare à Kopara qui joue le rôle d'attracteur d'alevins. L'échelle d'une



telle exploitation est donc fonction des conditions spécifiques des sites de collectes. Ainsi, ce genre d'exploitation s'inscrit dans une aquaculture dite « **rurale** » à petite ou moyenne échelle (entreprise familiale).

Une alimentation spéciale pour poisson est préférable dans les premiers stades d'élevage en bassin des alevins (3-5 cm). En revanche, l'alimentation est moins exigeante durant la phase de grossissement : tout dépend cependant des performances recherchées, sachant qu'un «Pati» peut atteindre **1kg en 6 mois** dans les conditions favorables (densité, aliment, etc). Des protocoles de collecte et d'élevage de ce poisson sont disponibles à la DRM. Cependant, étant donné que l'élevage de «Pati» n'est pas entièrement maîtrisé actuellement (deux essais privés en cours), une assistance technique et/ou une formation minimale en pisciculture est nécessaire afin d'augmenter les chances de réussites de porteurs de projet voulant investir et s'investir dans une telle exploitation.



Lagune à kopara

Un marché incertain

Pour le moment, le «Pati» n'est pas élevé à des fins économiques en Polynésie et seuls des essais de collecte ont été réalisés. Ainsi, le marché pour ce poisson reste incertain. Une estimation du marché (réalisée par les porteurs de projet eux-mêmes avec le soutien de la DRM dans un premier temps) est à réaliser afin d'évaluer le potentiel de ce poisson sur le marché en terme de prix, de volumes selon le type de produits vendus : frais ou séchés, 100-200 g (sans arête) ou 500 g-1 kg.

Le grand nombre d'arêtes de ce poisson font de lui un poisson relativement peu apprécié, sauf en poisson cru à la tahitienne. Cependant, des méthodes de transformation telles que le **salage-séchage** ou le **fumage** peuvent valoriser ce produit sur le marché local, voire sur le marché international. Ces techniques de salage-séchage et de fumage de poisson sont connues et peuvent être transmises aux futurs aquaculteurs.



Crevette *Litopenaeus stylirostris* (Photo : Thierry Zysman)



LA CREVETTICULTURE

Présentation de l'espèce

La souche de crevette de l'espèce *Litopenaeus stylirostris* est élevée en Polynésie française depuis son importation il y a environ 30 ans. Cette espèce est élevée en eau de mer contrairement à la chevrette qui vit en eau douce. Elle est désormais un atout pour l'aquaculture polynésienne :

- l'espèce est **maîtrisée et domestiquée** depuis plus de 20 ans, c'est-à-dire produite toute l'année et adaptée aux conditions locales d'élevage, c'est une souche considérée comme polynésienne ; la gestion de sa variabilité génétique est réalisée par l'Ifremer et la DRM qui effectuent 2 cycles de croisements raisonnés chaque année dont les productions sont ensuite fournies à l'écloserie de production du CTA de Vairao ;
- la souche polynésienne est **exempte de toutes les maladies à déclaration obligatoire** à l'Organisation Mondiale de la Santé Animale (OIE), ce qui est exceptionnel puisque, ailleurs sévissent de nombreux virus (dont un présent en Nouvelle Calédonie) limitant les conditions de réussite des productions. D'autres pathogènes non déclarables obligatoirement à l'OIE peuvent aussi être néfastes au cycle de vie et au rendement des crevettes en élevage (cas de 2 vibrions en Nouvelle Calédonie par exemple) ;
- la souche polynésienne est performante. En effet, elle peut être produite en bassins à terre en semi-intensif (5 à 8 T/ha/an de crevette de bon calibre 30/40 par kg) ou en intensif (15 à 22 T/ha/an de calibre 40/60, toute l'année. Des essais ont montré un potentiel encore plus élevé en hyper-intensif à terre (système biofloc) ou en lagon (en cages) et sont en phase de développement.

Deux atouts majeurs de la crevette polynésienne : ses performances zootechniques et ses qualités zoosanitaires

La souche polynésienne de crevettes est **protégée de l'importation de crustacés porteurs de maladies reconnues** (arrêté n° 651 CM du 7 mai 1998 modifié, réglementant les conditions zoosanitaires et hygiéniques de l'importation des produits d'origine animale en Polynésie française). Cette réglementation locale aux frontières est conforme aux règles internationales en matière de protection sanitaire animale. Désormais, seules des crevettes crues provenant de zones ou compartiments indemnes de maladies à déclaration obligatoire à l'OIE pourront être importées. Sinon, les crevettes de zones contaminées devront être soit cuites selon certaines conditions, soit étêtées, déveinées et entièrement décortiquées. Un système de suivi et de prévention zoosanitaire des cheptels est effectué dans les élevages locaux.

L'élevage de crevette

Provenance des post larves et cycle de vie

Le crevetticulteur achète ses post-larves produites en écloserie (Longueur ~ 6 à 10 mm) pour produire dans ses bassins, des crevettes commerciales de 15 à 30 g selon les techniques d'élevage utilisées. La production de post larves est réalisée depuis octobre 2011 au CTA **par la Coopérative**



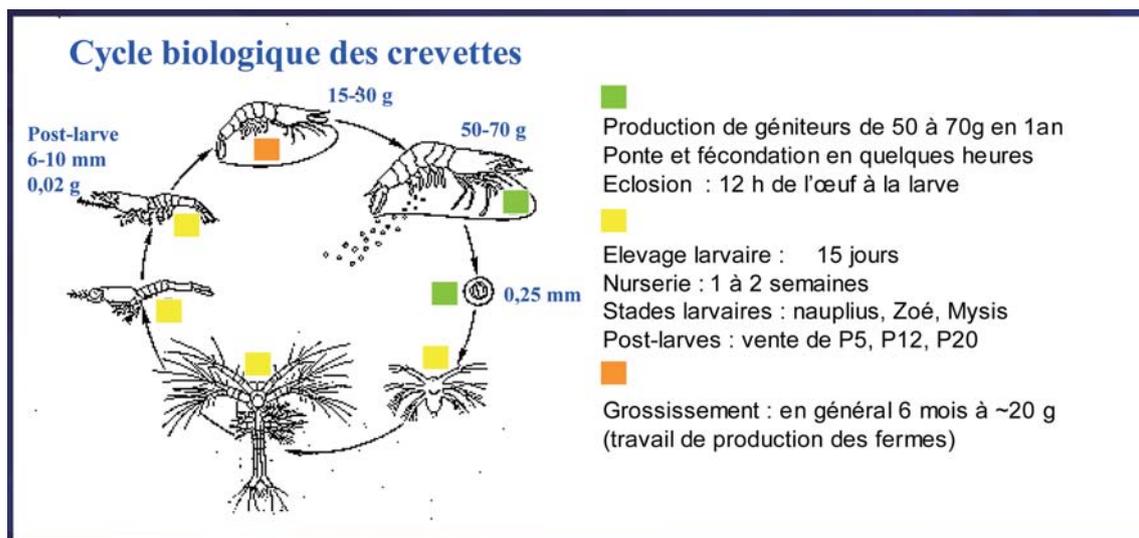


des Aquaculteurs de Polynésie Française (CAPF). Les opérations d'une éclosérie de crevettes sont les suivantes :

- production des géniteurs de 50 à 70 g (durée ~ 1 an)
- mise en maturation, fécondation et ponte de ces géniteurs (durée ~ 2 semaines)
- incubation puis éclosion des œufs (durée ~ 12 h)
- élevage larvaire jusqu'au stade post-larve de 5 jours (PL5~14 j après éclosion)
- nurserie pour vente de post-larves âgées de 12 jours (PL12~21 j après éclosion).

Les prix des post-larves sont fixés par arrêté en conseil des ministres (Arrêté n°296 /CM du 9 mars 2010). Ces prix incitatifs seront revus progressivement à la hausse afin de rendre le CTA rentable.

La programmation des cycles de production de post-larves (5 par an actuellement, 6 possibles), la qualité et l'équité des fournitures de post-larves sont sous contrôle de la DRM qui établit des bons de livraison permettant la facturation des post-larves aux fermiers par les services financiers du Pays.



