

# LE BULLETIN

MAGAZINE DE LA CHAMBRE DE  
L'AGRICULTURE ET DE LA PÊCHE LAGONAIRE

*Le GDSPA-PF au service des éleveurs*



## **Fiches techniques**

- **Les purées de fruits surgelés**
- **Les "Microorganismes Efficaces"**
- **Patates douces hybrides**
- **GDS-A : Le varroa**
- **GDS-A : La brucellose**

BUREAU CAPL

**Disparition de Heia Teina,  
pionnière de l'agriculture biologique**

DOSSIER ÉCONOMIE

**Les pratiques commerciales  
entre producteurs et distributeurs**

MARQUISES

**Nouvelles coopératives agricoles au Henua Enana**

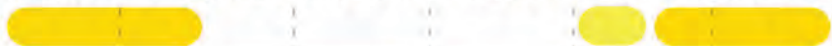
# Manger LOCAL, à la bonne saison!

Production maximale  
Production moyenne  
Production faible  
Pas de production

tahitien | Français  
Latin

JAN | FEV | MARS | AVRIL | MAI | JUIN | JUIL | AOÛT | SEPT | OCT | NOV | DEC

pakai | Pacaye  
Inga feuillei



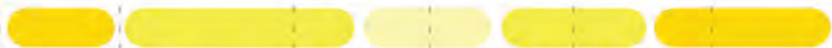
'ānani popa'ā | Pamplemousse vert  
Citrus maxima



'i'ita | Papaye  
Carica Papaya



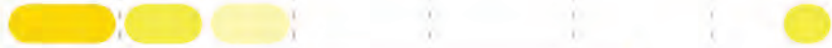
merēni | Pastèque  
Citrullus lanatus



pitaya | Pitaya à la chair blanche  
Hylocereus undatus



pitaya | Pitaya à la chair rouge  
Hylocereus polyrhizus



pomelo | Pomelo  
Citrus x paradisi



tapotapo | Pomme cannelle  
Annona squamosa



huero 'anatārīta | Pomme de cajou (acajou)  
Anacardium occidentale



vi Tahiti | Pomme Cythère  
Spondias dulcis



vi Tahiti | Pomme Cythère naine  
Spondias dulcis



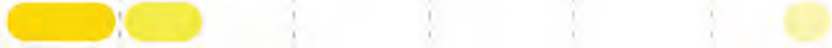
Pomme étoile  
Chrysophyllum cainito



Pupunha (palmier pêche)  
Bactris gasipaes



tēnē | Quenette  
Melicoccus bijugatus



mā'a vine | Raisin  
Vitis vinifera



vine tātahi | Raisin de mer  
Coccoloba uvifera



Ramboutan  
Nephelium lappaceum



Rollinia  
Annona mucosa



Roselle  
Hibiscus sabdariffa



Safou  
Pachylobus edulis



tapoti | Sapotille  
Manilkara zapota



Sapote (mamey)  
Pouteria sapota



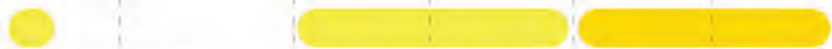
Sapote blanche  
Casimiroa edulis



Santol  
Sandoricum koeljape



māmara, Mue | Surette (girembellier)  
Phyllanthus acidus



tāmerēni | Tamarin  
Tamarindus indica



Tamarin de Chine  
Vangueria edulis



FRUITS ET ARBRES FRUITIERS : PARTIE 3

- 4** **Planning des évènements CAPL 2022**
- 5** **Promotion CAPL : L'opération 'ETE**
- 6-7** **Actualités de la CAPL**
- 8** **CAPL : Disparition de Heia Teina**
- 9** **Le système alimentaire durable**
- 10-13** **Enseignement et Formation**
- Projet polynésien de l'enseignement agricole
  - BTSa DARC - Coopération internationale
  - Taravao : Le LEA Protestant John Doom
  - MFR Vairao : Femmes libres et engagées
  - Marquises : La filière porcine s'organise
- 14-15** **Vanille : L'actualité de la filière**
- 16** **Les actualités de la filière horticole**
- 17** **Agriculture biologique : Des désherbants naturels pour remplacer le glyphosate**
- 18-19** **Le point actu de BIO FETIA**
- Les nouveaux producteurs Bio Pasifika
  - Les étapes pour obtenir le label Bio Pasifika
- 20** **La filière Forêt**  
Feu vert pour l'exploitation de la filière Bois
- 21-24** **FICHE • Agrotransformation**
- Purée de fruits surgelés - Sorbet à la goyave
  - Tuava Hiona mona
- 25-28** **FICHE • Production végétale**
- Les E.M. (Microorganismes Efficaces)
  - Te E.M. ('lunaio vaiora Maita'i)
- 29** **Les actualités de l'AGROPOL**
- 30** **DAG - Recherche et Innovation**  
5 nouvelles variétés hybrides de patate douce
- 31** **FICHE GDS-A - Apiculture**  
Anticipation du risque "varroa"
- 32** **FICHE GDS-A - Filière porcine**  
Brucellose porcine et biosécurité
- 33** **Portrait : Pure Pambrun**
- 34** **Focus sur la réglementation**
- 36-37** **Infos DAG**
- 38-41** **DOSSIER : Les accords commerciaux**
- 42-43** **Nouvelles coopératives aux Marquises**
- 44-45** **PROTEGE - DAG**
- La poudre de nacre, améliorateur de sol
  - Tuamotu : un kit d'aquaponie
  - Un guide pour le suivi du milieu marin
- 46-47** **Pêche lagonaire**
- Le filetage, le séchage et le fumage
  - Portrait : Temehani Chand
- 48-49** **Artisanat : Les couronnes de mautini**
- 50** **CCISM : Comment exporter**

Chers professionnels,



Il y a un an, nous avons été élus à la gouvernance de la chambre de l'agriculture et de la pêche lagonaire pour se mettre au travail et faire de notre établissement, un véritable outil d'accompagnement et de développement de notre économie rurale. Cette première année a permis la structuration de notre feuille de route déclinée en 65 engagements, exprimée dans votre bulletin de novembre dernier. Nous avons commencé à mettre en œuvre cette feuille de route, dont la première étape consiste à nous rapprocher du terrain, à aller à votre contact pour discuter des difficultés que vous rencontrez et identifier des solutions collectives à ces problèmes.

Nous avons initié des actions concrètes : la création d'une ferme participative à Rangiroa, les formations à l'engrais de poissons, l'acquisition d'engins et matériels agricoles pour aider le travail des sols, l'aide à la lutte contre la fourmi de feu... Par ailleurs, nous avons engagé une réorganisation de la Chambre, par la réalisation d'un nouveau règlement intérieur, d'un nouvel organigramme, la création de commissions de travail permettra une meilleure concertation avec nos professionnels. Le recrutement de 4 techniciens et 2 animateurs a été effectué pour assurer plus de soutien de terrain aux professionnels.

Un livret avantage est disponible depuis le début de l'année 2022 pour vous faire bénéficier de remises et offres commerciales auprès de vos commerçants habituels. Nous avons commencé à nous déplacer dans les archipels des Australes, des Iles Sous Le Vent et des Tuamotu afin de venir vous rencontrer. Je tiens à poursuivre cette dynamique d'échange afin d'être à votre écoute. Notre programme est engagé pour le maintien de notre agriculture locale, familiale, pluriactive, adaptée à notre géographie et respectueuse de notre environnement.

Je souhaite que votre chambre des professionnels soit un établissement d'action, qui réponde aux enjeux du secteur primaire. Je veux que vous voyiez l'intérêt d'adhérer et d'appartenir à la communauté rurale de Polynésie française, qui regorge de potentiels, créatrice d'emploi et fière de remplir sa mission nourricière du Fenua. Notre ambition est d'aboutir à notre autonomie alimentaire. Cet objectif, nous ne pouvons pas le porter seul. Nous avons besoin de vous pour planter, faire pousser, élever, récolter et approvisionner le secteur marchand jusqu'au consommateur.

Nous sommes, ensemble, face à des défis majeurs pour l'avenir de notre Pays. Les prochaines années s'annoncent difficiles car les solutions pérennes se construisent dans le temps. Le contre coup des crises que nous subissons depuis 2 ans continue de s'accroître. La première conséquence visible est la hausse des coûts des intrants et les difficultés d'approvisionnement, menaçant notre économie rurale.

J'ai saisi notre gouvernement d'agir afin de solutionner notre dépendance par rapport à la production extérieure. J'attends un soutien fort et significatif qui puisse nous permettre de maintenir notre équilibre social, permettre que nos familles puissent se nourrir dignement et qualitativement. Notre production locale est fondamentale pour l'alimentation de notre population.

Dans ce bulletin, vous retrouverez les dernières nouveautés, fiches techniques et conseils en tout genre pour vous accompagner dans votre aventure professionnelle. Je vous invite à être attentifs à nos actualités, nous suivre sur les réseaux sociaux et dans les médias en général, nos actions se multiplient et notre motivation de faire toujours plus est grandissante.

Votre chambre de l'agriculture et de la pêche lagonaire est à votre écoute, contactez-nous si vous avez besoin d'être accompagné dans votre parcours professionnel ou tout simplement si vous avez une idée à partager. Ne l'oubliez pas, la CAPL est votre outil, celui des professionnels, pour le développement durable de notre secteur primaire.

THOMAS MOUTAME



**Le Bulletin** est le magazine de la Chambre de l'Agriculture et de la Pêche Lagonaire.  
BP 5383 - 98716 Pirae • secretariat@capl.pf • www.capl.pf • Fax : 40.50.26.90

• Secrétariat : 40.50.26.90 • Cellule registre : 40.50.26.93 • Cellule technique : 40.54.45.06

• DIRECTEUR DE LA PUBLICATION ⇨ Heimana Ah-Min

• RÉDACTION, RELECTURE & CORRECTIONS ⇨ CAPL

• CONCEPTION GRAPHIQUE & MISE EN PAGE ⇨ Jean-Philippe Martin (87 74 29 31)

• IMPRESSION ⇨ STP Multipress, Tahiti

La Chambre de l'Agriculture et de la Pêche lagonaire est sur Facebook.

© Juin 2022 • **Le Bulletin** est tiré à 5 000 exemplaires. Toute reproduction, partielle ou totale, de la présente publication est strictement interdite sans autorisation expresse de l'éditeur.



# PLANNING PRÉVISIONNEL DES ÉVÉNEMENTS DE LA CAPL • 2022

Événements	Lieu	Dates à noter
	Punaavia	Tous les 1ers samedi du mois
	Paea	Le 2 <sup>ème</sup> samedi, tous les deux mois
	Pirae	Le dernier samedi du mois
	Jardins de la Mairie de Punaavia	Du 19 au 29 mai
	Plateaux de Outumaoro	Du 29 septembre au 9 octobre
	Huahine	Juin 2022
	Tubuai	Août 2022
	Raiatea	Novembre 2022
	Tahiti	Du 29 octobre au 1 <sup>er</sup> novembre
<b>ET PARCE QU'ON EST PARTENAIRE !</b>		
	Plage publique Papaputa (Rangiroa)	26 mars
		25 et 26 juin
		Décembre 2022
	Quai de Hakahau (Ua pou)	30 avril
		3 septembre
	Débarcadère de Takua (Ua pou)	3 décembre

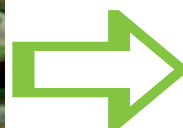
# L'opération 'ETE, une alternative locale au service de l'environnement et de nos traditions

Après une année blanche en 2020 et une reprise encadrée des événements de type foire et salon, le retour de la foire agricole et de nos marchés du terroir ont apporté un souffle de vie en fin d'année.

Comme un air de renouveau, la chambre et le service de l'artisanat traditionnel s'accordent pour mettre à l'honneur la ressource du *pae'ore*, symbole même de la marque «*Marché du terroir - te matete hotu rau*» et «*star*» de l'opération 'ETE. En effet, depuis le lancement de cette opération visant à valoriser l'artisanat tout en proposant des alternatives locales aux sacs plastiques à usage unique, le panier *pae'ore* (re)devient une référence auprès du grand public dans son quotidien. Pour faire ses courses, se rendre à la plage ou y ranger les affaires des *tamari'i*, c'est aussi un objet de vannerie très convoitée par les dames.

Ecologique, naturel et traditionnel, le 'ete *pae'ore* traduit la force du lien, illustré par la diversité des techniques de tressage et le rôle des générations pour conserver et faire vivre cet art ancestral. Aussi utile que vestige de notre identité culturelle, la culture du pandanus joue un rôle central dans la continuité de cet art de vie à la locale.

Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2022, les sacs en plastique destinés à l'emballage de marchandises et denrées alimentaires, sont désormais interdits. ■



Photos : Service de l'artisanat traditionnel  
 Ville de Punaauia  
◆ Archives TNTV

Pour en savoir plus, consultez le **Guide des alternatives aux plastiques à usage unique**, disponible sur le site de la CCISM.

**ENTREPRISES DU FENUA FAITES-VOUS CONNAÎTRE!**

VOUS PROPOSEZ ET UTILISEZ DES ALTERNATIVES AUX PLASTIQUES À USAGE UNIQUE

Répondez à notre questionnaire afin de vous faire référencer dans le Guide des alternatives aux plastiques à usage unique.

WWW.CCISM.PF

Consultez également les acteurs de cette démarche commune et identifiez les partenaires ayant participé à la rédaction du **Guide des alternatives aux plastiques à usage unique**.



# Développement agricole de Tubuai

## La CAPL en action

Une délégation de la Chambre de l'agriculture et de la pêche lagonaire s'est déplacée du 13 au 16 mars dernier sur Tubuai. Cette mission, portée par Thomas Moutame, le Président de la Chambre, accompagné de l'élu Moetini Moutame et d'agents CAPL, avait pour but principal, le lancement de la campagne «carotte» 2022, ainsi que la présentation des engins agricoles mis à disposition pour la commune de Tubuai.