Phase de grossissement

Le travail de production des fermiers consiste à développer et contrôler le grossissement des crevettes avec :

- une densité initiale de PL12 variable selon la méthode et l'objectif d'élevage ;
- l'obtention de crevettes de poids moyens différents selon la méthode et l'objectif d'élevage ;
- une survie de 50 à 70% selon les techniques et l'usage qui en est fait ;



- un indice de conversion (= Nombre de kg d'aliment par kg de crevettes produit) moyen de l'ordre de 2 à 2,5, voire bien moins.

Deux méthodes d'élevage en bassin sont maîtrisées en Polynésie :

- **Elevage intensif à super intensif :**

- o densité initiale ~ 80 à 150 crevettes/m²;
- o durée d'élevage ~ 5 à 6 mois ;
- o poids moyen final ~ 20 à 25 g / individu ; soit un calibre de 40-60 (= nombre de crevettes par kg) ;
- o rendement ~ 15 à 22 t/ha/an ;
- o dimension minimale de la ferme d'environ 2 à 5 ha de bassins (ce type de fermes est plus risqué : nécessitant des sécurités pour l'oxygénation, plus coûteux en énergie et en post-larves).

- **Semi-intensif poussé :**

- o densité initiale ~ 30 à 45 crevettes /m² ;
- o durée d'élevage ~ 6 à 7 mois ;
- o poids moyen final ~ 25 à 33 g, soit un calibre 30-40 ;
- o rendement ~ 5 à 8 t/ha/an ;
- o dimension minimale de la ferme d'environ 7 à 10 ha de bassins.



Entre deux élevages, avant d'ensemencer en post-larves, chaque bassin est systématiquement mis en « assec » durant un minimum de 10 à 15 jours : le fond est ainsi oxygéné (au soleil avec herse et récolte des dépôts organiques) pour l'assainir et éviter des problèmes dans les prochains élevages.

Une oxygénation avec des aérateurs est nécessaire durant la fin de l'élevage lorsque la biomasse (nombre de grammes de crevettes par m²) augmente. Plus le système d'élevage est intensif, plus cette aération est précoce. Des relevés systématiques d'oxygène sont effectués plusieurs fois par jour dans les bassins, et les aérateurs sont mis en marche de façon programmée et adaptée aux conditions d'oxygène relevées. Des alarmes sont mises en place par rapport à un seuil minimal de 3 à 4 ppm d'oxygène. Pour oxygéner les bassins, le renouvellement moyen en eau de mer (ou saumâtre) de la ferme est important : sa capacité maximale doit être de 20 %/jour (moyenne 10% / jour).

Un suivi des prises d'aliment par les crevettes est effectué par des mangeoires déposées puis relevées et observées chaque jour dans les bassins de façon à adapter les rations théoriques d'aliment fournies.





D'autres techniques d'élevage sont **en cours de maîtrise** :

- **Elevage hyper-intensif «biofloc»** : bassins à fond en liner ou béton*
 - o Densité initiale PL12 ~ 80 à 200 crevettes /m²,
 - o Durée d'élevage ~ 5 mois,
 - o Poids moyen final ~18 à 22 g / individu, soit un calibre de 50 (= nombre de crevettes par kg),
 - o Rendement ~ 17 à 30 t/ha/an
 - o Indice de conversion ~1,2 à 1,8 (apport partiel de mélasse)

* maîtrisé ailleurs, à maîtriser dans les conditions polynésiennes

- **Elevage hyper-intensif en cages lagunaires** **
 - o Densité initiale à 1,5-2 g (PL65) ~ 400 crevettes /m²,
 - o Durée d'élevage ~ 3 à 4 mois, (pré-grossissement en bassins)
 - o Poids moyen final ~17 à 22 g, soit un calibre 40-60
 - o Rendement ~ 35 à 100 t/ha/an
 - o Indice de conversion ~2 à 3 actuellement

** maîtrisé au Mexique pour de la production de petites crevettes (12 g), résultats validés en grossissement à Vairao sur de la crevette de 20 g, et à maîtriser en pré-grossissement dans les conditions polynésiennes.



Conditions favorables pour une exploitation de crevettes en bassins en terre

La possibilité d'utilisation d'importantes superficies foncières à proximité de la mer, et à faible altitude (<10m) est primordiale pour la viabilité d'un projet de ferme de crevettes. De plus, l'utilisation à moindre frais de **terre argileuse de type « mamu »** d'une certaine qualité est un atout très important pour le coût du projet et pour la réparation des bassins. En effet, le « mamu » permet de réaliser l'étanchéité des bassins (digues et fonds de bassins). L'accès au « mamu » permettra donc de diminuer les coûts d'investissement et d'entretien de la ferme.

La qualité de l'eau de mer pompée pour être distribuée dans les bassins est essentielle. On veillera notamment à éviter la proximité d'activités polluantes (rejets d'effluents non traités).

La **possibilité d'utilisation d'eau douce** (rivière à proximité) est un atout non négligeable pour la ferme qui peut élever des crevettes en eau dessalée (jusqu'à 10 à 15‰ avec un optimum énergétique pour la crevette à 26‰) en prenant soin de ne pas faire varier la salinité durant l'élevage. Cet apport d'eau douce permet ainsi la diminution des coûts de pompage (par 2, voire par 3), un apport d'eau fraîche en saison chaude (seuil de tolérance des crevettes : 30°C), une dissolution plus importante de l'oxygène en eau dessalée et un apport de silicates bénéfiques au développement de diatomées (algues de qualité).



Le marché

Le marché local est de **500 à 600 tonnes par an** avec actuellement **70 tonnes produites** en aquaculture locale. Seule une partie du marché est estimée comme développable en aquaculture, soit :

- des crevettes de relativement gros calibre vendues à 1500 Fcfp/kg départ ferme (actuellement le prix moyen est de 1800 Fcfp/kg) ;
- des crevettes de petit calibre vendues à moins de 1000 Fcfp/kg au détail, dont le rendement d'élevage est supérieur aux données suscitées.

Dans ce contexte, le marché local de la crevette locale fraîche, ou congelée sans conservateur (durée de conservation limitée) et crue serait situé entre 150 et 250 tonnes/an, peut-être plus. Une étude de marché (TNS-SOFRES) réalisée en décembre 2010 est disponible à la DRM.

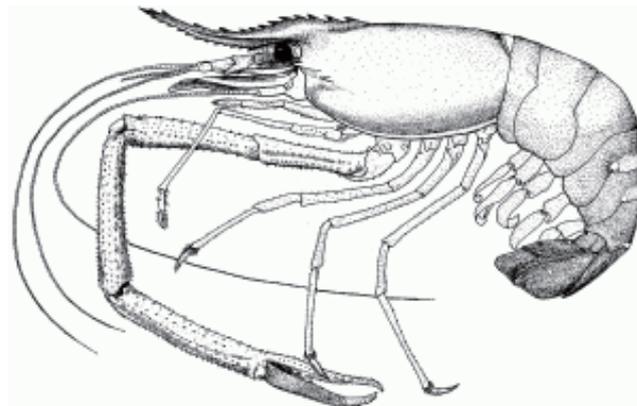
Remarque

Il n'y a plus de souche de crevettes d'élevage en Polynésie française

La souche de crevette d'élevage maîtrisée en Polynésie française *Macrobrachium rosenbergii* (espèce d'eau douce importée et domestiquée) a été perdue en 2004 par l'Écloserie polyvalente de Tahiti et n'est plus disponible en Polynésie française.

L'importer nécessite des moyens trop importants (dispositif et moyens pour une quarantaine primaire notamment), d'autant plus que le rendement est plus faible que celui de la crevette (1 à 3 t/ha/an).

La crevette locale «oiha'a» ou *Macrobrachium lar* n'est pas maîtrisée en éclosion. Elle peut éventuellement être capturée par des techniques PCC comme pratiqué au Vanuatu à petite échelle.



Crevette *Macrobrachium rosenbergii*





L'AQUACULTURE RECIFALE

La PCC (Post-Larval Capture and Culture) de poissons et crustacés

Certaines techniques de PCC (Post-Larval Capture and Culture) sont maîtrisées en Polynésie française, comme par exemple la collecte de post larves :

- d'anguille ;
- de «Pati» *Chanos chanos* ;
- de poissons et crustacés lagunaires.

Ces techniques se basent sur l'installation de pièges (filets, collecteurs, etc.) au niveau des lieux de colonisation des post-larves. Bien que les techniques soient maîtrisées et que l'écoresponsabilité de la PCC soit reconnue, la viabilité économique de ce type d'aquaculture n'a pas encore été prouvée. En effet, en ce qui concerne par exemple la PCC de poissons et crustacés récifo-lagonaires, le nombre de post larves capturées reste très aléatoire et souvent insuffisant pour une exploitation à objectif alimentaire. De plus, les produits de la PCC destinée au marché de l'aquariophilie sont rares et les moyens mis en œuvre pour les capturer sont coûteux.



La faisabilité de la collecte et de l'élevage de larves récifales est démontrée au niveau technique mais pas encore au niveau économique, même si cette filière pourrait a priori offrir 3 types de débouchés :

- **l'aquariophilie** (export difficile tant que le problème de collecte ne sera pas résolu : actuellement <10% des collectes ont un intérêt sur ce marché ; seuls des sites à forte





colonisation larvaire ou « hot spots » pourraient s'avérer intéressants) ;

- le **réensemencement** (marché limité sur l'éco tourisme –aménagements récifaux- ainsi qu'au niveau halieutique : phase de R&D sur les poissons de pêche) ;
- l'**aquaculture alimentaire** est malheureusement très limitée en raison de la forte variabilité et de la saisonnalité de la colonisation larvaire : la seule voie pour une exploitation familiale en activité complémentaire serait de développer les méthodes de collecte les plus prometteuses :
 - o collecte et élevage de «marava-pauara» (poisson lapin : *Siganus sp.*) dans les îles de la Société avant ou à leur entrée en masse dans les passes ;
 - o collecte et élevage de «Pati» (poisson lait : *Chanos chanos*) aux Tuamotu. La collecte et l'élevage de «Pati» sont simples et peu coûteux lorsque l'environnement est favorable (présence d'une lagune à kopara). La viabilité économique reste cependant à prouver ;
 - o collecte et élevage de «kito» (loche marbré : *Epinephelus polyphekadion*) lors des afflux importants malheureusement rares (1fois tous les 5 à 10 ans).

La PCC par le collectage et l'élevage de bénitiers

Le marché mondial de bénitier destiné à l'aquariophilie a été estimé à **100 000 individus par an** pour l'espèce présente en Polynésie *Tridacna maxima*, ce qui limite fortement le nombre d'exportateurs et de collecteurs possible pour que la filière bénitier pour **l'aquariophilie** soit viable et durable. De plus, l'exploitation des ces animaux est **réglementée par la CITES** (Convention de Washington sur le commerce international des espèces en danger) qui exige une gestion durable de la ressource. Par ailleurs, la réglementation locale interdit d'exploiter des bénitiers de moins de 12 cm en Polynésie. Actuellement, 2 voire 3 exportateurs œuvrent dans cette filière en Polynésie et le marché ne semble pas pouvoir accueillir plus d'exportateurs pour le moment. En conformité avec la CITES, l'exportation de bénitiers sauvages devrait être progressivement limitée dans la prochaine réglementation de façon à privilégier à terme uniquement la filière issue du collectage et de l'élevage et donc la durabilité.



Une étude de marché est en cours afin d'évaluer le potentiel du marché international pour l'aquariophilie et pour la **chair de bénitier**. Le marché local issu de la pêche de bénitiers sauvages a été estimé il y a quelques années à 70 tonnes/an (un peu moins de 1 million d'individus). Outre le marché de l'aquariophilie et celui de la chair, il y a un petit marché de l'éco tourisme (jardins sous-marins « fleuris »).



De plus, à l'instar de la perliculture ou d'autres filières (ostréiculture, mytiliculture), le **développement du collectage** peut permettre et engendrer des **réensemencements** et donc favoriser la **gestion durable des stocks** dans les lagons à collectage.



Mapiko, agrégats naturels de bénitiers

La filière bénitier (aquariophilie, éco-tourisme et chair) est prometteuse mais reste très fragile compte tenu du fait que les marchés sont incertains, que les lagons à bénitiers sont également fragiles et doivent être bien gérés. Enfin, la filière est en pleine structuration et la réglementation n'est pas encore finalisée.

En Polynésie, plusieurs îles des Tuamotu de l'Est (Tatakoto, Reao, Napuka, Fangatau, Fakahina, etc.) et des Australes (Tubuai, Raivavae) possèdent **les plus fortes biomasses de bénitier** de l'espèce *Tridacna maxima*. L'exploitation durable de cette espèce à l'exportation est basée sur du collectage, de l'élevage à des fins économiques (commercialisation sur le marché de la chair et de l'aquariophilie) et halieutique (réensemencement). Sur la base des nouvelles connaissances des stocks de ces lagons et de récentes techniques de collectage, l'**ouverture de lagons au collectage** est conditionnée dans la réglementation à la présence d'agrégats naturels vivants et biodétritiques de bénitiers appelés « **mapiko** » dans certaines îles. C'est ainsi, que les lagons de Tatakoto (arrêté n°1248/CM du 15 septembre 2008) et de Reao (arrêté n°2079 du 17 novembre 2010) ont été ouverts au collectage. Cette filière pionnière semble être prometteuse compte tenu d'un taux de réussite du collectage intéressant, d'une faisabilité technique et économique du collectage démontrée et d'un fort potentiel pour le réensemencement. Un manuel de collectage et d'élevage est actuellement en cours de mise à jour tandis que des fiches pratiques de vulgarisation sont d'ores et déjà fournies aux porteurs de projet de collectage.

Pour finir, comme pour toute exploitation aquacole, l'exploitation du bénitier nécessite une concession maritime mais également une autorisation de collectage et/ou d'élevage de bénitiers.



LES RÉGLEMENTATIONS

Toute exploitation aquacole est soumise à des réglementations strictes à respecter. Ces réglementations évoluent en fonction du développement des filières et ont pour but d'assurer :

- la durabilité des cheptels et des filières ;
- de protéger les producteurs et consommateurs ;
- de protéger les ressources et l'environnement.

Il est ainsi primordial de connaître les réglementations en vigueur concernant la filière envisagée (concession maritime, agrément d'aquaculteur, exigences zoosanitaire et zootechnique, réglementation transport et export, quotas et dimension légale, etc.).

Ces réglementations et leurs mises à jour sont téléchargeables sur le site www.lexpol.pf. La liste de ces principales réglementations sont des lois de pays, des délibérations ou des arrêtés selon le sujet, soit :

- les **concessions maritimes** (délibération n° 2004-34 APF du 12 février 2004, arrêté n° 241 CM du 25 février 2010) et leurs tarifs (arrêté n° 505 CM du 15 avril 2003) ;
- les **agréments aquacoles** (délibération n° 2010-55 APF du 2 octobre 2010, arrêté n° 2035 CM du 8 novembre 2010) ;
- les **activités de collectage et/ou d'élevage de bénitiers** (délibération n° 2007-98 APF du 3 décembre 2007, arrêté n° 9 CM du 8 janvier 2008) ;
- les **conditions de détention** des carnivores domestiques et des **animaux de compagnie** (arrêté n° 1469 CM du 3 septembre 2009) ;
- la réglementation des **installations classées pour la protection de l'environnement** (ICPE) (arrêté n° 1727 CM du 7 novembre 2011) ;
- les **tarifs de cession des juvéniles** ou productions aquacoles issues de l'écloserie de production du Centre Technique Aquacole (arrêté n°296 CM du 9 mars 2010) ;
- la réglementation liée aux **maladies des cheptels** (délibération n°2006-36 APF du 15 juin 2006, arrêté n°760 CM du 4 juin 2007), et la réglementation liée à l'utilisation des produits médicamenteux (délibération n°89-114 AT du 12 octobre 1989) ;
- les **normes sanitaires** de manipulation et de transformation des denrées alimentaires (délibération n° 77-116 AT du 14 octobre 1977, arrêté n° 1115 CM du 6 octobre 2006, arrêté n° 1116 CM du 6 octobre 2006, arrêté n° 1119 CM du 9 octobre 2006, l'arrêté n° 1750 CM du 14 octobre 2009, arrêté n° 184 CM du 17 février 2010) ;
- les **aides au développement de l'aquaculture** (Loi du Pays n° 2012-27 du 10 décembre 2012).