Les quatre missionnaires de Tahiti ont été accueillis par notre élu sur place, Ket Ming Mou Sin, ainsi que notre animatrice-vulgarisatrice, référente des Australes, Olga Paccou. La Direction de l'Agriculture, représentée sur l'île par Charly Audouin, a accompagné et soutenu ce déplacement avec la participation active de la commune de Tubuai, avec son maire, Ferdinand Tahyata, son secrétaire général, Damas Bataillard et l'ensemble du conseil municipal. Rachel Tau, la représentante à l'Assemblée de la circonscription des Australes, a également suivi cette mission. Parmi les actions phares de la nouvelle équipe d'élus à la CAPL, le projet de mise disposition d'engins agricoles aux communes a ainsi été initié sur Tubuai. L'objectif de la CAPL à travers ce projet est d'apporter les investissements nécessaires pour permettre aux professionnels, peu importe leur taille d'exploitation, de bénéficier d'engins professionnels agricoles.

Il s'agit de la première livraison de machines agricoles sur une commune. D'autres îles vont bientôt pouvoir bénéficier de cet



accompagnement au cours des prochains mois. Pour Tubuai, c'est un tracteur avec trois outils spécifiques (un rotavator, un gyrobroyeur et une charrue à disque), une pelle hydraulique et un semoir de précision qui ont été apportés. Les conditions de location de ces engins agricoles sera étudié en conseil municipal, avec bien entendu un tarif très réduit, donc accessible, pour tous les agriculteurs de l'île.

La CAPL, à travers cette action, apporte son soutien aux professionnels de l'île afin de faciliter leur travail et aussi atteindre les objectifs d'augmentation de la production des cultures actuelles et la diversification pour développer de nouvelles filières. En effet, à l'heure actuelle, la carotte et la pastèque sont les principales productions de Tubuai. Dans le but de les diversifier, la délégation a rencontré et visité les parcelles des agriculteurs qui mettront en place les



essais variétaux dès cette année. Six cultures ont été retenues pour ces premiers essais : le chou-fleur, le brocoli, la salade romaine, le céleri, la fraise et l'oignon.

Concernant la campagne «carotte», la CAPL a présenté son programme d'accompagnement de la filière, consistant à augmenter la production et surtout améliorer sa commercialisation. Si la CAPL s'engage à faciliter l'écoulement des carottes locales, elle prévoit également de lancer à grande échelle l'agro-transformation des écarts de tri, que ce soit en juliennes de carottes surgelées pour approvisionner la restauration scolaire ou bien en « carrot cake », pour valoriser cette ressource locale pour les plus gourmands. Le pôle IAA de la Direction de l'agriculture sera mis à contribution pour ce projet ambitieux. Les premières carottes devraient arriver sur le marché en juillet. Un grand *faaitoito* et une belle aventure agricole 2022 aux producteurs de Tubuai ! ■



## Ferme pilote participative à Tiputa (Rangiroa)



Une nouvelle équipe de la CAPL a élaboré un grand programme d'action pour sa mandature. Parmi les actions proposées, elle s'est donnée comme objectif de développer des fermes/pépinières pilotes d'arbres fruitiers et de maraichage, notamment pour l'archipel des Tuamotu Gambier.

Après une première mission qui avait pour objectif d'identifier les zones de plantation, les types de structures, les besoins en matières organiques, en plants puis de former les agriculteurs à l'engrais de poisson et le EM qui seront les principaux engrais utilisés sur la ferme. A Tiputa, un potager participatif a été mis en place avec les agriculteurs et les habitants de l'île, sur lequel de nombreuses espèces fruitières et maraichères ont été implantées.

En effet, la CAPL a porté acquisition de diverses semences maraichères et semis de *clitoria* pour la ferme pilote, mais a pu bénéficier du don en matériel végétal par divers acteurs bénévoles que nous remercions :

- Plants fruitiers et vivriers de la DAG de Papara (dons du service pour le projet) ;
- Boutures d'Aloe Vera «grandes feuilles» et semis de papayer, graines de cacaoyer, patate chinoise, roselle et fruits de la passion de la ferme HP ;
- Boutures de pitaya, cactus de barbarie et semis d'haricot sabre de la ferme HENRI ;
- Semences de maïs, navet, haricot long et vert de N. WAN KAM ;
- Rejets d'ananas de Jean TAMA ;
- Semis de gombo, haricot long et ailé, navet de Heia TEINA ;
- Semis de soja, sorgho, crotalaria, haricot mungo de la ferme bio du CFPPA ;
- Boutures de canne à sucre par la SCA Ampéladacées ;
- Boutures de gingembre et curcuma par Ilona RENVOYE.



Cette première ferme pilote a vocation d'être répliquée dans différentes îles des Tuamotu. Ouverte au public, cette nouvelle pépinière sera un support pédagogique pour les élèves de l'école de Tiputa qui viendront planter leurs semences maraichères pour obtenir des légumes pour leur cantine scolaire. ■

## La Chambre aide les agriculteurs à lutter contre la fourmi de feu

Les agriculteurs de Moorea ont sollicité l'intervention de la chambre de l'agriculture afin de les accompagner pour lutter contre une peste, de plus en plus envahissante dans leurs exploitations, la petite fourmi de feu. Après une première rencontre lors de laquelle le président Thomas Moutame a exposé son opération et informé la commune, la DIREN, la DAG et la BIOSECURITÉ, qu'il interviendrait pour aider les agriculteurs en difficulté, une mission a été organisée les 4 et 5 avril 2022.

L'objectif de cette mission a été double :

- Former les agriculteurs à détecter la fourmi de feu,
- Sensibiliser les agriculteurs aux méthodes de traitement, au produit, afin d'assurer l'efficacité de la lutte tout en préservant l'environnement.



Avec le partenariat de *Fenua Insect*, la CAPL a pu bénéficier de tarif préférentiel pour organiser cette première opération. Le commerçant s'est engagé à poursuivre ses tarifs avantageux pour tous les détenteurs de carte CAPL.

Cette semaine, c'est plus d'une dizaine d'hectares qui a été protégée de l'avancée de la petite fourmi de feu. Des zones agricoles auparavant inaccessibles pourront bientôt être à nouveau exploitées. Par ces formations et ces démonstrations, la CAPL souhaite rendre autonome ses professionnels pour qu'ils puissent continuer à préserver en toute sécurité leur outil de travail. Prochainement, d'autres îles infestées bénéficieront de ce format de mission afin d'aider un maximum d'agriculteurs à protéger leur exploitation de la petite fourmi de feu. ■

### VOTRE GUIDE AVANTAGES EST DISPONIBLE !

A tous les détenteurs de la CARTE CAPL, saviez-vous que grâce à votre carte, vous pouvez bénéficier de certains avantages dans différentes entreprises et sociétés du fenua ?

Télécharger la version électronique du guide sur notre site [www.capl.pf](http://www.capl.pf)

Contactez le secrétariat de la CAPL au 40.50.26.90 pour avoir votre copie (version papier). PROFITEZ DES REDUCTIONS !



# Disparition de Heia Teina, pionnière d'une agriculture durable et plus saine

**Proche de la terre, fille d'agriculteurs devenue agricultrice à son tour, Heia Teina était vice-présidente de la Chambre de l'agriculture et de la pêche lagonaire, aux côtés de Thomas Moutame. Également présidente de l'association SPG Bio Fetia, elle prônait l'agriculture biologique et le retour à une alimentation locale et plus saine. Elle s'est éteinte à seulement 48 ans, laissant un grand vide dans sa grande famille, celle du monde rural du fenua. Tout au long de ces dernières années, elle avait suscité de nombreuses nouvelles vocations en se battant corps et âme pour une agriculture maîtrisée et responsable.**

Originaire de Raiatea, Heia Teina était issue d'une famille d'agriculteurs. Être agricultrice était son choix de vie, par passion et non par défaut. Elle s'est installée à Tahiti où elle a fondé sa famille en donnant naissance à deux garçons. Et là elle se lance dans ses cultures en maraîchage. Pour des raisons de santé, elle opte pour un nouveau modèle d'agriculture et devient une « pionnière » de l'agriculture naturelle, puis biologique. Elle innove rapidement en commençant à cultiver des légumes peu connus. Depuis 2014, Heia s'est lancée à son propre compte dans l'agriculture biologique et prend le poste de Présidente de l'association SPG BIO FETIA (puis Présidente d'honneur en janvier 2022).



C'est également au cours de cette même année qu'elle rejoint la liste HAUTUAORA menée par Yvette TEMAURI, au titre du « Collège 1 des professionnels agricoles ». Elle est élue membre du bureau et reste un visage familier dans la promotion des produits locaux et la défense des professionnels au sein de la commission des pesticides et de la commission agriculture biologique. Elle participe activement aux chantiers de réforme du statut de la Chambre et celui de l'agriculteur.

Lors des élections pour le renouvellement des élus de la chambre, Heia se tourne vers TE REO AMUI NO TE FEIA FA'A'APU RAU NO PORINETIA, conduite par Thomas

MOUTAME. Un choix d'avenir tourné vers l'autosuffisance alimentaire, défi qui lui tient à cœur pour soutenir le développement économique, durable et équitable des archipels. Défi qui ne peut être relevé qu'à l'union des forces vives du fenua, associant les pouvoirs publics, les collectivités et les professionnels du secteur primaire.

Le schéma directeur pour l'agriculture de la Polynésie française vient également motiver sa contribution à la feuille de route de TE REO AMUI NO TE FEIA FA'A'APU RAU NO PORINETIA, qui remporte les élections en juin 2021. Forte de son expérience en tant qu'élue de l'équipe sortante et productrice maraîchère, elle est nommée 1<sup>ère</sup> vice-présidente lors de la séance de l'assemblée générale constitutive, en rassemblant un vote à l'unanimité des membres élus, alors qu'elle est contrainte de s'absenter pour des raisons de santé.

Sa dernière apparition publique à la Foire agricole de 2021 avait suscité beaucoup d'émotions. Elle y a démontré une nouvelle fois son attachement à la terre et aux ta'ata fa'a'apu. Une foire particulière, puisqu'elle s'est organisée dans un contexte différent des foires habituelles, et surtout... sans le visage d'entrepreneuse de la disparue.

A l'aube de ses 48 ans, qu'elle avait « fêté » il y a tout juste un mois, le parcours de Heia aura été à l'image de son engagement au service des autres, de l'agriculture biologique, avec ferveur et humilité.



Des produits qui favorisent l'économie de  
**NOTRE PAYS**





# Qu'est ce qu'un **SYSTÈME ALIMENTAIRE DURABLE ?**

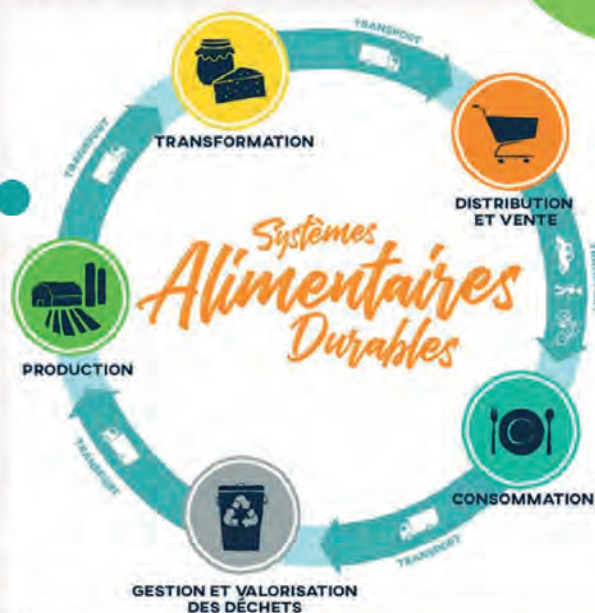
Un système alimentaire durable assure la sécurité alimentaire et la nutrition pour tous de manière à ne pas compromettre les bases économiques, sociales et environnementales nécessaires pour assurer la sécurité alimentaire et la nutrition des générations futures.

## Le système alimentaire polynésien est-il durable ?

Dans le cadre du projet PROTEGE, un diagnostic de la durabilité du système alimentaire polynésien a été mené en 2021.

### Les défis de notre système alimentaire:

- Un coût de l'alimentation fortement augmenté par le transport maritime
- Un accès restreint à des aliments diversifiés, sains et nutritifs
- Une majorité des commerces de détail situés dans la zone urbaine de Tahiti
- Un gaspillage alimentaire non quantifié
- Une dépendance de la production agricole aux importations (engrais, semences, aliments pour animaux d'élevage)
- Des déchets agricoles et d'élevage sous-valorisés
- Une politique d'aide alimentaire qui favorise les produits de basse qualité nutritionnelle
- Un statut d'agriculteur et de pêcheur difficile à définir



60% des dépenses alimentaires se font dans les grandes surfaces

Moins de 1% de la surface agricole utilisée est certifiée en agriculture biologique

23% du budget des familles est destiné à l'alimentation

70% de la population adulte est en surpoids

## Vers un Plan alimentaire territorial en Polynésie française

Les 14 octobre et 9 novembre 2021, les éléments de diagnostic ont été présentés et débattus en tables rondes en présence des acteurs impliqués de l'Etat, du Pays, des communes et de la société civile.

En 2022, le travail de concertation se poursuit afin de présenter au gouvernement un **PLAN ALIMENTAIRE TERRITORIAL**



Sources :  
FAO, Systèmes alimentaires, fao.org, 2022  
D.A.I. Consulting, Rapport de diagnostic de durabilité du système alimentaire de Polynésie française (Août 2021)  
Représentation simplifiée d'un système alimentaire durable (Crédits : Vivre en Ville)





## ■ Projet polynésien de l'enseignement agricole

### *Le PPEA a été adopté par l'Assemblée de Polynésie française en décembre 2021*

Le Pays porte une ambition forte en matière de développement agricole, exprimée à travers son « Schéma directeur agriculture 2021-2030 ». Cette dynamique a été l'occasion pour le Service formation et développement de l'enseignement agricole en Polynésie française (SFD) d'écrire le premier Projet polynésien de l'enseignement agricole (PPEA), qui vise à structurer et promouvoir l'appareil de formation afin de répondre au mieux aux orientations du territoire.