DEVELOPPER UN PROJET AQUACOLE DURABLE EN POLYNESIE FRANCAISE

Réalisation d'un business plan

La mise en place d'un projet aquacole durable s'oriente autour d'**aspects administratifs, techniques et économiques**.

Les renseignements techniques et économiques préconisés pour développer un projet aquacole durable sont :

1. **connaissances et expérience**, en particulier dans le domaine de l'aquaculture. A défaut, une formation en aquaculture (crevettes et poissons) peut être dispensée dans certaines conditions aux porteurs de projet par la DRM à Vairao. Elle permet d'obtenir un agrément d'aquaculteur sans avoir de diplômes.
2. estimation des **marchés visés** (type de produit, mode de conditionnement, volume, prix via enquête auprès de futurs clients) ;
3. estimation du **volume de production annuel** et du **prix départ ferme** envisagés, voire des recettes annexes (éco tourisme, pêche-relâcher, etc...) ;
4. description du **site de production** envisagé (plan, environnement, description du site et des activités alentours, description des installations et équipements, description des aménagements visant à minimiser l'impact des élevages sur l'environnement, etc.) et développement du dossier ICPE si le projet le nécessite ;
5. description du **mode de production** (techniques de production incluant : densités initiale et finale théoriques, durée d'élevage, croissance, survie, poids moyen final, aliment, rendement, indice de conversion) ;
6. estimation du **coût de l'investissement** :
 - système hydraulique (captage, pompage, rejet) ;
 - système de filtration (ombrière, filtre UV, filtre mécanique, biologique etc.) ;
 - structures d'élevage (bacs, bassins (béton ou terre), cages, radeaux, etc.) ;
 - locaux de stockage (aliments et de produits, autres) et d'entretien du matériel





7. estimation des **coûts de fonctionnement** :

- coût en énergie (selon dimension de l'activité aquacole et du site) ;
- coût du transport et communications ;
- coûts des juvéniles ;
- coût des aliments et produits ;
- coûts des salaires, etc. ;

8. **planning de réalisation** du projet intégrant :

- date et durée du montage du dossier auprès des divers intervenants pour les emprunts (banques), les concessions maritimes (DRM et DAF), les autorisations de construire (urbanisme, hygiène, etc.), les ICPE (DIREN) ;
- date et durée de mise en œuvre de la construction ;
- date et durée de la mise en production avant obtention des premières productions (plan de production) ;
- durée de mise en phase de la pleine production ;
- modalités de développement du produit sur les marchés (pour en assurer la commercialisation).

Dans un premier temps, les points 2 à 5 mentionnés précédemment sont incontournables et constituent la base du dossier technique du projet (annexe 2a et 2b). Ce dossier technique doit être réalisé avec le plus grand soin puisqu'il sera ensuite :

- la base du dossier de demande de concession maritime, d'agrément d'aquaculteur et de stage spécifique aux porteurs de projet à Vairao ;
- la base de la notice d'impact ou de l'étude d'impact à réaliser selon le volume de production envisagé.

Récapitulatif des démarches à suivre

Afin de vous aider dans vos démarches, voici un bref récapitulatif des différentes étapes de mise en place d'une exploitation aquacole :

(1) Premier contact avec les responsables de la DRM (Accueil Aquaculture) avec obtention d'informations générales et du guide des porteurs de projet.

(2) Deuxième rendez-vous auprès de M. Georges Remoissenet (DRM) après lecture du guide et élaboration d'une première ébauche de projet.

(3) Autres rendez-vous pour :

- Réfléchir au montage technique et financier du projet auprès de la Coopérative des Aquaculteurs de Polynésie Française (CAPF) ou de consultants en aquaculture.

- Réfléchir au montage administratif et financier du projet auprès de la CCISM, la DGAE, la CGPME, le SEFI, les banques et la SOFIDEP. Des conseils pratiques pour le montage de projet sont listés en annexe 1 (DGAE).

- Créer puis déclarer l'entreprise au Centre de formalités des entreprises de la CCISM (patente) et obtenir auprès de l'ISPF un N° TAHITI.

(4) Dépôt du dossier technique du projet à la DRM (avec ou sans ICPE : annexe 2). Ce dossier sera étudié par la cellule responsable de l'aquaculture qui donnera son avis technique. Une fois que le dossier est validé par cette cellule, différentes demandes peuvent être effectuées :

Auprès de la [Direction des ressources marines](#) (DRM) :

- demande de stage spécifique aux porteurs de projet, le cas échéant
- demande d'autorisation d'occupation temporaire du domaine public maritime (structures d'élevage, captage et rejet d'eau) (annexe 3) ;
- demande d'agrément d'aquaculteur (annexe 3) ;
- demande d'autorisation d'activité de collectage et/ou d'élevage de bénitiers (annexe 4);
- demande d'aide au développement de l'aquaculture (ADA)



Auprès de la [Direction des affaires foncières](#) (DAF) :

- demande d'autorisation d'occupation temporaire du domaine public (ponton, remblais)

Auprès de la [Direction de l'environnement](#) (DIREN) :

- demande d'Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE)

Auprès du [Service du développement rural](#) (SRD) :

- demande d'agrément pour les établissements hébergeant des carnivores domestiques et des animaux de compagnie (le cas échéant, par exemple pour l'export de bénitier)

Auprès du [Centre d'hygiène et de salubrité publique](#) (CHSP) :

- Demande d'autorisation d'ouverture et d'exploitation (le cas échéant, par exemple pour la transformation de produits aquacoles)

(5) Après avoir obtenu les autorisations en vigueur l'exploitation peut démarrer.



FINANCEMENT DU PROJET ET GESTION D'ENTREPRISE

Il existe différents moyens de financement et d'aide au montage de projets aquacoles :

Dispositifs	Organismes
Aide au développement de l'aquaculture (ADA)	DRM
- Aide à la Création et Développement des Entreprises (ACDE) et stage d'initiation à la gestion d'entreprise - Aide à l'exportation - Exonération des droits de douanes - Prise en charge du fret maritime par le Pays	DGAE
Accompagnement en gestion d'entreprise	CAGEST/ CCISM
Réduction d'impôts pour investissement des entreprises	DICP
Corps des Volontaires au Développement (CVD)	DGRH
Incitation Fiscale pour l'Emploi Durable (IFED) Insertion par la Création ou la Reprise d'Activité (ICRA) Contrat pour l'Emploi Durable (CED) Chantier Développement Local (CDL)	SEFI
- Aide à la décision (démarche environnementale) - Aides à l'investissement (opération de démonstration, opération exemplaire, opération de diffusion)	ADEME
Micro-Crédit et prêt d'honneur	ADIE
Micro-Crédit	SOCREDO
- Prêts participatifs : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Création, développement et transmission d'entreprise. ▪ Soutien aux archipels éloignés et au secteur primaire. ▪ Plan de Relance en faveur des entreprises en difficultés ▪ Soutien à l'innovation et au développement durable. ▪ Soutien à la création de très petites entreprises. 	SOFIDEP
- Produits de capital investissement (fonds propres)	
Prêt Aide à l'Investissement	AFD
Défiscalisation Loi pour le Développement de la Polynésie (LODEOM)	Cabinets de défiscalisation

Source : Petit guide pratique pour créer mon activité –Assemblée de la Polynésie française et Gouvernement de la Polynésie française.

ADRESSES UTILES

Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME)

ademe.polynesie@ademe.fr

<http://www.ademe.fr/>

Agence française de développement (AFD)

Immeuble Hokule'a 2, rue Cook – Paofai

Tél : 54 46 00 - Fax : 54 46 01

afdpapeete@afd.fr

www.afd.fr

Association pour le droit à l'initiative économique (ADIE)

Avenue Maréchal Foch, Impasse Liberty

Tél : 53 44 23

polynesie@adie.org

www.adie.org

Centre d'hygiène et de salubrité publique (CHSP)

156, avenue Georges Clemenceau, 98714 Papeete

Tél.: (689) 50 37 45 - Fax : 45 41 27

chsp@sante.gov.pf

www.hygiene-publique.gov.pf

Chambre de commerce, d'industrie, des services et des métiers (CCISM)

Pôle entreprises, Espace Entreprendre et Centre d'accompagnement en gestion (CAGEST)

Angle des rues Lagarde et Dumont d'Urville

BP 118 Papeete 98713

Tel : 47 27 47 - Fax : 47 27 27

info@ccism.pf

www.ccism.pf

Confédération générale des petites et moyennes entreprises de Polynésie française (CGPME)

Pirae - Tél. 42.63.33 – Fax. 83.56.08

courrier@cgpme.pf

www.cgpme.pf

Caisse de prévoyance sociale (CPS)

Avenue du Commandant Chessé, Mamao

Tél : 41 68 11 – 41 68 42

info@cps.pf

www.cps.pf

Direction de l'environnement (DIREN)

Quartier de la Mission, colline de Putiaoro

B.P. 4562 Papeete 98713

Tél : 47 66 66 - Fax : 41 92 52

www.environnement.pf

direction@environnement.gov.pf

Direction des impôts et des contributions publiques (DICP)

Rue du commandant Destremeau, bâtiment A2 – 2ème étage

Tél : 46 13 13 - Fax : 46 13 00

servicedescontributions@contributions.gov.pf

www.contributions.gov.pf

Direction des ressources marines (DRM)

Immeuble JB LECAILL - Fare ute

BP 20 Papeete 98713

Tel: 50 25 50 - Fax : 43 49 79;

drm@drm.gov.pf

www.peche.pf



Direction générale des affaires économiques (DGAE)

Fare Ute, Bâtiment des affaires économiques

Tél : 50 97 97 - Fax : 43 44 77

dgae@economie.gov.pfwww.dgae.gov.pf**Direction générale des ressources humaines (DGRH)**

Cellule formation - CVD

Immeuble Papineau – Rue Tepano Jaussen

BP : 124 - 98713 Papeete

Tél : 47 79 30 / 47 79 34 - Fax : 47 79 26

cvd@dgrh.gov.pfwww.fonction-publique.gov.pf**Service de l'emploi, de la formation et de l'insertion professionnelle (SEFI)**

Immeuble Papineau, rue Tepano Jaussen, Papeete

Tél : 46 12 12 - Fax : 46 12 18 / 46 12 22

sefi@sefi.pfwww.sefi.pf**Service du développement rural (SDR)**

Rue Tuterai Tane, route de l'hippodrome, Pirae

Tél : 42 81 44 - Fax : 42 08 31

sdr.dir@rural.gov.pfwww.agriculture.gov.pfwww.biosecurite.gov.pf**Société de financement du développement de la Polynésie française (SOFIDEP)**

Centre Paofai, escalier BC 1er étage

Tél : 50 93 30

sem.sofidep@mail.pfwww.sofidep.pf**Georges REMOISSENET**

Chargé des programmes aquaculture

Direction des Ressources Marines

Tel: (689) 50 25 50, Fax : (689) 43 49 79

georges.remoissenet@drm.gov.pf**Benoît LE MARECHAL**

Directeur de la CAPF

Tel : 57 07 25

blemarechal@coopaquapf.com**Consultants en aquaculture**Liste disponible sur www.peche.pf

DOCUMENTS UTILES EN AQUACULTURE

Aquaculture en général

Documentation disponible sur www.peche.pf

- Sites d'organisations, organismes et magazines de référence en aquaculture.
- Bases de données et références d'informations liées à l'aquaculture.
- Matériel en aquaculture.
- Santé en aquaculture.
- Aquaponie.

- Synthèse du Secrétariat de la Communauté du Pacifique (CPS) sur l'aquaculture dans le Pacifique insulaire tropical entre 1998 et 2007.
- Résumés et présentations de la conférence «Tahiti Aquaculture 2010» relative à l'aquaculture en milieu insulaire tropical.
- Descriptif des espèces présentant un intérêt aquacole dans le Pacifique insulaire tropical (document de 2004 non spécifique à la Polynésie).
- Brochure sur le Centre Technique Aquacole (CTA) VAIA du Pays à Vairao qui produit les juvéniles de crevettes et de poissons pour les fermiers.

La pisciculture

Documentation disponible sur www.peche.pf

- Le magazine Te Ve'a Tautai N°25.
- Une étude du secrétariat de la Communauté du Pacifique avec le concours du SPE sur l'état et les tendances de la pisciculture marine dans le Pacifique insulaire (CPS 2007).
- Les présentations de la conférence-atelier de 2007 de la CPS sur la pisciculture marine dans le Pacifique insulaire.

Documentation disponible sur demande à la DRM

- Rapport sur la sélection de nouvelles espèces pour l'aquaculture en Polynésie française – Bilan des recherches bibliographiques. doc. Interne SPE. pp 23. B. LE MARECHAL et G. REMOISSENET (2001)
- Etude de marché sur les poissons lagunaires (Pacific Consulting 2002)
- Manuel de grossissement en cage de *Polydactylus sexfilis* (Vai Consulting, 2006)
- Etude économique d'une ferme d'élevage en cage de *Polydactylus sexfilis* (Vai Consulting, 2006)
- Modèle d'approche économique *Platax orbicularis* (Vai Consulting 2011)
- Evaluation comparative des structures d'élevage en cages (Vai Consulting 2006)

La crevetticulture

Documentation disponible sur www.peche.pf

- Le magazine Te Ve'a Tautai N°24.
- Une étude du secrétariat de la Communauté du Pacifique (CPS) sur l'état et les tendances de la crevetticulture dans le Pacifique insulaire.

L'aquaculture récifale

Documentation disponible sur www.peche.pf

- Le magazine Te Ve'a Tautai N°19 et 26.
- Sites principaux en aquariophilie et sur la PCC (Post Larval Capture and Culture).
- Les actes et les présentations de l'atelier CPS-CITES de 2009 sur le bénitier.
- Les actes issus de l'atelier CPS de 2008 sur les organismes liés au marché de l'aquariophilie.

Documentation disponible sur demande à la DRM

- Guide de larves de poissons récifaux. Rarahu DAVID et Moana MAAMAATUAIAHUTAPU (2003)
- Evaluation des îles et des sites potentiels prioritaires de collecte et d'élevage de post-larves récifales. (TFT, 2005)
- Guide de collecte des larves de poissons récifaux (TFT, 2006)
- Guide de transport et tri des larves de poissons récifaux (TFT, 2007)
- Guide d'élevage des larves des poissons récifaux (TFT, 2007)
- Bilan et réévaluation de la stratégie de développement de la filière «Aquaculture récifale» en Polynésie française (TFT, 2007)
- Convention relative à des actions techniques et économiques sur la mise en place de la filière aquacole bénitier (SPE, CRISP, TEC, 2010)



ANNEXES

ANNEXE 1 : Conseils pratiques pour monter son projet (source DGAE).....39

ANNEXE 2a : Dossier technique sans notice d'impact (source DRM).....42

ANNEXE 2b : Dossier technique avec notice d'impact (source DRM).....43

ANNEXE 3 : Demande d'agrément aquacole et d'occupation du domaine public à des fins aquacoles (source DRM).....44

ANNEXE 4 : Demande d'autorisation d'exercice de l'activité de collectage et/ou d'élevage de bécotier (source DRM).....52

ANNEXE 1 : Conseils pratiques pour monter son projet (source DGAE)