Ce travail, initié fin 2020, a réuni l'ensemble des acteurs du monde agricole et du monde éducatif afin de fixer pour les cinq prochaines années les grands axes d'une politique de formation, d'insertion et d'innovation de l'enseignement agricole. La finalité de cet exercice est de préparer la jeunesse polynésienne à relever les défis de notre agriculture et de notre souveraineté alimentaire.

Il en résulte un plan composé de 38 actions organisées autour de cinq objectifs stratégiques :

- Promouvoir les métiers de l'agriculture et les formations de l'enseignement agricole qui y préparent.
- Développer une carte de formation cohérente entre les différents acteurs de la formation initiale scolaire.
- Professionnaliser les acteurs de la production agricole et de l'agro-transformation à travers un dispositif adapté de formation professionnelle continue.
- Favoriser l'insertion des apprenants dans la société à travers la lutte contre le décrochage scolaire et l'éducation à la citoyenneté.
- Renforcer le pilotage de l'enseignement agricole pour répondre à l'évolution de l'appareil de formation.

Ce Projet polynésien de l'enseignement agricole (PPEA) a été adopté par l'Assemblée de Polynésie française le 09 décembre 2021. Il structure et harmonise l'action conjuguée de l'Etat et du Pays, portée par le SFD, pour développer l'appareil de formation en cohérence avec les orientations du schéma directeur.



## ■ Coopération internationale

### *13 étudiants de BTSA DARC s'envolent pour la Belgique pour effectuer leur stage*

Dans le cadre du programme Erasmus +, 13 étudiants de BTSA DARC (Développement de l'Agriculture des Régions Chaudes) première année, se sont envolés vers la Belgique, le 29 mars dernier, pour une durée de 2 mois, afin d'effectuer un stage en exploitation agricole, nécessaire à la validation de leur diplôme en juin 2023.



Le lycée agricole d'Opunohu est adhérent à la charte **Erasmus +** depuis 2013, ce qui a permis le départ d'un nombre croissant d'étudiants en stage (2 étudiants en 2013, 13 étudiants en 2022, prévision de 15 étudiants en 2023) avec des bourses permettant la prise en charge du billet d'avion et des frais sur place.



**Erasmus+**

Grâce à deux missions en Belgique des coordinateurs de la filière DARC, Sophie MISSELIS,

enseignante en économie, et Mathieu MERLET, enseignant en zootechnie, en 2018 et 2022, un solide réseau de maîtres de stage a pu être constitué, tant en productions végétales (fruitiers, maraîchage biologique...) qu'en productions animales (chèvres laitières, bovins laitiers et allaitants...). Ces missions ont également permis de créer un partenariat avec un établissement supérieur en agronomie disposé à accueillir les étudiants suite à leur BTSA DARC.



La possibilité d'un stage en Europe est une réelle opportunité pour la majorité des jeunes qui très souvent n'a jamais quitté la Polynésie. Cela leur permet de découvrir de nouveaux systèmes de productions, de nouvelles techniques agricoles, une ouverture culturelle importante, et offre à leur diplôme une vraie valeur ajoutée, notamment pour permettre leur poursuite d'études.



■ Un établissement scolaire privé pour se former aux métiers de la Nature et du Vivant

## Le lycée d'Enseignement Agricole Protestant John Doom de Taravao à la presqu'île

Pour accéder au lycée John Doom, il faut emprunter la Route de Vairao. Les bâtiments sont situés sur le site de l'ancien Internat de Taravao. Inauguré en 2018, cet établissement scolaire privé sous contrat est l'œuvre d'un long travail initié depuis plusieurs années par l'Eglise Protestante Maohi dont le souhait est de « permettre à tout citoyen de retourner à la terre et de vivre de ses propres productions », et ainsi viser l'autonomie alimentaire et économique des familles polynésiennes.

Le projet est porté par la Direction Générale de l'Enseignement Protestant. Il est soutenu par le Pays, l'Etat et le Conseil National de l'Enseignement Agricole Privé (CNEAP). Un établissement scolaire agricole est un lieu de formation qui dispense des enseignements en vue d'obtenir un niveau d'étude et des diplômes. C'est aussi un lieu de production en lien avec les besoins du territoire, un lieu d'innovation, d'expérimentation et de démonstration du secteur agricole. Mais c'est avant tout un lieu d'épanouissement et d'apprentissage des métiers liés à la nature et au vivant. Deux filières BAC PRO sont proposées au lycée :

- Un BAC PRO « Productions aquacoles ». Le titulaire de ce baccalauréat professionnel gère, en tant qu'exploitant ou salarié aquacole, la production de poissons de mer ou d'eau douce, de crustacés, de mollusques ou d'algues.
- Un BAC PRO « Bio-industries de transformation ». Ce diplôme est délivré par le ministère chargé de l'éducation nationale. Le titulaire de ce bac Professionnel procède à la conduite d'opérations de production et/ou de conditionnement des produits, assure les contrôles en cours de fabrication en respectant les exigences de qualité, d'hygiène et de sécurité. Il exerce principalement son activité dans l'industrie agro-alimentaire, cosmétique et pharmaceutique.

Pour les élèves en fin de 5<sup>ème</sup> qui ne souhaitent pas continuer en enseignement général et qui veulent se rapprocher des métiers de la nature et du vivant, une classe de 4<sup>ème</sup> de



l'enseignement agricole sera ouverte pour la rentrée scolaire 2022-2023.

L'enseignement dispensé est spécifique à l'enseignement agricole. Il laisse une large place à des travaux pratiques et collectifs, des expérimentations et à la conduite de projets. Les plateaux techniques contribuent à promouvoir des systèmes associant performances techniques, économiques, sociales et environnementales. Ces outils pédagogiques permettent aux élèves d'apprendre autrement. L'établissement est à taille humaine ce qui

favorise la convivialité et les échanges entre les élèves et l'équipe éducative. La vie à l'Internat est propice au travail scolaire, à la prise d'autonomie et à la sociabilisation. Une attention particulière est portée au sport, aux matières artistiques et socio-culturelles (enseignement obligatoire et activités périscolaires), aux actions citoyennes. Mais surtout la pédagogie est centrée sur l'élève grâce à de petits effectifs, un accompagnement personnalisé et l'importance particulière accordée à l'insertion professionnelle.



Pour plus d'informations sur l'établissement :

- ⇒ Secrétariat : 89 45 28 29
- ⇒ Direction : 89 49 55 55
- ⇒ Lycée Agricole Taravao



## MFR de Vairao - Filles

# Projet artistique "Femmes libres et engagées"



En 2020, lors de sa qualification pédagogique, Mme Tapa Heeata, formatrice à la MFR de Vairao - Filles, échange avec un confrère de Périgueux, qui la met sur la voie d'un défi collectif sur le thème de « Femmes libres et engagées ».

Elle en informe son équipe qui accueille le projet avec enthousiasme, tant pour son objectif pédagogique, que par son côté prévention et son actualité. Il intègre le plan de formation des Capa SAPVER, liant lettres, art dramatique, théâtre, ESF, EPS. Le droit des femmes, le harcèlement, le foyer polynésien en ressortent. Un exercice d'écriture et de recherche est fait sur « la place et les droits de la femme polynésienne dans son foyer ». Des résultats alarmants : les violences conjugales sont trop présentes dans les écrits des jeunes et dans l'actualité polynésienne. En accord avec l'équipe, Heeata et les élèves décident de briser le silence, en construisant un clip vidéo, dont les paroles se basent sur des témoignages.

### ■ Un projet soutenu par l'Agence Française de Développement (AFD)

L'équipe bénéficie d'une subvention pour financer le projet. Dans la continuité, différentes interventions le complètent : **Colosse aux pieds d'argile**, via la compagnie du Caméléon, Vahine Orama Tahiti Iti, la MCPF, le Fare Tama Hau et bien d'autres.

Les élèves ralentissent la cadence et se consacrent à leur examen ; la Covid n'arrange rien. Cela n'empêche pas l'écriture des paroles et leur adaptation en *reo maohi*. Un travail de composition est entrepris par la formatrice, en s'appuyant sur l'expérience du compositeur Areatua Parau et des échanges entre musiciens et chanteuses bénévoles. Une mélodie ressort, intitulée Vahine Ti'ama, Vahine Toa, qui sera par la suite enregistrée par Harmonie Prod. Le scénario a été mis en scène par 2 anciennes élèves, Arai Tepiuraufara, Roiro Marielle, un ancien de la MFR de Papara Taharuu, Maurirere Hoatau, et un jeune



homme de Vairao, PohemaiTeurarii, très touchés par le thème. La danse est interprétée par les élèves de dernière année. De longs temps de répétition et de coordination ont été nécessaires et effectués durant la vie résidentielle et en début de week-end.

### ■ Le jour du tournage, moment intense pour l'ensemble des acteurs

C'est la société **EM productions** qui a été retenue. Une prouesse effectuée grâce à la connaissance parfaite du scénario par Heeata et à la bonne coordination entre les différents acteurs du projet.

Samedi 19 février 2022, il est 7h00, l'esprit communautaire est à l'œuvre. Le mauvais temps ne faiblit pas, la détermination de l'ensemble non plus. L'équipe 1 part dans un foyer pour tourner les premières scènes. Pendant ce temps, maîtresse de maison et bénévoles sont aux fourneaux pour nourrir ce monde et les danseuses se préparent. La deuxième partie du tournage se fait au *Marae Nuutere*. Toute

l'équipe est enfin réunie et à ce moment-là interviennent musiciens et danseuses. Le tournage des dernières scènes se termine en bord de mer, au crépuscule du soir. La magie a opéré...

En tout, plus d'une trentaine de personnes ont été mobilisées. Elles ont donné de leur temps et souhaité apporter leur pierre à ce projet qui a pour objectif de transmettre un message d'espoir. Deux chaînes de télévision ont assisté à ces tournages, afin d'en porter témoignage et d'en livrer deux reportages en soirée.

Enfin, le clip intégrera un ensemble de supports qui seront utilisés

par le réseau MFR, disponible sur [www.mtv.mfr.fr](http://www.mtv.mfr.fr). En Polynésie, le clip est attendu pour d'éventuelles parutions dans les médias.

Remercions l'ensemble des acteurs qui ont contribué au projet pédagogique de la MFR de Vairao Filles dirigée par **Vairaaroa-Hahe Lee-Ann**, mais surtout **Tapa Heeata** et les élèves qui sont à l'initiative du projet et qui l'ont mené avec force.

Un immense bravo à tous !



Lee-Ann Vaiaoro et Heeata Tapa



## Archipel des Marquises

# La filière porcine s'organise

Au cœur du Territoire, le Lycée agricole St. Athanase est au service de l'archipel, mais aussi à celle du Pays et de sa volonté politique. L'établissement souhaite s'insérer dans le programme de développement 2021-2030. Ainsi, il continue à former les élèves à la production porcine raisonnée pour être respectueux de la santé des personnes et de l'environnement.

La porcherie pédagogique du lycée agricole des Marquises, implantée à Taiohae prouve depuis 25 ans qu'il est possible de faire fonctionner une production porcine sans nuisance.

La consommation du porc est ancrée dans la culture marquisienne. L'activité d'élevage pratiquée n'est pas organisée et rarement professionnelle. Il était judicieux en 1998 d'opter pour la mise en place d'un atelier de production animale porcine. Le taux de pression foncière à Tahiti et les problèmes environnementaux qui en découlent rendent difficile l'implantation de nouvelles porcheries. Ce blocage offre l'opportunité aux Marquises d'organiser la filière. Actuellement, des pratiques anciennes existent encore : le porc attaché à la corde ou les quelques animaux en cage dans les rivières. Ces méthodes génératrices de dégradation environnementale ont des conséquences sur la santé des personnes, particulièrement des enfants, dont on ne prend pas bien la mesure. Le système installé au lycée peut être modélisé, il permettrait des créations d'emplois dans un avenir proche tout en limitant progressivement les pratiques aux conséquences inquiétantes.

### ■ La formation au centre de la réussite

Réussir en production c'est avant tout avoir acquis des compétences. La maîtrise technique de la conduite d'élevage est nécessaire pour répondre aux exigences environnementales et économiques. Le système de production sur litière accumulée apporte du confort à l'animal et permet de valoriser les déjections animales pour enrichir les sols.

Le lycée agricole Saint Athanase travaille avec ses partenaires (DAG, CODIM, Producteurs) et bénéficie des personnes ressources : Christophe HUUTI, chef d'exploitation, qui a suivi une formation de perfectionnement au lycée agricole d'Opunohu avec Christophe Metayer. Ce dernier, porcher doté d'une longue expérience, conduit actuellement l'élevage du lycée pour fournir les reproducteurs à l'ensemble de la Polynésie. Enfin, Hugo Malet, professeur de zootechnie du lycée, qui travaille sur les perspectives techniques et économiques de l'établissement.

### ■ L'autosuffisance alimentaire

Les épreuves de la période COVID, suivie aujourd'hui de la guerre en Ukraine, ont montré les fragilités de notre système dépendant à l'importation. L'augmentation du coût du transport et des céréales nous emmène à rechercher des alternatives locales. Le lycée travaille déjà depuis



plusieurs années à valoriser nos ressources (cultures vivrières : patate douce, manioc, bananes...). Il poursuit davantage ce travail en augmentant sa surface cultivée pour réussir à fabriquer une ration interne adaptée. L'analyse de l'aliment préparé à la ferme, composé de Manioc, banane et tourteau, a permis de confirmer que l'aliment peut être utilisé pour l'engraissement.

### ■ Les contraintes administratives, frein à la mise en route

Le 1<sup>er</sup> février 2017 sortait un arrêté autorisant la mise en place d'un atelier d'abattage et de découpe au sein du lycée, après un dur labeur de 10 ans. Il manquait l'estampilleur pour valider que la viande abattue soit commercialisable. Il a donc fallu, à l'époque, renoncer au projet car il ne permettait que d'abattre pour de l'autoconsommation, mais pas pour commercialiser. Enfin, le projet de l'abattoir du pays renaît après des dizaines d'années d'attente. Le service de la biosécurité donne aujourd'hui des échéances qui méritent d'être tenues. Le « timing » annoncé est le suivant :

- Août septembre 2022 : dépôt du permis de construire
- Début 2023 : début des travaux
- 1<sup>er</sup> trimestre 2024 : ouverture de l'abattoir

### ■ Des reproducteurs en préparation

Au mois de novembre 2021, cinq reproducteurs sont arrivés de Moorea au Lycée agricole Saint Athanase. Le directeur a dû faire fonctionner le réseau partenaire pour faire venir les reproducteurs aux Marquises, du lycée agricole de Moorea, en passant par la chambre d'agriculture, puis la biosécurité, afin de leur faire prendre le bateau. Après trois jours de traversée, les animaux sont arrivés à Nuku Hiva. La première truie est entrée en reproduction fin avril. Les premiers porcs reproducteurs pourront être commercialisés en début d'année 2023. Au service du Territoire, le lycée est aujourd'hui l'établissement fournisseur d'animaux reproducteurs porcins pour l'archipel des Marquises. Bientôt l'établissement pourra être le centre de formation ressource pour la conduite de l'élevage porcine, grâce à l'aide du pays...



### ■ Aides agricoles à Nuku Hiva, Marquises



À Nuku-Hiva, **Elia TEIHOTU** ▲ et **Jean-Claude TATA** ▼ ont bénéficié de l'aide agricole proposée par la Direction de l'Agriculture. Ils ont réceptionné leurs exploitations de vanille installées par l'Etablissement Vanille de Tahiti.



### ■ Heianau Chu, ICRA 2020 sur Tahaa

Suivie par le vulgarisateur du Fare Vanira de Tahaa, **M. François TETAUIRA**, sur l'entretien de son exploitation de vanille et sur la taille des lianes plantées en octobre 2020.



### ■ Une nouvelle organisation pour les journées de vente de vanilles mûres



La directrice de l'établissement **Vanille de Tahiti**, **Emma Maraëa**, accompagnée de ses agents techniques, est allée à la rencontre des producteurs de Vanille des ISLV et IDV afin de leur présenter la nouvelle organisation des journées de vente de vanilles mûres, conformément à la Loi du Pays relative à l'organisation de la filière en Polynésie française.



### ■ Ombrières pilotes aux Australes

L'établissement **Vanille de Tahiti** a procédé à l'installation d'une exploitation de vanille de 144 m<sup>2</sup> à **Tubuai** et à **Rurutu** dans le cadre du dispositif des ombrières pilotes en partenariat avec les communes respectives.





## ■ La vanille du Fenua présente au Symposium des vanilles françaises



L'établissement **Vanille de Tahiti** et quelques professionnels de la filière ont participé à la deuxième édition du **Symposium sur les vanilles françaises** qui s'est tenu le 22 février 2022 à l'ISIPCA à Versailles, Paris. Il s'agit d'un rendez-vous qui réunit les opérateurs des filières vanille des Outre-Mers où ils peuvent échanger et partager leurs expériences respectives. C'est également pour eux l'occasion de rencontrer les institutions et les professionnels des marchés de l'industrie et de la transformation de la vanille.



## ■ Concours Général Agricole 2022



Pour la première fois, **Carlos LO SAM KIEOU** et **Gilles TEFAATAU** ont participé au Concours Général Agricole à l'occasion du Salon International de l'Agriculture qui s'est déroulé du 26 février au 6 mars 2022 à Paris, avec le soutien d'**Air Tahiti Nui Cargo**, fidèle partenaire de la Vanille de Tahiti. Leur travail a été récompensé par deux médailles d'or qu'ils rapportent au fenua avec fierté. Vive l'OR Noir de la Polynésie !



## ■ Formation au métier de Préparateur de Vanille

L'établissement **Vanille de Tahiti** organise pour l'année 2022, ses sessions de formation au métier de Préparateur de Vanille selon le calendrier suivant :

- **TAHAA** : du 13 au 17 juin et du 10 au 14 octobre
- **TAHITI** : du 27 juin au 1<sup>er</sup> juillet et du 22 au 26 août
- **RAIATEA** : du 18 au 22 juillet et du 19 au 23 septembre
- **HUAHINE** : du 1<sup>er</sup> au 5 août.

Pour s'inscrire, effectuez votre demande par mail à : [vanille@vanilledetahiti.pf](mailto:vanille@vanilledetahiti.pf), ou télécharger le document sur le site internet : [www.vanilledetahiti.com](http://www.vanilledetahiti.com).

**Contact** : M. Mihimana AMIOT au 40 600 552



## La Fédération HEI TINI RAU renouvelle son bureau

Le samedi 19 février 2022, la Fédération *Hei Tini Rau* a tenu son assemblée générale annuelle. Après avoir validé le bilan moral et le bilan financier, le renouvellement du bureau a été acté :

**Présidente d'honneur** : Yvette TEMAURI

**Présidente** : Patricia HOATA

**Vice-président** : Myrna ADAMS

**2<sup>ème</sup> Vice-présidente** : Liana MAHUTA

**Secrétaire** : Francesca CHARLES

**Secrétaire adjointe** : Sylvia SIAO

**Trésorière** : Valentine Harrys

**Trésorier adjoint** : Christophe MARTINEZ

**Asseseurs** : Lisa TERIINOHORAI, Philippe AVAE, Tama SHAN, Véronique AVAE, Wilna TEROROTUA

## L'élue de l'horticulture au plus près des professionnels



Visite des stands d'exposition de la première édition du Marché aux fleurs spécial Toussaint

Madame Odile HOROI, épouse CIER FOC, horticultrice et élue de la Chambre de l'agriculture et de la pêche lagonnaire est allée à la rencontre des professionnels de l'horticulture.

Soucieuse des besoins et des problématiques de ces derniers, la représentante du secteur horticole se déplace régulièrement dans les *fa'a'apu*, les pépinières et sur les sites d'exposition afin d'écouter et d'échanger avec eux. De nombreux projets prennent vie grâce à ces échanges, notamment la reprise des expositions ventes pour la fête de la Toussaint en octobre 2021. ●●●

## Diversification de l'offre florale

La CAPL lance les premiers essais variétaux en production florale avec une prédilection pour les fleurs coupées de la Toussaint.

Treize espèces proposées durant cette fête ont été retenues : reine marguerite, gypsophile, zinnia, cosmos, etc. Pour chaque espèce, toutes les variétés présentant des caractéristiques intéressantes ont été sélectionnées : variétés hautes, utilisation en fleurs coupées, semis entre mars et juillet, etc., et il a été favorisé les mix de couleur.

Une dizaine d'horticulteurs aux profils diversifiés ont été sélectionnés pour les essais et répartis sur l'ensemble de la Polynésie française. Le bilan de ces essais fera apparaître les principaux critères intéressants : rendement, résistance aux maladies, adaptation au climat tropical, qualité et tenue des fleurs (fleurs bien formées, conservation suffisante etc.). Tous les résultats seront disponibles sur le site internet de la CAPL. ●●●



## Lutte contre la PFF : les horticulteurs aussi concernés

En partenariat avec la Direction de l'environnement, des contrôles de plantes destinées à la vente ont été réalisés auprès des exposants pour endiguer la PFF (petite fourmi de feu). La petite fourmi de feu est principalement dispersée par l'homme, à travers les déchets verts, encombrants, pots de fleurs, terres de déblai/remblai, engins, etc.

L'objectif de ces actions de contrôle et de prévention est de sensibiliser les horticulteurs à cette problématique avant de leur remettre des méthodes simples de gestion de leur pépinière, allant de la détection à la mise en place d'un protocole de quarantaine avant exposition. ●●●



Contrôle effectué par les agents dans le cadre de la lutte contre la petite fourmi de feu, lors de l'ouverture de la Mini Foire agricole 2021



# Des désherbants naturels à base d'acide pour remplacer le glyphosate ?

L'utilisation du glyphosate, désherbant total utilisé aussi bien par le monde agricole que par les amateurs, est actuellement soumise à beaucoup de controverses. Les très grands volumes utilisés au niveau mondial sont fortement suspectés de polluer l'environnement et de présenter des risques pour la santé humaine (cancérogène probable selon certaines études).

Les techniciens de la direction de l'agriculture ont cherché à savoir s'il existait des alternatives naturelles possibles à cette matière active pour limiter le développement des herbes non désirées sur la parcelle. Les premiers constats font état d'efficacités notables mais pour des produits naturels qui coûtent beaucoup plus cher.

On fait un point : Le glyphosate a été lancé sur le marché en 1974, très efficace sur la grande majorité des espèces végétales par son effet systémique (une fois pulvérisé, le produit passe à l'intérieur des feuilles, des tiges et se déplace jusqu'aux racines pour tuer la plante), son coût à l'achat est « faible » (environ 7 500 FP/ha pour un traitement).

## ■ De nombreuses solutions à l'étude

Ces dix dernières années, des nouveaux désherbants à base d'acide naturels ont été étudiés par les firmes phytosanitaires. Deux produits sont notamment mis en commercialisation :

l'acide caprique/caprilique, issu des *pinus* (nom commercial **WeedEnz**) et l'acide pelargonique, issu du colza (nom commercial **Katoun**). Ces deux produits sont classés bio dans certains pays à ce jour.



Un troisième produit est aussi possiblement efficace sur certaines espèces végétales : l'acide acétique ou vinaigre.

Les résultats des essais menés par la DAG sur ces trois produits à la même dose d'acide (10 800 g d'acide naturel/ha) ont montré que l'acide caprique/caprilique montre un effet très intéressant sur les espèces végétales basses de Polynésie française sous réserve de l'employer en deux applications espacées de 10 à 15 jours (une application ne suffit pas à la dose ou même au double de la dose, les plantes à un stade avancées redémarrent au bout de deux semaines).

## ■ Des résultats encourageants

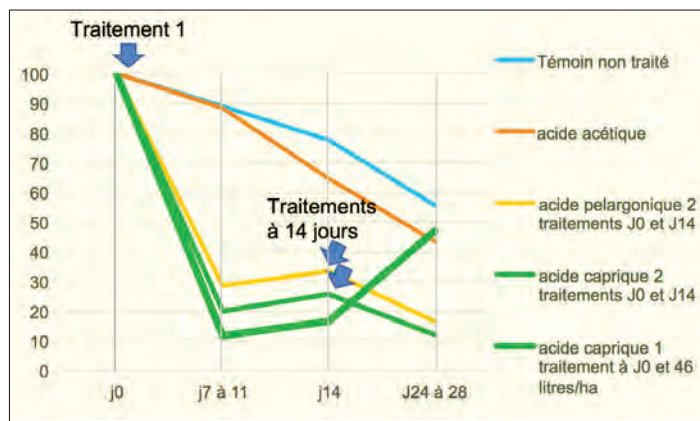
Ces résultats sont présentés dans le graphique ci-contre pour une parcelle à Moorea ou une notation a été faite avant le traitement et ensuite une fois par semaine. Jusqu'à 90% de la végétation a été au final détruite par le WeedEnz.

L'acide pélargonique est plus irrégulier dans les différents tests réalisés. L'acide acétique a montré peu d'effet et a suivi la courbe de la bande témoin non traitée qui présente une phase de croissance des herbes non désirées négative (les quadrats qui ont servi à faire



les mesures étaient naturellement moins enherbées à la fin de l'essai qu'au début).

Concernant la différence de prix, le produit WeedEnz coûte 15 fois plus cher à l'hectare que le glyphosate si on pratique deux applications de 23 litres/ha. De nouveaux tests doivent être réalisés pour savoir si l'on peut diminuer les doses et le coût en faisant deux applications à 12 ou 18 litres plutôt que 23 litres tout en gardant la même efficacité.



Evolution de l'enherbement après traitement

Sur les aspects environnementaux les acides naturels se dégradent très rapidement et ne présentent pas ou peu d'effet sur le sol (1 g d'acide appliqué par m<sup>2</sup> pour le test).

Pour l'utilisateur, il est important de soulever le fait que tout traitement doit faire l'objet d'une protection en lien avec les produits utilisés pour limiter les risques pour sa santé. Les acides naturels testés peuvent être irritant pour la peau et à risque pour les yeux.

Article proposé par la Direction de l'Agriculture (DAG)



# Le point actu de Bio Fetia

**C**haque année, de nouveaux producteurs font appel à l'association Bio Fetia dans le but d'obtenir le label Bio Pasifika. Un label qui garantit aux consommateurs la qualité des produits locaux issus de l'agriculture biologique. Une agriculture respectueuse de l'environnement et de la santé de la population en Polynésie française.

La filière, en constante évolution demande un accompagnement des agriculteurs pour la création des dossiers et la vérification des pratiques culturales utilisées en agriculture biologique. C'est le rôle des animateurs qui ont chacun la responsabilité de groupes locaux.

En voici trois d'entre eux qui œuvrent dans nos archipels :



**SPG BIO FETIA**  
 Adresse : Pirae, rte de l'hippodrome, à côté de la Direction de l'agriculture.  
 • Tél : +689 87 35 49 35 • Email : info@biofetia.pf  
 • Site : https://biofetia.pf • Facebook : SPG Bio Fetia



**Heiva**, qui accompagne les groupes locaux des Iles du Vent et des Gambier, est animatrice depuis 2014



**Tereva**, qui accompagne les groupes locaux des Iles Sous-le-Vent et des Tuamotu, est animateur depuis 2021



**Mataiva**, fraîchement arrivé dans l'équipe, est actuellement en formation pour accompagner les groupes locaux des Marquises.

## Pour rappel

**Bio Fetia** est une association de loi 1901, créée en 2011 dans le but de délivrer le label **Bio Pasifika** aux producteurs locaux qui respectent la **Norme Océanienne d'Agriculture Biologique (NOAB)**.