Etapas pour monter votre projet	Organismes d'aide
<p>1- Faites votre bilan personnel</p> <ul style="list-style-type: none"> • Faire son bilan personnel : <ul style="list-style-type: none"> ○ objectifs personnels, ○ motivations, ○ compétences, ○ ressources. <p>Maîtrisez bien le savoir-faire du métier vers lequel vous vous orientez.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Actions à engager : <ul style="list-style-type: none"> ○ différer le projet, ○ modifier le projet, ○ se former, ○ trouver des partenaires. 	<p>Organismes d'aide : CCISM</p> <p>Centres de formation professionnelle</p>
<p>2- Qui sont vos clients ?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Avant de créer votre entreprise, vérifiez que votre activité répond à une véritable demande. Une étude de marché est vivement recommandée pour caractériser la clientèle et identifier les concurrents, avec une analyse des prix pour la clientèle ciblée. • Pour un commerce, étudiez bien l'emplacement. • Quelle part de marché comptez-vous prendre et quels gains en attendez-vous ? 	<p>Organismes d'aide : CCISM</p> <p>Consultant en marketing</p>
<p>3- De quels capitaux disposez-vous ?</p> <ul style="list-style-type: none"> • La banque ne prête pas 100% de vos besoins en financement. • Vous devez faire des apports personnels (20% à 30% du financement sollicité). • Le banquier vous demandera des garanties en contrepartie de son prêt (caution, nantissement, domiciliation, hypothèque...) • Evitez de vous surendetter au départ. • Prévoyez de la trésorerie pour démarrer votre activité (achat du stock, crédit client...). • Quantifier vos besoins et l'investissement financier nécessaire à votre équipement • Identifier les moyens de financement (aides financières et fiscales, prêts, crédits, caution, ...) 	<p>Organismes d'aide : Banques</p> <p>SOFIDEP</p> <p>DGAE</p> <p>DICP (exo IS)</p>
<p>4 – Comment choisir votre personnel ?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Informez-vous sur les personnes que vous allez recruter (compétence, expérience, confiance). 	<p>Organisme d'aide : Service de l'Emploi, de la Formation et de l'Insertion</p>

<ul style="list-style-type: none"> • Il est important de bien répartir les tâches entre les différentes personnes. 	Professionnelle (SEFI)
<p>5 – Quel local et quels matériels choisir ?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Déterminer bien la surface dont vous avez besoin ; sans oublier les aires de stockage. • Prévoyez tous les matériels dont vous avez besoin mais sans excès. • Pour bien démarrer il ne faut pas être suréquipé ou sous-équipé. • Dans tous les cas posez-vous la question de savoir s’il vaut mieux louer ou acheter. 	
<p>6 – Fixez-vous une stratégie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Que vendez-vous ? • Dans quel but ? • A quels clients ? • De quelle façon ? 	
<p>7 –Quelle forme juridique pour votre entreprise ? Il faut examiner les avantages et les inconvénients de chaque forme juridique : entreprise individuelle ou société.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le statut juridique dépend : <ul style="list-style-type: none"> ◦ des associés, ◦ du pouvoir et des responsabilités souhaités, ◦ de votre volonté d’engager vos biens personnels, ◦ du régime social et fiscal recherché. • En cas d’association, évitez une répartition 50/50 ou la cogérance. Attention aux alliances avec des amis ou des proches. 	<p>Organismes d’aide :</p> <p>Les notaires ou les conseillers juridiques</p>
<p>8- Avez-vous tout prévu ?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le lancement d’une entreprise ne s’improvise pas. • Dressez la liste des travaux et démarches à faire : <ul style="list-style-type: none"> ◦ travaux d’installation, ◦ installation du matériel, ◦ abonnements (EDT, OPT, eau...), ◦ comptes bancaires, assurances, etc... • Etablissez un compte d’exploitation prévisionnel que le banquier vous réclamera. 	
<p>9- Réglez vos démarches et formalités</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les actes accomplis pour le compte des sociétés en formation • Dépôt de fonds de signature des statuts • Dépôt de statuts au Centre de Formalités des Entreprises (CFE) de la CCISM • Les procédures financières : ouverture du compte courant, négociation des ressources financières • Immatriculation : 	<p>Organismes d’aide : Centre de Formalités des Entreprises (CFE) de la C.C.I.S.M.</p>

<ul style="list-style-type: none"> ○ L'entreprise n'a pas d'existence légale avant son immatriculation au registre du commerce. ○ Le passage par le CFE de la CCISM est obligatoire pour toutes les déclarations telles que création d'entreprise, modification, radiation... ○ Toutes ces déclarations se font au même endroit (CFE) et doivent être réalisées au plus tôt un mois avant le début de l'activité et au plus tard un mois après la date de début d'activité. ○ Les informations et pièces recueillies par le CFE seront transmises aux différents organismes concernés par votre formalité : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Greffe du Tribunal de commerce ▪ ISPF ▪ DICP (Direction des Impôts et des Contributions Publiques) ▪ Caisse de Prévoyance Sociale <p>Attention, certaines activités nécessitent d'autres formalités :</p> <ul style="list-style-type: none"> • agrément d'installation classée, • licences professionnelles, • carte de démarcheurs professionnels, ... 	
<p>10 – A quelles aides pouvez-vous prétendre ?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il existe différentes mesures de soutien à la création et au développement des entreprises sur la Polynésie française. • Si vous souhaitez en bénéficier, faites-en la demande le plus tôt possible car les formalités peuvent prendre un certain temps. • N'oubliez pas que ces aides sont un à coup de pouce mais que votre projet ne doit pas reposer exclusivement sur elles. 	<p>Organisme d'aide : DGAE</p>
<p>11 – Faites vous connaître !</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pour vendre il faut être connu. • Il y a plusieurs moyens d'approcher une clientèle (presse, radio, publicité, lettres, salons, prospectus...) • L'important est de choisir le moyen le plus efficace au meilleur prix. 	

ANNEXE 2a : Dossier technique sans notice d'impact (source DRM)

Dossier technique

(pour demande de concession ou d'agrément aquacole **sans notice d'impact**)

Projet de ferme.....

1. **Contexte du projet** (espèce, produit, marché, objectifs du projet, site)
2. **Descriptif résumé de la demande**
3. **Situation du projet**
 - a. Plan de situation dans l'île
 - b. Situation des installations dans le lagon (Nombre, superficie, volume, emplacement)
 - c. Argumentaire sur le choix du site (technique, environnemental, socio-économique)
4. **Description du projet**
 - a. Plans détaillés, matériaux et rôles de l'ensemble des installations
 - b. Descriptif technique du schéma et des volumes de production
 - c. Descriptif financier
5. **Conclusions**

ANNEXE 2b : Dossier technique avec notice d'impact (source DRM)

Dossier technique

(pour demande de concession ou d'agrément aquacole avec notice d'impact)

Projet de ferme.....

1. Contexte du projet (espèce, produit, marché, objectifs du projet, site)

2. Descriptif résumé de la demande

3. Situation du projet

- a. Plan de situation dans l'île
- b. Situation des installations dans le lagon (Nombre, superficie, volume, emplacement)
- c. Argumentaire sur le choix du site (technique, environnemental, socio-économique)

4. Données environnementales

- a. Environnement général (géomorphologie, climat, hydrodynamisme)
- b. Données écologiques (Faune et flore benthiques et pélagiques)
- c. Impact environnemental et mesures préventives
 - i. Environnement existant pouvant impacter le projet
 - ii. Mesures de préservation pour un développement durable
 - Installations et structures
 - Impact des élevages sur le paysage, l'environnement et la santé
 - Impact des intrants (espèce, juvéniles, aliment et produits, carburant, produits récoltés et déchets)
 - Suivi et auto-contrôles

5. Description du projet

- a. Plans détaillés, matériaux et rôles de l'ensemble des installations
- b. Descriptif technique du schéma et des volumes de production
- c. Descriptif financier

6. Conclusions

Demande d'agrément aquacole et le cas échéant d'occupation du domaine public à des fins aquacoles

En application de la délibération n°2010-55 APF du 02/10/2010, de l'arrêté n°2035 CM du 08/11/2010 et de l'arrêté n°241 CM du 25/02/2010.