C'est grâce à la reconnaissance et l'aide financière du Pays, que l'association a eu la possibilité d'agrandir son équipe avec deux animateurs, un soutien essentiel pour remplir ses missions qui consistent à :

- accompagner les agriculteurs pour obtenir la garantie **Bio Pasifika**,
- promouvoir le développement de l'agriculture biologique,
- diffuser les techniques culturales en agriculture biologique,
- créer du lien entre les professionnels agricoles,

- mettre en relation les producteurs et consommateurs,
  - sensibiliser les citoyens à l'agriculture biologique.
- L'association compte aujourd'hui **61 productions garanties** et **212 adhérents** répartis dans **16 groupes locaux (GL)** :
- **9 GL** dans l'archipel de la Société : Papara, Moorea, Taravao, Papeete, Uturoa, Opoa, Taha'a, Bora bora, Huahine.
  - **2 GL** dans l'archipel des Tuamotu : Rangiroa et Arutua.
  - **4 GL** dans l'archipel des Marquises : Nuku Hiva, Hiva Oa, Ua Huka, Ua Pou.
  - **1 GL** dans l'archipel des Gambier : Rikitea.

Pages proposées par :  
 info@biofetia.pf  
 www.biofetia.pf



# Les nouveaux producteurs garantis Bio Pasifika

Nom	Prénom	GARANTI	N° de certificat	Groupe local	Production
ANANIA	Robert	GARANTI	PT202202008	RANGIROA	Huile de coco vierge
ASSOCIATION	SCA BIO MOOREA	GARANTI	PA202204004	MOOREA	Poules pondeuses
ASSOCIATION	JB's GARDEN	GARANTI	PV202204052	PAPARA	Maraîchage
BONNETTE	Marie-Claude	GARANTI	PT202111006	TARAVAO	Vanille, confiture, banane séché
BROTHERS	Taoahere	GARANTI	PV202111045	RAIATEA-OPOA	Vivrier, vanille
CHUNG	Jeannot	GARANTI	PT202202009	RURUTU	Taro sous vide
HAAVIHIA	John	GARANTI	PV202202048	TAHAA	Maraichage, fruitier
HENRY	Françoise & Bernard	GARANTI	PA202202003	TARAVAO	Poules pondeuses
LAI	Yonni	GARANTI	PV202202047	TAHAA	Cocoteraie
LISON DE LOMA	Thierry	GARANTI	PA202111002	RAIATEA	Poules pondeuses
MASSERON	Laurent	GARANTI	PT202202007	TAHAA	Huile de coco vierge
MASSERON	Laurent	GARANTI	PV202111046	TAHAA	Arboriculture, vanille, cocotiers
POMMIER	Steve	GARANTI	PA202111001	ARUTUA	Poules pondeuses
STERGIOS	Heiata	GARANTI	PV202202050	PAPEETE	Maraichage, Fruitiers
SULPICE	Geoffrey	GARANTI	PV202204054	UA HUKA	Maraîchage
TEINA	Nini	EN CONVERSION	PV202111044	RAIATEA-OPOA	Arboriculture, vanille
TETUAMAHUTA	Makiro	GARANTI	PV202204053	HUAHINE	Vanille
TOOMARU	Edouard	GARANTI	PV202202049	RANGIROA	Cocoteraie
ZAVAN	Sylvain	GARANTI	PV202204051	PAPARA	Vanille

Garantie Bio Pasifika, reçue entre novembre 2021 et avril 2022 en Polynésie française



John Haavihia, agriculteur de Taha'a, reçoit son panneau garanti bio



Yonni Lai, agriculteur de Taha'a, reçoit son panneau garanti bio

## Les étapes pour obtenir le label Bio Pasifika



Si toi aussi tu veux rejoindre la grande famille de **Bio Fetia** et avoir le label **Bio Pasifika**, voici les étapes à suivre :

- 1) Adhérer à l'association, en remplissant un formulaire d'adhésion et en réglant la cotisation annuelle (3 000 cfp/ agriculteur ou consommateur et 5 000 cfp/ transformateur ou association ou distributeur).
- 2) Remplir un plan de gestion Bio (**PGB**).

- 3) Présenter le PGB au **groupe local** et déterminer une date d'inspection ainsi que le binôme inspecteur : un consommateur et un producteur.
- 4) Faire la 1<sup>ère</sup> inspection puis ajuster ses pratiques pour respecter la **NOAB**. 6 mois après, réaliser la 2<sup>ème</sup> inspection.
- 5) Passer le dossier en **commission de conformité**.

### VOCABULAIRE

- **PGB** : Le plan de gestion bio est un document qui décrit les pratiques utilisées sur l'exploitation agricole ou durant la transformation des produits.
- **Groupe local** : Rassemblement de consommateurs et de producteurs en fonction de leur zone géographique.
- **NOAB** : Norme océanienne d'agriculture biologique associée au label Bio Pasifika.
- **Commission de conformité** : Réunion durant laquelle les dossiers sont étudiés pour l'attribution du label. La commission réunit un référent technique (souvent de la DAG), deux consommateurs et deux producteurs de l'association.

# Feu vert pour l'exploitation de la filière bois locale

Suite à la promulgation de la loi du Pays n° 2021-34 du 09 août 2021, relative à l'exploitation forestière de propriétés privées plantées en pin des Caraïbes en vue du développement de la filière bois locale, le conseil des ministres a adopté l'arrêté d'application n°1758/CM du 26 août 2021 qui fixe les conditions d'exploitation des parcelles de pins des Caraïbes privées plantées par l'administration de la Polynésie française dans le cadre de la politique de boisement des années 1970.

**A** ce titre, les propriétaires privés dont les parcelles ont fait l'objet de plantations de pins et souhaitant faire exploiter les plantations peuvent se manifester auprès de la cellule forêt aménagement rural (FAR) de la DAG de Pirae. Les propriétaires seront accompagnés pour le suivi des démarches d'exploitation forestière.

## ■ Les démarches administratives à satisfaire

Tout d'abord, une demande écrite doit être adressée à la direction de l'agriculture de Pirae pour solliciter l'exploitation des pins. A ce courrier, doivent être joints les titres de propriétés et les numéros des parcelles cadastrales où se trouvent les plantations. La direction de l'agriculture se rend ensuite sur le terrain afin d'expertiser les pins et de vérifier deux critères d'exploitabilité :

1. Les bois doivent atteindre un diamètre moyen d'exploitabilité de 25 cm mesuré à 1,30 mètres du sol et le volume des bois marchands exploitables pour chaque parcelle ne doit pas être inférieur à 200 m<sup>3</sup> par hectare,
2. Lorsque des pistes d'exploitation forestière doivent être réalisées sur une parcelle plantée, la longueur totale des pistes forestières à ouvrir ou à réhabiliter sur cette dernière pour permettre l'exploitation des pins des Caraïbes ne doit pas excéder le ratio de 200 mètres linéaires par hectare.

Préalablement à l'exploitation forestière des propriétés privées, la direction de l'agriculture élabore, pour chaque commune, un ou des « plans d'exploitation forestière » sur lequel le maire est sollicité pour avis. Ce plan est ensuite approuvé par un arrêté pris en conseil des ministres. Ces dispositions sont précisées dans la loi du Pays ci-dessus référencée.

Cette démarche permet d'engager les travaux nécessaires à l'ouverture des pistes



forestières pour l'exploitation des bois sur les propriétés privées qui sont pris en charge par la direction de l'agriculture. Cette dernière conserve la maîtrise d'ouvrage des

travaux à réaliser et les confie à une entreprise privée dans le respect des principes de la commande publique.

Enfin, le prix du mètre cube de bois abattus

mis en bord de route billonnés est fixé comme suit :

- pour un billon d'un diamètre de 25 cm à 40 cm : 1 000 Francs le m<sup>3</sup>,
- Pour un billon d'un diamètre supérieure à 40 cm : 2 000 Francs le m<sup>3</sup>.

Et, suivant les termes de la convention d'exploitation, l'exploitant forestier paye au propriétaire le produit du bois récolté.

*Article proposé par la  
Direction de l'Agriculture*



## Purées de fruits surgelées • Goyave

La production de purées de fruits surgelées permet d'écouler, par la transformation, les surproductions saisonnières et d'en différer l'utilisation. Ce produit constitue ainsi une base de fruits dont la saveur et les propriétés nutritionnelles sont quasiment identiques à celles des fruits frais.

Le fruit de saison mis ici à l'honneur est la goyave.



1

### Préparation manuelle des fruits :

Les goyaves sont lavées et désinfectées dans une marmite d'eau additionnée de javel pendant 5 minutes (2 cuillères à café de javel / 10L d'eau). Puis, elles sont rincées abondamment avec de l'eau froide pour éliminer les restes de javel.

Il est impératif d'utiliser des ustensiles propres et de porter des gants pendant toute la manipulation.



### Découpage et broyage :

Les « chapeaux » des goyaves sont coupés à l'aide d'un couteau et éliminés. Puis, les goyaves sont broyées au moyen d'un cutter vertical.

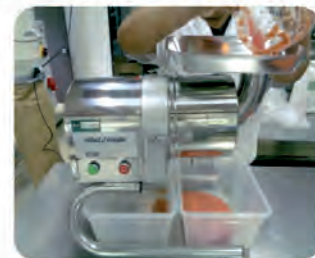


2

3

### Raffinage :

Les goyaves broyées sont envoyées dans un tamis raffineur (maille de 0.2 mm) de manière à obtenir une texture bien lisse. Les déchets récupérés (graines et peaux) peuvent être valorisés.



### Conditionnement :

La purée de goyave est alors conditionnée en sachets plastiques qui sont soudés et fermés à l'aide d'une soudeuse à impulsion. La zone de soudure doit être propre et dépourvue de plis.



4

5

### Surgélation rapide et stockage

Les sachets sont directement placés en cellule de surgélation (3 heures jusqu'à -18°C à cœur) ce qui garantit la qualité hygiénique et organoleptique des produits.

Le produit final est conservé au congélateur (-18°C).



## Purées de fruits surgelées • Goyave

### ■ COÛT INDICATIF DU MATÉRIEL NÉCESSAIRE À LA PRODUCTION

DÉNOMINATION	Prix moyen (XPF)	Remarques
▶ Cutter vertical	300 000 à 1 700 000	Selon le modèle
▶ Tamis automatique	380 000	Tamis de 0,2 mm
▶ Cellule de surgélation	600 000 à 800 000	-
▶ Soudeuse à impulsion	120 000	Modèle professionnel
▶ Congélateur	90 000	Selon le modèle
▶ Balance de précision	50 000	± 0,1 g

L'utilisation des purées de fruits surgelées est diverse et variée. Elles sont idéales pour réaliser des mousses, des glaces et des sorbets, des confitures, des pâtes de fruits, ou encore des cocktails et des smoothies.

### La recette : Sorbet à la goyave



500 g de purée de goyave



250 g d'eau (50%)



20 g de jus de citron (2)



226.7 g de sucre\*



2.5 g de stab 2000



PORTIONS :  
1.0 Litre



PREPARATION :  
30 minutes



TURBINAGE :  
20 minutes

- 1 Décongeler la purée de goyave en immergeant le sachet plastique dans un bac d'eau froide.
- 2 Mélanger la purée de goyave, l'eau et le jus de citron (mix). Puis mesurer le degré brix du mélange à l'aide du réfractomètre (°B1).
- 3 Déterminer la quantité de sucre à ajouter selon la formule suivante\* :

$$m = \frac{(^{\circ}B2 - ^{\circ}B1) * \text{Poids total du mix}}{100 - ^{\circ}B2}$$

Avec °B1 : l'indice de réfraction initial mesuré à l'aide du réfractomètre.

(Dans l'exemple ci-contre, °B1 = 6.8)

°B2 : l'indice de réfraction final souhaité, soit °B2 = 28.

$$d'où m = \frac{(28 - 6.8) * (500 + 250 + 20)}{100 - 28} = 226.7 \text{ g}$$

- 4 Rajouter 2.5 g de stabilisant « STAB 2000 » et 226.7 g de sucre. Chauffer à feu doux jusqu'à dissolution complète et laisser refroidir.
- 5 Verser le mix dans la turbine à glace et laisser tourner environ 20 minutes. Continuer quelques minutes selon la texture souhaitée.
- 6 Conditionner dans des bacs plastiques alimentaires en respectant les conditions d'hygiène.

# Te ma'u hotu i fa'ararerare hia no te fa'ato'eto'era'a

Teie nei rave'ra'a nō te ha'avaimaoro ra'a i teie mau hotu i te mau taime ahunera'a, nō te fa'anane'ara'a tona mau fa'aohipara'a. Ho'e a huru te maita'i o teie nei rave'ra'a e te hotu i pāfa'i hia.



Te hotu i fa'aohipa hia i roto i teie fa'anahora'a te Tuava.

1

## Te fa'aineinera'a :

'E horoi hia te tuava i roto i te ho'e pani pape taroro hia e 5 minuti te maoro (2 punu taepu taroro (chlorux) e 10 ritera pape).  
Horoi maita'i te tuava i te pape toe'to'e.

Mea hau a'e e fa'aohipa i te mau tauiha'a mā.



## Te tapupura'a e te tu'i ra'a:

'E tapu hia te taupo'o o te tuava i te ho'e tipi oi, e i muri iho fa'aru'e teie nei taupo'o.  
'E tu'i hia te tuava e te ho'e matini tapupu.



2

3

## Te fa'ararerarera'a :

Te tuava i tu'i hia e tu'u hia i roto i te ho'e titi'a (0.2 mirimetera). 'E nehenehe ato'a e fa'aohipa fa'ahou mai te mau toe'a huero e te paa.



## Pā'ohura'a :

I muri a'e, e tu'u hia te mau tuava i fa'ararerare hia i roto i te mau pute uraina. 'E fa'aohipa hia te ho'e matini no te tapiri teie mau pū'ohu uraina.



4

5

## Te fa'ato'eto'era'a e te ha'aputura'a mā'a :

'E tu'u roa hia te mau pū'ohu uraina i roto i te ho'e piha to'eto'e (3 hora e tae atu i te -18 tēteri) no te ha'apapu ra'a i te vai mā o te mau mā'a.  
'E ha'aputu hia te mau pū'ohu i roto i te ho'e afata ha'apa'arira'a (-18° tēteri).