1 Demandeur

1.1 Personne Physique *TIA RAA TAATA OTAHI AORE IA AMUIRAA :*

NOM *Te io'a tumu (pa'era'a) :*

PRENOM *Te io'a bapetito :*

DATE DE NAISSANCE *Mahana, ava'e, matahiti fanaura'a :*

LIEU DE NAISSANCE *Te vahi fanaura'a :*

ADRESSE GEOGRAPHIQUE *Te vahi nohora'a :*

ADRESSE COURRIER *Te vahi nohora'a :*

COMMUNE *Te oire pu :*

TELEPHONE Numera niuniu : **PORTABLE :**

PROFESSION *Toro'a ohipa :*

ENSEIGNE COMMERCIALE :

Etes vous employé(e) de l'administration : OUI NON. Si oui, préciser laquelle :

1.2 Personne Morale *TIA RAA TAATA PAE MORALE :*

RAISON SOCIALE :

ENSEIGNE COMMERCIALE :

FORME JURIDIQUE : **DATE DE CREATION :**

ADRESSE GEOGRAPHIQUE DU SIEGE :

ADRESSE COURRIER DU SIEGE :

REPRESENTANT : Nom :

Prénom : Date de naissance :

Fonction :

Tel : Portable : Fax :

2 Mandataire (le cas échéant)

NOM:

PRENOMS : **Date de naissance :**

ADRESSE COURRIER :

TELEPHONE : **FAX :**



Descriptif du projet

1 Type d'activité aquacole (plusieurs choix possibles) :

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> 1. Collectage de naissains | <input type="checkbox"/> 2. Collecte de larve ou post-larves |
| <input type="checkbox"/> 3. Bouturage | <input type="checkbox"/> 4. Elevages en cages flottantes |
| <input type="checkbox"/> 5. Elevage en radeaux | <input type="checkbox"/> 6. Elevage en enclos |
| <input type="checkbox"/> 7. Elevage en lignes | <input type="checkbox"/> 8. Elevage à terre sans captage d'eau |
| <input type="checkbox"/> 9. Elevage à terre avec captage d'eau | <input type="checkbox"/> 10. Ecloserie ou élevage en circuit fermé |
| <input type="checkbox"/> 11. Autre : | |

2 Espèce(s) concernée(s) :

Jusqu'à trois espèces, lister les espèces (nom commercial et nom scientifique) et remplir une feuille ESP par espèce. Pour plus de trois espèces, ne remplir qu'une fiche et indiquer la mention "Multispécifique" et donner le nombre approximatif d'espèces concernées :

Nombre :

Espèce 1 :

Espèce 2 :

Espèce 3 :

Le déclarant soussigné, certifie l'exactitude de tous les renseignements portés sur cette demande, laquelle a été établie en vue d'accorder l'agrément d'aquaculteur professionnel de Polynésie française.

Fait à

Le

Signature :

Détail des espèces

ESP

Pour moins de trois espèces, remplir une fiche ESP par espèce, pour plus de trois espèces, ne remplir qu'une seule fiche ESP avec la mention "Multispécifique" dans le champs Nom scientifique.

Feuille
..... /.....

Nom scientifique :

Nom commercial :

Activité(s) correspondante(s) (indiquer les numéros cochés sur le formulaires AQ2) :

Origine (plusieurs choix possibles) :

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> 1. Filet de pêche | <input type="checkbox"/> 2. Filet de crête ou hoa |
| <input type="checkbox"/> 3. Ligne monofilament | <input type="checkbox"/> 4. Nasse |
| <input type="checkbox"/> 5. Piège lumineux | <input type="checkbox"/> 6. Collectage |
| <input type="checkbox"/> 7. Ecloserie | <input type="checkbox"/> 7. Autre : |

Destination (plusieurs choix possibles) :

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> 1. Consommation humaine | <input type="checkbox"/> 2. Repeuplement |
| <input type="checkbox"/> 3. Aliment de fourrage | <input type="checkbox"/> 4. Ornement |
| <input type="checkbox"/> 5. Eco-tourisme | <input type="checkbox"/> 6. Autre : |

Production : Niveau de production annuelle projeté

Survie moyenne (%)	
Production annuelle (poids ou nombre)	
Densité finale (préciser l'unité)	

Répartition par calibre	
Calibre / Gamme	%

Marché (plusieurs choix possibles) :

1. Marché local : Quantités =

Préciser les proportions de vente prévues

Vente aux particuliers à la ferme : %

Magasins / Supermarchés : %

Restaurants / Hotels : %

Mareyeurs / Poissonnerie : %

Pensions de famille : %

2. Export : Quantités =

Principaux pays :

.....

.....

.....

.....

.....

Liste des pièces à fournir pour une demande d'agrément aquacole

Pour une personne physique :

- Une copie d'une pièce justificative de l'identité de la personne en cours de validité (carte nationale d'identité, passeport) ;
- Une attestation du numéro TAHITI (code APE relatif à l'aquaculture) ;
- Un justificatif attestant d'une durée de résidence de plus d'un an en Polynésie française (certificat de résidence, quittance EDT ou OPT mentionnant l'adresse géographique exacte) ;
- Une copie de la carte CPS en cours de validité ;
- Un dossier technique décrivant la ou les activités d'aquaculture ciblées comprenant au minimum les espèces envisagées et leur origine, les méthodes de capture, la destination et le niveau de production attendu ;
- Le cas échéant, les références de l'arrêté portant autorisation d'occupation du domaine public.

Pour une personne morale :

- Une copie d'une pièce justificative de l'identité du représentant légal de la personne morale en cours de validité (carte nationale d'identité, passeport) ;
- Une copie des statuts actualisés de la personne morale enregistrés à la recette et conservation des hypothèques ;
- Une attestation du numéro TAHITI (code APE relatif à l'aquaculture) ;
- Un extrait K *bis* ;
- Un justificatif de résidence (quittance EDT ou OPT ou autre mentionnant l'adresse géographique exacte) ;
- Un dossier technique décrivant la ou les activités d'aquaculture ciblées comprenant au minimum les espèces envisagées et leur origine, les méthodes de capture, la destination et le niveau de production attendu ;
- Le cas échéant, les références de l'arrêté portant autorisation d'occupation du domaine public.

Pour les porteurs de projet, sauf collecteurs et éleveurs de bénitier, les pièces complémentaires suivantes sont à fournir :

- Les justificatifs de l'un des titres ou diplômes ci-après :

a) Une attestation de stage en aquaculture dans un organisme public, d'une durée minimale de 3 mois, visée par le maître de stage indiquant l'aptitude à exercer le métier d'aquaculteur dans le domaine ciblé par le porteur de projet ;

b) Une attestation de stage ou d'emploi dans un établissement privé à un niveau minimal de technicien durant une période minimale de 6 mois dans le domaine de l'aquaculture ;

c) Une formation professionnelle ou de recherche dans une spécificité aquacole ;

d) Un diplôme délivré par des établissements de formation professionnelle, spécialisée ou de recherche dans le domaine des sciences de niveau minimal bac + 2.

Pour les éleveurs de bénitiers la pièce complémentaire suivante est à fournir :

- Une lettre d'intention de vente d'au moins un collecteur.

Cadre réservé à l'administration

Avis technique de la Direction des Ressources Marines et date :



Demande d'occupation du domaine public pour l'aquaculture, y compris collectage et élevage de bénitier (une feuille par activité par parcelle)

1 Espèce(s)

2 Objet : Terrestre Fluvial Maritime

3 Type d'activité aquacole pratiqué sur la parcelle (un seul choix possible)

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> 1. Collectage de naissains | <input type="checkbox"/> 2. Collecte de larve ou post-larves |
| <input type="checkbox"/> 3. Bouturage | <input type="checkbox"/> 4. Elevages en cages flottantes |
| <input type="checkbox"/> 5. Elevage en radeaux | <input type="checkbox"/> 6. Elevage en enclos |
| <input type="checkbox"/> 7. Elevage en lignes | <input type="checkbox"/> 8. Captage d'eau pour l'élevage à terre |
| <input type="checkbox"/> 9. Rejet d'eau | <input type="checkbox"/> 10. Elevage à terre |
| <input type="checkbox"/> 11. Autre | |

4 Ile : Commune :

Lieu :

Description de l'emplacement de la parcelle :

.....
.....