# Te ma'u hotu i fa'ararerare hia no te fa'ato'eto'era'a

TE MAU TAUHHA'A	Moni ho'o (XPF)	Hi'ora'a
▶ Matini tapupu	300 000 - 1 700 000	
▶ Titi'a	380 000	(0.2 mirimetera)
▶ Piha to'eto'e	600 000 - 800 000	
▶ Matini tapiri pute uraina	120 000	
▶ Afata ha'apa'arira'a	90 000	
▶ Faito	50 000	± 0.1 tarama

Ua rau te mau fa'aohipara'a o te mau hotu i fa'ararerare hia no te fa'ato'eto'era'a. 'E mea maita'i roa ratou no te hamani i te mau faraoa monamona, te mau hiona mona, te mau vaiharo ma'a hotu e te mau monamona pa'ari.

## Tuava Hiona mona



500 tarama tuava  
fa'ararerare hia no te  
fa'ato'eto'era'a



250 tarama pape (50%)



20 tarama pape taporo  
(2)



226.7 tarama tihota



2.5 tarama stab 2000



Tuha'a  
1 Ritera



Fa'aineinera'a  
30 minuti



Ha'amanira'a o te hiona  
mona 20 minuti

- 1 'A fa'atahe te pute uraina o te tuava i fa'ararerare hia no te fa'ato'eto'era'a i roto i te ho'e fari'i pape.
- 2 Ano'i te pape, te pape taporo e te tuava e fa'arapu maita'i. 'A tai'o i te faito matamua o te tihota e te matini pi'i hia «refractomètre» (°B1).
- 3 'A numera te rahira'a tihota e tu'u hia i roto i teie hamanira'a\* :
 
$$m = \frac{(\text{°B2} - \text{°B1}) * \text{Faito hopea o teie hamanira'a}}{100 - \text{°B2}}$$

°B1 : te faito matamua o te tihota tai'o hia e te matini pi'i hia «refractomètre» °B1 = 6.8  
 °B2 : te faito hopea o te tihota hina'aro hia, °B2 = 28.

$$m = \frac{(28 - 6.8) * (500 + 250 + 20)}{100 - 28} = 226.7 \text{ tarama}$$
- 4 'A tu'u 2.5 tarama « STAB 2000 » e 226.7 tarama tihota. Ha'ave'avea maru noa ia tano te faito hina'aro. Oti a'era, a vaiho ia to'eto'e.
- 5 Mani'i i te 'ano'ira'a i roto i te matini hamani hiona mona e 20 minuti te maoro. Fa'ahaere te matini ia tano te hiona mona o ta oe hina'aro.
- 6 'A tu'u i roto i te mau farii uraina. Mea hau a'e e fa'aohipa i te mau tauiha'a ma.



# Les E.M. (Microorganismes Efficaces)

Dans les années 1980, le professeur Teruo HIGA, de l'Université de Ryukyus, Okinawa, JAPON rapporte qu'un mélange d'environ 80 micro-organismes différents était capable d'influencer positivement la décomposition de la matière organique d'une façon telle qu'elle se régénère dans un processus favorisant la vie.

Higa évoque un principe de dominance pour expliquer les effets des EM. Il maintient l'existence de trois groupes de micro-organismes : les «micro-organismes positifs» (régénération), les «micro-organismes négatifs» (décomposition, dégénération), et les «micro-organismes opportunistes». Il crée ainsi le EM, une solution réunissant des micro-organismes « positifs » pour améliorer les conditions environnementale et faire en sorte que les microorganismes bénéfiques soient dominants.



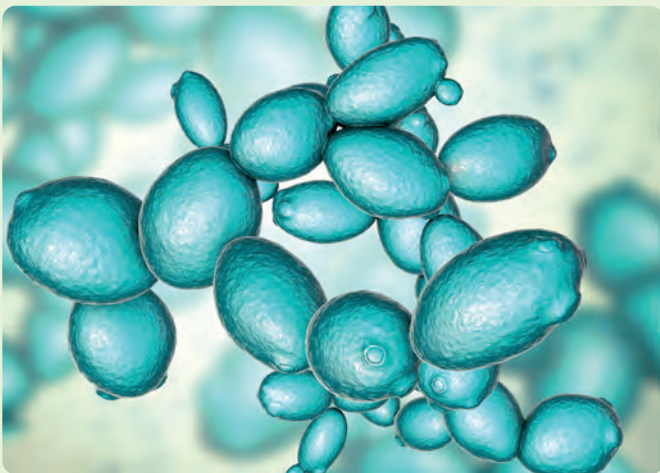
Le EM est une combinaison de trois groupes de bactéries présentes dans la nature et utilisés dans l'industrie alimentaire :

- **Les bactéries lactiques :** Elles éradiquent les agents pathogènes.
- **Les levures :** Elles favorisent l'activité cellulaire et la ramification des racines.
- **Les bactéries phototrophes :** Elles favorisent le développement des plantes, antioxydants et détoxifiants.



## Exemples d'actions de l'EM :

**Impacts en l'utilisant à la maison :** Elimine les odeurs (pulvérisation sur chaussures, animaux domestiques, air..), décourage les moisissures, champignons et bactéries nocives (pulvérisation sur les rideaux de douches, nettoyer les éponges avec le EM, nettoyer le plan de travail, laver les sols, essuyer les meubles, le linge, la vaisselle...).



**Impacts sur un sol agricole :** Améliorer les conditions - supprime les microorganismes pathogènes, accroît la durée des nutriments.

**Impacts en cultures végétales :** Favorise la croissance, le rendement, la qualité (meilleur goûts et meilleure qualité nutritive), la résistance aux maladies et à la sécheresse.

**Impacts en élevage :** Supprime les mauvaises odeurs, diminue les populations d'insectes nuisibles, améliore la santé des animaux, réduit le facteur de stress et renforce l'immunité, augmente la qualité des produits et améliore la durée de vie, améliore la fécondité, abaisse l'utilisation de médicaments, donne une haute qualité du fumier.

## Multiplier l'EM :

1L de micro-organismes EM pur peut permettre de multiplier jusqu'à 20 L avec la recette suivante.

### I. INGRÉDIENTS

- 20 litres eau non chlorée, à température ambiante
- 1 litre E.M (micro-organismes efficaces)
- 1 litre Mélasse (NB : A remuer d'abord dans de l'eau pour éviter les grumeaux)

### II. MATÉRIEL

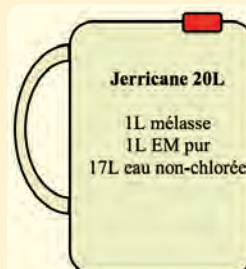
Jerricane 20 litres. Les jerricans utilisés doivent être propres.

### III. PRÉPARATION

**1) Préparer l'eau.** L'eau non-chlorée doit être à température ambiante, prélevée à la rivière ou obtenue en laissant l'eau du robinet à l'air libre pendant 48h (évaporation du chlore).

**2) Multiplication EM.** Dans un jerricane de 20L, verser :

- 1L de EM pur ;
- 1L de mélasse dilué ;
- Compléter avec 17L d'eau non-chlorée. Il est important de toujours laisser un espace entre la mixture et le couvercle (environ 5cm).
- Laisser macérer 2 semaines, ne pas oublier d'ouvrir puis refermer le bouchon tous les jours pendant 15 jours (risque d'explosion du jerrican).



### 15 jours de macération

Dégazer chaque jour  
➔ Risque d'explosion !

Jerricans propres, ☉ eau bouillante

# Les E.M. (Microorganismes Efficaces)

## Utiliser l'EM en agriculture :

Le EM peut s'utiliser :

- 1 - Pour fabriquer de l'engrais de poissons (voir recette in Bulletin novembre 2021),
- 2 - Pour fabriquer des répulsifs et autres recettes à base de plantes,
- 3 - Pour arroser son compost classique ou son « compost bokashi » (compost fermenté),
- 4 - Pour créer des aliments fermentés avec de l'EM, dit « Aliment Bokashi »,
- 5 - Directement en pulvérisation.

## COMMENT UTILISER LE EM EN PULVÉRISATION ?

### A. En production végétale

#### ◆ Pulvériser le Compost

Utilisation	Dilution
Pulvériser le compost une fois par mois	5 ml de EM pour 6 litres d'eau

#### ◆ Traitement du sol (avant de planter)

Utilisation	Dilution	Quantité
Pulvériser le sol même 1 à 2 fois avant de planter (2 à 3 semaines avant de planter)	5ml de EM pour 6l d'eau	40 litres / hectare

#### ◆ Traitement des semences

Utilisation	Dilution
Tremper les graines dans l'EM pendant 5 à 10 minutes	5ml de EM pour 6l d'eau
Si les graines ne peuvent pas être trempées, imbibe-les avant de planter.	5ml de EM pour 6l d'eau

#### ◆ Transplantation

Utilisation	Dilution
Arrosez le jours de la transplantations avec du EM	15 ml de EM pour 4 litres d'eau

#### ◆ Traitements Foliaires (tout dépend des conditions et objectifs recherchés)

Utilisation	Dilution	fréquences
Légumes feuilles	45ml de EM pour 4 litres d'eau	Pulvériser tous les 1 à 4 semaines
Légumes fruits, légumes racines, tubercules...	12ml de EM pour 2litres d'eau	Pulvériser tous les 1 à 4 semaines
Arbres - Plantes en pot - plantes vivaces (ne pas pulvériser sur les arbres fruitiers en fleurs)	15ml de EM pour 4litres d'eau	Pulvériser tous les 1 à 4 semaines

#### ◆ Traitement du sol (après avoir planté)

Utilisation	Dilution	Remarques
Pulvériser sur le sol	5ml de EM pour 6 litres d'eau	Pulvériser tous les 3 à 4 semaines
En culture hydroponique directement dans la solution nutritive	5ml de EM pour 60 litres d'eau	Permet de recouvrir les racines 6~8 fois/an (1 <sup>er</sup> et 2 <sup>e</sup> année) 4~8 fois/an (3 <sup>e</sup> année et +)

### B. En production animale

Utilisation	Dilution	Remarques
Pulvériser sur les litières et autres stocks de fientes	20 à 100 ml de EM dans 1 litre d'eau	En fonction des odeurs
Pulvériser dans son bâtiment d'élevage	20 ml de EM dans 1 litre d'eau	2 fois par semaine
Pulvériser les aliments pour animaux	200 ml de EM dans 15 litres d'eau	Avant de nourrir les animaux

#### ◆ Dans l'eau de breuvage des animaux

Type d'élevage	Etape de croissance	Dosage de EM dans l'eau de breuvage
Production - Poulets - œufs	Poussins	2ml de EM pour 1 litre d'eau
	Pondeuses	4ml de EM pour 1 litre d'eau
Production - Poulets de chair	Début de croissance	2ml de EM pour 1 litre d'eau
	Fin de croissance	4ml de EM pour 1 litre d'eau
Porcs	Reproduction, Porcelets, Porcs à engraisser jusqu'à l'âge adulte	4ml de EM pour 1 litre d'eau
Bovins	Veau	4ml de EM pour 1 litre d'eau
	Génisse	1 litre de EM pour 250 litres d'eau
	Adulte	
Chèvres	Adulte Chèvres Biquettes Boucs	1 litre de EM pour 250-500 litres d'eau 4ml de EM pour 1 litre d'eau
Poissons		1 litre de EM pour 10 000 litres d'eau
Lapins	Adultes	1litre de EM pour 250-500/litre d'eau ou 4ml de Em par litre d'eau



### Quelques remarques

- Les traitements foliaires par inoculation sont meilleurs s'ils sont effectués le matin avant 10h et l'après-midi après 16h (lorsque la température de l'air est en-dessous de 27°C).
- Un tuyau avec pulvérisateur au bout, est recommandé pour répandre l'EM. Si l'arrosage automatique n'atteint pas un bout du jardin, un pulvérisateur à dos ou à main peut aussi convenir.
- L'EM peut être dilué dans de l'eau ou dans des solutions pour pulvérisation foliaire qui contiennent de l'engrais liquide, des compléments minéraux ou le thé de compost. Ajoutez l'EM dans le liquide à pulvériser juste avant son utilisation.
- Le chlore contenu dans l'eau courante peut tuer les microorganismes. L'eau provenant d'une telle source doit être mise dans un récipient ouvert, et laissée 24h avant d'être utilisée.

### Conseils d'utilisation

Pour obtenir un résultat optimal, utiliser fréquemment le EM. Bien refermer la bouteille et garder le produit à l'abri de la lumière et à une température stable (ne pas réfrigérer). Le produit dilué doit être utilisé dans les 3 jours. Conserver à l'abri de la lumière du soleil. Pour de meilleurs résultats, diluez l'EM dans de l'eau tiède non chlorée avant de l'utiliser (selon les doses conseillées).

#### Référence de dosage :

- 1 cuillère à café . . . . . = 5 ml
- 1 cuillère à soupe . . . . . = 15 ml
- 1 tasse . . . . . = 20 ml

Article basé sur les fiches réalisées par le Professeur WU Sen Jen  
Les impacts du produit n'ont pas tous été encore confirmés par des études scientifiques.

# TE E.M. ('IUNAIO VAIORA MAITA'I)

I te mau matahiti 1980, ua fa'a'ite na te orometua haapi'i ra o Teruo HIGA, no roto mai i te fare haapiiraa teitei no Ryukyus, Okinawa i te fenua Tapone, na roto i te tahi mau parau faa'ite, e ia ano'i hia te tahi tau 80 'iunaio vaiora (micro organisme) 'e'e, oia ho'i teie mau manumau na'ina'i roa e ora nei i roto i te repo fenua, e tauturu ia te reira i roto i te parau no te ahuru ra'a (te ha'a pè raa) o te vai'à i roto i te tau no te fa'atupuraa i te ora.

Te ha'a maramarama nei oia i te reini (fa'anahoraa) no te ti'araa ha'amimù (faito puai a'e) no te tatara i te ohipa a te EM. Te ha'a papu nei oia e toru mau pupu 'iunaio vaiora (micro organisme): Te mau 'iunaio vaiora itemau (maita'i faatupu ora), te mau 'iunaio vaiora iteore (i'ino) tauturu i te ha'a pèraa e te mau "'iunaio vaiora maramarama".

Ua ha'amani mai oia i te EM matamua. E pape (ta ra'au ore hia) ano'i hia i te mau 'iunaio vaiora maita'i no te ha'a maita'i atu a i te orara'a o te arutaimareva e ia vai puai a'e teie pupu 'iunaio vaiora maita'i.



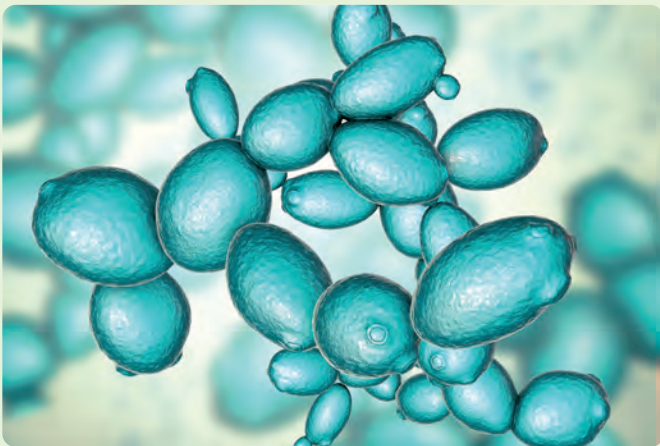
Te EM, o te amuira'a ia o teie mau pupu apateria e toru e vai nei i te natura e o te faa'ohipa hia nei i roto i te parau no te tapiha'a raa.

- **Te mau pateria (bactéries) "lactiques"** : E ha'a pohe i te mau apateria i'ino (fa'atupu ma'i).
- **Te mau hopue** : E ha'amaita'i i te tereraa o te mau terura e tae noa atu i te ha'amaita'iraa i te mau torotoro ma'a (a'a).

- **Te mau pateria phototrophes** : e ora nei aua'e maoti te hihi o te maramarama : E ha'amaita'i i te tupura'a o te tumu (antioxydants et détoxifiants).

## Hi'oraa i te faa'ohipa i te EM :

**Te faa'ohiparaa na te fare :** Faa'ore i te mau hau'a ino. (Pipiraa na ni'a i te mau tia'a, te animara, i roto i te reva...), e tape'a i te ninæ moa, te pu'ave e te mau apateria i'ino. (nehenehe e pamu hia na ni'a i te mau paruru piha hapuraa pape anei, e tama i te mau tamaro eira'a ma'a i te EM, e tama i te vahi tuuturaa ma'a, e tama i te mau tahua, e tamaro i te mau parahiraa, te a'ahu, te mau au'a e mereti ma'a...).



**Te faa'ohiparaa no te faa'apu :** H'amaita'i i te faa'apuraa. Tama i te mau 'iunaio vaiora ino e haafifi i te faa'apu. e ha'a maoro atu i te oraraa o te mau ofa'imiti. (ma'a).

**Te faa'ohiparaa no te fanura'a raau :** Tauturu i te fa'atupuraa, te faufa'a hotu, te maita'i o te hotu (te aminamina e te maita'i o te hotu). Te pa'ari i mua i te mau ma'i e te pa'ura.

**Te faa'ohiparaa na roto i te mau vahi faa'amuraa moa fa'a 'ofaa :** E fa'a aifaito maita'i i te vaira'a ma'a o te animara, e faa iti i te faito Ammoniac, e faa iti i te ihopohe, faa iti i te aupapu i roto i te huero moa.

**Te faa'ohiparaa i roto i te mau vahi faa'amuraa pua'a :** E ha'a maita'i i te tere'ai e te horomi'iraa i te ma'a.

## Faarahiraa i te EM :

Mai roto i te ho'e ritera (1L) 'iunaio vaiora EM, e nehenehe outou e tata'i 20 te faito o teie ho'e litera EM.

### I. HAMANIRAA

- 20 litera pape ma'aro ta ra'au ore hia (Aita e tororo i roto).
- 1 litera E.M ('iunaio vaiora maita'i),
- 1 litera Mélasse (NB : E fa'arapu maita'i i roto i te pape namua roa ia ore te me'ume'u e te pipiripi).

### II. MATERIA

Vaira'a 20 litera. E horohoroi maita'i i te fa'arii pape.

### III. FAACHINEERAA

**1) Faaineine i te pape.** E fa'a ohipa i te pape pumahana o ta outou i rave mai, mai roto i te tahora e aore ia o ta outou i rave mai, mai roto i te auri pape e o tei vaiho hia 48H hau te faa'ohiparaa, no te faa'ore i te raau (tororo).

**2) Tata'i 20 i te EM.** I roto i te ho'e fa'arii 20 Litera :

- 1L EM (ta outou i ho'o mai e aore ia i hamani) ;
- 1L mélasse i ano'i hia (i hamani hia) ;
- Ano'i hia 17L pape ta ra'au (tororo) ore hia ;  
Mea faufaa rahi ia vaiho 5 a'e teneti metera mai te auaha (tapo'i) e te faito î à ta outou pape ano'i.
- Vaiho fa'a ta'oto e 2 hepetoma (15 mahana), eiaha e haamo'e i te tatara i te tapo'i i te mau mahana ato'a no te fauru'e i te mahu ia ore te tura ia po'a.

### 3) Hoho'a



### 15 mahana ano'iraa

- Faaru'e i te mahu i te mau mahana ato'a



- Nehenehe i te po'a (Parari)



Fa'arii pape mǎ, Fa'arii pape mǎ,

# TE E.M. ('IUNAIO VAIORA MAITA'I)

## Faa'ohiparaa i te EM i roto i te faa'apu :

### Te Faa'ohiparaa i te EM :

- 1- No te hamani i te porifenua ano'i hia i te hu'ahu'a i'a (A hi'o i te parau faa'ite "bulletin" novema 2021 a te piha Rautea),
- 2- No te hamani i te ano'i tiahia manumanu e no te tahi atu mau hamaniraa i te raau tupu,
- 3- No te pipi i ta oe porifenua e aore ia ta oe "porifenua Bokashi". (porifenua ta pè hia),
- 4- No te hamani i te tahi mau ma'a faa hopue hia e te EM pii hia "Ma'a Bokashi",
- 5- Ma te rave'a o te pipi raa.

## TE FAA'OHIPARAA I TE EM NA ROTO I TE PIPIRAA ?

### A. I ni'a i te mau rau matie

#### ◆ Faa'ohiparaa i ni'a i te repo ha'a maita'i hia

Faa'ohiparaa	Ano'iraa
Pipi ho'e taime i te ava'e	5 ML pape EM no te 6 L pape

#### ◆ Te faa'ohiparaa i ni'a i te repo (hau a'e i te tanuraa)

Faa'ohiparaa	Ano'iraa	Faito rahi
A pipi i te repo fenua 1 e 2 taime hou a'e i te tanuraa (2 e 3 hepetoma hou a'e i te tanuraa)	5 ML EM no te 6 L pape	40 L / Tà fenua

#### ◆ Te faaineineraa i te mau huero

Faa'ohiparaa	Ano'iraa
Tutau i te huero i roto i te EM e 5 e tae atu 10 minuti	5 ML EM no te 6 L pape
Mai te peu e aita e nehenehe e tutau i te huero, a fa'a rari noa atu hou a'e i te tanuraa	5 ML EM no te 6 L pape

#### ◆ Te Tanuraa i te mau ata

Faa'ohiparaa	Ano'iraa
A pipi atu i te mau ata i te EM i te mahana tanuraa	15 ML EM no te 4 L pape

#### ◆ Te faa'ohiparaa i ni'a i te mau manu moa (Tei te huru o te faanahora'a e te fà e titau hia ra).

Faa'ohiparaa	Ano'iraa	Taime pipiraa
Te mau rau ota	45 ML EM no te 4 L pape	Pipi mai te 1 e tae atu i te 4 hepetoma
Rau ota ma'a hotu, ma'a tupu a'a, ma'a tupu toro i roto i te repo	12 ML EM no te 2 L pape	Pipi mai te 1 e tae atu i te 4 hepetoma
Tumu ra'au - ra'au tupu i roto i te va'ira'a - raau tupu maoro. (eiahia e pipi i ni'a i te mau raau o tei ua'a)	15 ML EM no te 4 L pape	Pipi mai te 1 e tae atu i te 4 hepetoma

#### ◆ Fa'aineine i te tahua (I muri a'e i te tanuraa)

Faa'ohiparaa	Ano'iraa	Mana'o
Pipi na ni'a i te tahua	5 ML EM no te 6 L pape	Pipi i te mau 3 e tae atu i te 4 hepetoma ato'a
Tanuraa Hydroponique haere ti'a roa i roto i te faito titau hia no te tupuraa o te ma'a	5 ML EM no te 60 L pape	Nehenehe e pu'ohu roa i te mau a'a. 6 - 8 taime / matahiti 4 - 8 taime / matahiti (3 matahiti + )

### B. En production animale

Faa'ohiparaa	Ano'iraa	Mana'o
Pipi na ni'a i te mau tahua animara e aore ia na ni'a i te mau tutae animara	20 - 100 ML EM no te 1 L pape	I ore te mau hau'a ino
Pipi na roto i te mau vahi faa'amuraa animara	20 ML EM no te 1 L pape	E piti taime i te hepetoma
Pipi na ni'a i te ma'a animara	200 ML EM no te 15 L pape	Na mua a'e e faa'amu ai i te mau animara

#### ◆ I roto i te pape inu a te mau animara

Huru faa'amuraa	Te faito tupuraa	Faito o te EM i roto i te pape inu a te animara
Faa'amuraa - moa - huero moa	Fanau'a moa Moa faa'ofaa	2 ML EM no te 1L pape 4 ML EM no te 1L pape
Faa'amuraa moa (chair)	Omuaraa o te tupuraa Hope'araa o te tupuraa	2 ML EM no te 1L pape 4 ML EM no te 1L pape
Pua'a tahiti	Faa'aere raa, pua'a fanau'a, pua'a faa'amu e tae atu i te paariraa	4 ML EM no te 1L pape
Puaatoro	Puaatoro fanau'a, Ufa (aita a i fanau), paari.	4 ML EM no te 1L pape 1 L EM no te 250 L pape
Puaaniho	Paari Puaaniho ufa e te oni	1 L EM no te 250-500 L pape. 4 ML EM no te 1 L pape
I'a		1 L EM no te 10 000 L pape
Rapiti	Paari	1 L EM no te 250-500 L pape e aore ia 4 ML EM no te 1 L pape



### Te tahi mau fa'a araraa

- No te pipiraa i te mau rau'ere, e mea maita'i a'e i te rave i te mau po'ipo'i ato'a na mua a'e i te hora 10 e i te ahiahi na muri a'e i te hora maha. (I te taime tei raro a'e te anuvera i te 27°C).
- Titau hia te tahi pamu tuyau pape o ta outou e tamau mai i te ho'e rave'a ha'a parareraraa i te ouaha no te pipi i te EM. Nehenehe ta outou e rave mai i te ho'e pamu ra'au tua no te mau vahi rii aore e ra'e hia i te pamu matini.
- Nehenehe outou e ano'i i te EM i roto i te pape e aore ia i te pape ano'i hia i te pape ra'au natura no te pipi i te mau rau ota matie. A tu'u atu i te EM i roto i te mau pape ha'amaita'i ato'a o ta outou i faaineine hou a'e i te tona faa'ohiparaa.
- Nehenehe te Tororo (Chlore) e vai nei i roto i te pape ta ra'au hia e ha'a pohe i te mau maita'i ato'a e ora nei i roto i te EM. Titau hia ia vaiho i ta outou faarii pape ta raau hia i rapae 24 H ia ore te tororo hou a'e outou a faa'ohipa atu ai i teie pape ha'a ma'aro hia.

### Arata'iraa no te faa'ohipa raa

No tona tere raa maita'i, a faa'ohipa i te EM. E tapiri maita'i i te 'oro mohina e a vaiho i te mohina i te ho'e vahi marumaru, paruru hia i te ahu o te mahana i te ho'e faito anuvera tano maita'i. Titau hia ia faa'ohipa i te pape ano'i hia i roto i te 3 mahana. No te ho'e faatereraraa maita'i a'e, e ano'i i te EM i roto i te pape (ta raau ore hia - Tororo) pù mahana noa hou a'e a faa'ohipa atu ai. (Ma te auraro i te mau faito i horo'a hia atu).

#### Te mau faito :

- 1 taipu (na'ina'i) . . . . . = 5 ml
- 1 taipu (rahi) . . . . . = 15 ml
- 1 au'a . . . . . = 20 ml

Article basé sur les fiches réalisées par le Professeur WU Sen Jen  
Les impacts du produit n'ont pas tous été encore confirmés par des études scientifiques.

## Les actualités de l'AGROPOL

### Nouveau : du taro de Tubuai



► Rencontre avec les agriculteurs de Tubuai

Si Rurutu est réputé pour ses excellents taro cultivés de manière traditionnelle, les autres îles des Australes offrent également des possibilités intéressantes dans la culture de ce tubercule.

En effet, dans le cadre des programmes de sécurité alimentaire, le taro est une ressource dont toute la production est consommée

localement. De plus, elle est bien adaptée à nos conditions climatiques. Une mission réalisée par l'Agropol à Tubuai en février dernier a permis d'identifier une zone marécageuse sur le domaine de Matavai qui sera aménagée en lotissement agricole dédié à la culture du taro. Une dizaine d'agriculteurs se sont déjà montrés intéressés. Les travaux d'aménagement ont débuté. Une dizaine de lots de 1000 m<sup>2</sup> sont prévus. Les lots seront attribués lors d'une prochaine CALLA. ■

### Plus de 800 000 micro-guêpes pour protéger les cocoteraies

Pour lutter contre *Brontispa*, ravageur important des palmes de cocotiers, l'AGROPOL produit à grande échelle et en continu son principal prédateur la micro-guêpe *Tetrastichus*.