Longueur totale : m

Largeur totale : m

Surface totale : m²

Durée souhaitée : ans

Le déclarant soussigné, certifie l'exactitude de tous les renseignements portés sur cette demande, laquelle est établie en vue de l'autorisation d'occupation temporaire du domaine public pour des activités d'aquaculture.

Fait à

Le

Signature :

Cadre réservé à l'administration

Montant de la redevance :



Détail des dimensions des installations de la parcelle DIM

Collecte - Collectage - Bouturage

Surface / installation (m ²)	Nombre d'installation de ce type	Profondeur moyenne (m) du site

Elevage

Surface/ installation (m ²)	Nombre d'installation de ce type	Profondeur moyenne (m) du site

Captage / Pompage

Surface (m ²)	Débit (m ³ /h)	Profondeur (m)	Diamètre d'entrée	Diamètre de sortie	Longueur du tuyau

Rejet

Dimensions	Décantation : O / N	Traitement physique : O / N	Traitement chimique : O / N
	Surface : Volume :	préciser :	préciser :
	Surface : Volume :	préciser :	préciser :
	Surface : Volume :	préciser :	préciser :

Moyens d'ancrage

- Béton : Volume total =m³
- Sac de sables : Nombre =
- Tiges vissées : Nombre =
- Autre :

Accès aux implantations aquacoles :

- A pied : Par bateau :
- Par ponton : Autre :

Liste des pièces à fournir pour une demande d'occupation du domaine public à des fins aquacoles

Pour une personne physique

Un extrait d'acte d'état civil du demandeur (naissance ou mariage) ;
Un certificat de résidence signé par le maire de l'île du lieu d'implantation de l'occupation du domaine public sollicitée ;

Pour une personne morale

Les statuts actualisés de la personne morale et les pouvoirs de son représentant ;
Un justificatif prouvant le siège de la personne morale en Polynésie française ;
Un extrait K *bis* datant de moins de deux mois ;

Pour le mandataire (le cas échéant)

Une lettre signée du mandataire et du mandant accompagné de leur pièce d'identité respective.

.....

Le titre de propriété ou bail de location (le cas échéant).

Le cas échéant, notice d'impact approuvée, autorisation d'installation classée, etc. selon la réglementation de l'environnement.

Un plan de délimitation du domaine public maritime visé par la direction de l'équipement le cas échéant.

Le plan de situation des installations projetées, incluant une carte de localisation, avec l'identifiant des installations implantées et les coordonnées géographiques de chaque extrémité de la parcelle demandées (ex : relevé GPS), la bathymétrie, les voies de navigation, l'emplacement des rivières et émissaires de rejet des eaux le cas échéant.

Le plan détaillé des dimensions des installations projetées comprenant :

- l'emprise totale sollicitée comprenant l'implantation des structures et leurs superficies nécessaires à l'exercice de l'activité projetée dans le domaine public naturel ;
- longueur, largeur et hauteur de la structure à implanter ;
- le descriptif de l'ancrage de la structure ;
- le descriptif de la nature des matériaux utilisés et leur destination ;
- les moyens d'accessibilité et leur dimensionnement ;
- le descriptif des moyens de signalement de la surface occupée ;
- le plan détaillé des réseaux d'adduction et d'évacuation dans le domaine public avec leur dimensionnement s'il y a lieu (longueur, diamètre), le cas échéant ;
- le descriptif technique des installations de pompage et de rejet avec l'indication de leur puissance le cas échéant.

Pour les projets aquacoles portant sur une emprise d'exploitation de plus de 1 000 mètres carrés ou conçus pour une production annuelle supérieure à 20 tonnes, fournir également les pièces à la page suivante.

Liste des pièces complémentaires à fournir pour les projets aquacoles portant sur une emprise d'exploitation de plus de 1 000 mètres carrés ou conçus pour une production annuelle supérieure à 20 tonnes :

Les indications minimales de l'environnement initial (paramètres physico-chimiques et écologiques) ;

L'estimation par espèce de la croissance et de la survie à partir de la mise en élevage jusqu'à la récolte et des objectifs de production sur 3 ans ;

L'évaluation des quantités de déchets et de leur impact sur le milieu, ainsi que les mesures prises pour minimiser cet impact ;

Le schéma d'exploitation prévisionnel incluant le compte prévisionnel sur 3 ans.

Cadre réservé à l'administration

Avis technique de la Direction des Ressources Marines :



Demande d'autorisation d'exercice de l'activité de collectage et/ou d'élevage de bénitiers

En application de la délibération n°2007-98 APF du 03/12/2007, de l'arrêté n° 9 CM du 08/01/2008.

1 Demandeur

1.1 Personne Physique TIA RAA TAATA OTAHI AORE IA AMUIRAA :

NOM *Te io'a tumu (pa'era'a)* :

PRENOM *Te io'a bapetito* :

ADRESSE GEOGRAPHIQUE *Te vahi nohora'a* :

COMMUNE *Te oire pu* : ILE :

ADRESSE COURRIER *Te vahi nohora'a* :

ADRESSE ELECTRONIQUE (mel) :

TELEPHONE Numera niuniu : PORTABLE :

1.2 Personne Morale TIA RAA TAATA PAE MORALE :

RAISON SOCIALE :

STATUT JURIDIQUE : DATE DE CREATION :

ADRESSE GEOGRAPHIQUE *Te vahi nohora'a* :

COMMUNE *Te oire pu* : ILE :

ADRESSE COURRIER *Te vahi nohora'a* :

REPRESENTANT : Nom :

Prénom :

Fonction :

Tel : Fax :

Adresse électronique (mel) :

2 Mandataire (le cas échéant)

NOM: PRENOMS :

ADRESSE COURRIER :

TELEPHONE : FAX :

PIECES JUSTIFICATIVES (à fournir en deux exemplaires) *Ta'i piti pue* :

- Lettre de mandat signée par le mandant (le concessionnaire) et le mandataire
- Copie des pièces d'identités





3 Exploitation

Lieu	Superficie totale de l'emplacement	Autorisation d'occupation du domaine public (numéro et date de l'arrêté)	Type d'activité (collectage ou élevage)

4 Pièces à fournir

POUR TOUS LES DEMANDEURS :

- Plan de localisation des installations
- Copie de l'autorisation d'occupation du domaine public du lieu des installations

POUR UNE PERSONNE PHYSIQUE

- Copie d'une pièce d'identité
- N° TAHITI
- Justificatif de domicile : certificat de résidence ou factures d'électricité ou de téléphone, au nom du demandeur

POUR UNE PERSONNE MORALE :

- Statuts actualisés
- Pouvoirs actualisés du représentant de la personne morale
- Justificatif prouvant le siège de la personne morale en Polynésie française
- Extrait K bis datant de moins de deux mois.

POUR LE MANDATAIRE :

- Lettre de mandat signé par le mandant (le concessionnaire) et le mandataire
- Copie des pièces d'identités

Le déclarant soussigné, certifie l'exactitude de tous les renseignements portés sur cette demande, laquelle est établie en vue de l'autorisation d'exercice de l'activité de collectage et/ou d'élevage de bénéitiers.

Fait à

Le

Signature

©Copyright la Direction des ressources marines, 2013

Tous droits réservés de reproduction ou de traduction à des fins commerciales/lucratives ou gratuite, sous quelque forme que ce soit. La DRM, autorise la reproduction ou la traduction partielles de ce document à condition qu'il soit fait mention de la DRM et de la source. L'autorisation de la reproduction et/ou de la traduction intégrale ou partielle de ce document, sous quelque forme que ce soit, doit être sollicitée par écrit. Il est interdit de modifier ou de publier séparément des graphismes originaux de la DRM sans autorisation préalable.

Original : Français

Maquette et mise en page : Tiare PENILLA Y PERELLA
Photographies : Thierry ZYSMAN, DRM, CPS Nouméa, FAO.
Imprimé à Papeete, Tahiti, Polynésie française



**DIRECTION DES
RESSOURCES MARINES**
PU FA'AHOTU MOANA



Direction des ressources marines
Immeuble JB LECAILL - Fare ute
BP 20 - 98713 Papeete Tahiti
Tel: (689) 50 25 50, Fax : (689) 43 49 79
drm@drm.gov.pf - www.peche.pf