La production est à l'heure actuelle d'environ 100 000 micro-guêpes par mois. En 2021, près de 883 000 d'entre elles ont été expédiées dans 21 îles ou atolls répartis dans les cinq archipels. Les microguêpes sont expédiées une fois par semaine, principalement sur les îles/motus nouvellement infestés et dans les cocoteraies en régénération de moins de 5 ans, qui sont les plus sensibles aux attaques de *Brontispa*. ■



► Lâcher de micro-guêpes

### Uru, me'i, maiore :

### L'aventure de la Bounty continue



Plants de uru expédiés aux Tuamotu

Ils s'appellent Nuku Hau, St Xavier Maris Stella, Dory, Kobia, Aranui, Hawaiki Nui... et ils se relaient pour assurer le lien entre Tahiti et les archipels pour le transport des plants de uru.

Débutée en 2019, la production de plants de uru *in vitro* continue. Elle s'est accélérée aux cours des derniers mois grâce à l'utilisation d'un nouveau système de bioréacteur plus performant sur les phases de multiplication en laboratoire. En 2021, plus de 3 500 plants de uru Rare et Huero ont été expédiés dans les îles des 5 archipels. De janvier à avril 2022, ce sont déjà 3 700 plants qui ont été expédiés, principalement dans les atolls des Tuamotu, et distribués à la population par les communes. ■



Bioréacteur

Appui technique : @ [diagnostic@rural.gov.pf](mailto:diagnostic@rural.gov.pf)  
[www.service-public.pf/dag](http://www.service-public.pf/dag)

Direction de l'Agriculture de Polynésie française  
DAG PF

AGROPOL - DAG - RIV • BP 100 • 98713 Papeete  
Pk 39,3 Route de la Carrière • Pajara • 40 54 26 80

**AGROPOL**  
Cellule Recherche Innovation et Valorisation  
de la Direction de l'Agriculture

**DAG**  
DIRECTION DE L'AGRICULTURE  
Pôle services au ter. - Siège 10'Favre

# 5 nouvelles variétés hybrides de patate douce orange et jaune

Elles ont été sélectionnées par l'Agropol (DAG) selon des critères de vigueur de la plante, port trapu avec des entre-nœuds courts, forme des tubercules et couleur de la pulpe, résistance à la gale, poids moyen, texture et goût, et longueur du cycle (récolte en 4 à 5 mois).

**Très bonnes pour la santé**, elles sont riches en beta-carotènes, pro-vitamine A et en caroténoïdes. Ces molécules renforcent le système immunitaire et préviennent des carences chez les enfants.

**Très faciles à cuisiner**, elles peuvent être cuites à l'eau en purée ou en ragoût, au four en gratin, dans l'huile en frite, pommes rissolées ou beignets, dans la braise au feu de bois...

Les boutures sont disponibles pour les agriculteurs dans les antennes de la DAG dans tous les archipels.

Variété	Forme	Couleur peau	Couleur chair	Poids moyen (g)
▶ Vika	ovale	rouge foncé	orange foncé	70
▶ Haia	longue	rouge pourpre	orange	120
▶ Malica	ronde	rouge	jaune	150
▶ Mira	longue	pourpre foncé	jaune	250
▶ Raufea	ovale	rouge foncé	jaune	250



Vika



Raufea



Mira



Malica



Haia

Appui technique : @ diagnostic@rural.gov.pf

- @ www.service-public.pf/dag
- f Direction de l'Agriculture de Polynésie française
- DAG PF

AGROPOL - DAG - RIV - BP 100 - 98713 Papeete  
Pk 39,3 Route de la Carrière - Pajara • 40 54 26 80



AGROPOL



## Anticipation du risque “varroa”

**Varroa destructor** est un parasite de l'abeille mellifère. Il représente la première cause de mortalité des abeilles à l'échelle mondiale. Ce parasite originaire d'Asie se nourrit des corps gras de l'abeille et transmet de nombreux virus. Depuis les années 50, il se répand à la surface de la planète, tant et si bien qu'il ne reste plus que quelques territoires indemnes du parasite : l'Australie, la Nouvelle-Calédonie, la Polynésie française ainsi que quelques îles de l'Océan Indien et du Pacifique.



A l'origine, *varroa* parasitait une espèce d'abeille proche de notre abeille mellifère (*Apis cerana*), sans dégâts sanitaires majeurs. C'est dans les années 1950, dans le Sud-Est de la Chine, que le parasite s'est adapté à l'abeille mellifère (*Apis mellifera*). L'infestation des colonies par le parasite peut se faire de proche en proche mais les échanges de reines entre les apiculteurs accélèrent la dispersion de *varroa*. C'est comme ça qu'il est arrivé au tout début des années 1980 en Amérique du Nord et en Europe de l'Ouest.

*varroa* dans l'Océan Indien (Madagascar 2010, Mauritius 2014 et La Réunion 2017), les modalités de surveillance et de détection du parasite. Ces épisodes invasifs ont l'avantage d'avoir été bien étudiés et ont permis d'identifier des points d'intérêts pour la Polynésie française dans les futurs dispositifs de prévention à déployer. Le réseau de surveillance néo-calédonien est aussi source d'inspiration, et des échanges avec l'équipe en charge de la surveillance épidémiologique des maladies des abeilles de Nouvelle-Calédonie seront mis en place dans les mois qui viennent.



Dans l'Océan Pacifique, *varroa* a été détecté pour la première fois à Hawaï'i en 2008 et un proche cousin (*Varroa jacobsoni*) est présent aux Fiji depuis 2018.

### Le GDS-A au service de l'apiculture locale

A la demande des apiculteurs, le GDS-A a monté un groupe de travail collaboratif dont l'objectif est d'anticiper le risque *varroa* pour l'apiculture polynésienne.

La première réunion s'est tenue le 5 avril avec des apiculteurs volontaires de l'association d'apiculteurs professionnels *Apis porinetia*. L'objectif de la rencontre était de faire un point sur la situation d'invasion de



Cette « commission varroa » élaborera une feuille de route pilotée par le GDS-A et un relais sera alors réalisé avec la Direction de la Biosécurité afin de pouvoir mettre en place un certain nombre d'actions concrètes pour préserver l'apiculture du Fenua.

Les apiculteurs de Raiatea, à travers l'association des Apiculteurs de Raiatea, vont rejoindre cette commission afin que chaque territoire puisse faire entendre et valoir ses spécificités.



Des discussions sont également en cours avec les apiculteurs de Nuku Hiva. La dernière réunion s'est tenue le 31 mai à 13h30 dans les locaux du GDS-A à Pirae.

Pour plus d'informations, contactez le secrétariat du GDS-A au 40 43 59 59 ou à l'adresse mail : [secretariat@gdsa.pf](mailto:secretariat@gdsa.pf)

## Brucellose porcine et biosécurité

La **brucellose porcine** est une maladie des porcs qui ne serait présente à l'heure actuelle que sur l'île de Tahiti. Cette maladie génère des troubles de la reproduction (avortements, trouble de la fécondité chez les verrats) et peut, dans certaines conditions, se transmettre à l'homme. C'est ce qu'on appelle une « zoonose ».



La filière porcine tahitienne est le principal fournisseur d'animaux pour l'abattoir de Papara. Dans ce contexte mondialisé qui fait suite à la crise CoViD-19, la souveraineté alimentaire devient un enjeu majeur pour la Polynésie française. L'objectif de la filière porcine est d'atteindre une production annuelle de 1200 tonnes de viande porcine, un petit peu moins du double de la production actuelle (650 tonnes). Le renforcement des capacités de production de la filière passera par une meilleure gestion technique des élevages, une maîtrise de la biosécurité et un plan de gestion coordonné de la brucellose.



### Le GDS-A au service de la filière porcine

Pour mener à bien ce projet, une étudiante vétérinaire de l'école vétérinaire de Nantes (ONIRIS), Julie Hyaumet, va travailler pendant 6 mois auprès des éleveurs porcins de Tahiti. Les objectifs de son travail seront de faire un état des lieux des niveaux de biosécurité des élevages porcins chez les principaux producteurs, réaliser des enquêtes chez les détenteurs de porcs et de s'intéresser également aux cochons sauvages. Ces derniers sont présents dans un certain nombre de vallées et peuvent rentrer en contact avec des cochons d'élevage. A l'issue de son travail, un état des lieux exhaustif des pratiques de biosécurité et de technicité des élevages sera réalisé et différents scénarios d'éradication de la brucellose seront proposés.



Ce travail soutenu par le ministère de l'agriculture et du foncier est mené en étroite concertation avec la Direction de la Biosécurité (DBS) et de l'Agriculture (DAG) mais surtout avec les éleveurs de porcs. Le premier comité de pilotage de ce projet rassemblant éleveurs, représentants des administrations et la CAPL s'est tenu le jeudi 7 avril dans les locaux de la DAG.

Parallèlement à ce travail sur la brucellose porcine, un travail de fond est initié chez les producteurs porcins en partenariat avec le lycée agricole d'Opunohu et la CAPL. Grâce à une méthodologie innovante (audits immersifs, formation au lycée agricole), l'objectif



est de pouvoir comprendre les objectifs des exploitants, leurs craintes et leurs difficultés, et ainsi, de pouvoir adapter le conseil de manière personnalisée pour qu'il soit le plus efficace possible. La hausse du prix des aliments constatée ces derniers mois ainsi que les difficultés en approvisionnement pèsent lourd sur les trésoreries des exploitations.

Des solutions pérennes doivent être trouvées afin que les éleveurs puissent continuer leur activité tout en ne négligeant pas la biosécurité dans leurs élevages.

Le GDS-A s'associe aux efforts de tous les partenaires de l'élevage de Polynésie puisque les enjeux pour la souveraineté alimentaire et de manière plus pragmatique pour la filière porcine tahitienne sont capitaux.

Pour plus d'informations, contactez le secrétariat du GDS-A au 40 43 59 59 ou à l'adresse mail : [secretariat@gdsa.pf](mailto:secretariat@gdsa.pf)





# Pure Pambrun

## Un savoir-faire au service du patrimoine agricole

C'est en 1955 que Pure Pambrun voit le jour au sein d'une famille attachée à la terre. Il grandit avec son père passionné d'agriculture et où le poulailler avait sa place dans la vie familiale. Il démarre sa carrière dans l'éducation nationale en Polynésie française en 1975 et en 1989, il se spécialise pour enseigner auprès des élèves déficients visuels au CEDOP (Centre de l'Ouïe et de la Parole). C'est en 2005 qu'il part en métropole pour obtenir les diplômes nationaux nécessaires pour devenir directeur et de 2006 à 2011, il devient le directeur de cet établissement polynésien jusqu'à sa retraite.

**A**vant même de devenir enseignant, Pure a toujours eu une passion énorme pour les animaux et les plantes. Ses journées étaient rythmées par un environnement rural, le fa'a'apu, l'horticulture, le poulailler... A travers l'héritage familial il découvre la passion de la diversité et la sélection végétale et animale. La connaissance qu'il possède sur les variétés de bananes par exemple, a emmené Pure à retrouver les variétés authentique du fenua, qu'il collectionne aujourd'hui pour les préserver et les partager dans sa petite exploitation de Papara.

### ■ A 57 ans, une nouvelle passion le motive...

En 2012 et malgré quelques petits soucis de santé, il lance son élevage de poules pondeuses, poules de chair, cochon d'inde et poules et coqs de races. Il devient ainsi un éleveur référent ce qui l'amènera à exposer à la foire agricole chaque année ses magnifiques animaux au plus grand bonheur des familles polynésiennes. A ce jour il possède un cheptel moyen de 300 têtes qu'il vend en grande partie à la foire et à des particuliers.

Pour lui, être un éleveur, c'est celui qui est capable d'être autonome sur le renouvellement de son cheptel. Pour cela, il est nécessaire de connaître la reproduction animale mais surtout de reconnaître et de choisir les qualités génétiques optimales de chacune de ses poules. Au niveau de la formation agricole, il est autodidacte. Il a constaté que sur le territoire étaient présents la majorité des races existantes à travers le monde. Grâce à sa curiosité et ses recherches, il a pu retrouver les différents géniteurs pour diversifier et conserver les races d'animaux en sa possession. Depuis quelques années maintenant, il multiplie des poules et coqs de race type « basse cour », car il est essentiel pour lui que le territoire vise une auto-alimentation suffisante en œufs et en

poulets de chair. En effet, le contexte économique catastrophique que nous subissons depuis deux ans maintenant a accéléré les demandes des particuliers.

Pure est fasciné par le poulet « XXL », parfait pour l'autoconsommation avec de la viande et des œufs d'exception et surtout qui maintient sa qualité sur les générations, contrairement aux poules pondeuses importées issus de croisement qui sont axées sur la performance en vitesse de croissance et nombre d'œufs.

### Voici quelques races qu'il possède, au cœur de son savoir et qu'il souhaite transmettre, dans son élevage de Punaauia :

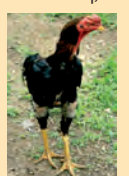


#### ◆ Combattant Malais

Cette race est originaire de Malaisie et d'Asie du sud. Le combattant Malais est une grande volaille (70-80 cm) très musclée et a fière allure, sa viande et ses œufs sont de très bonne qualité. Ce poulet est d'un caractère audacieux, combatif et déterminé.

#### ◆ Combattant Indien

Le combattant Indien est aussi grand que le combattant Malais mais il possède un corps plus massif. C'est un coq puissant et fier qui ne recule jamais devant un autre coq, même s'il est dominé.



#### ◆ Combattant Shamo

Le «shamo» est une race de coq dont l'appellation nous vient du Japon. Cette race protégée sur leur territoire est très réputée et il extrêmement difficile de s'en procurer en race pure. Cette volaille à la particularité d'avoir un regard dominant très particulier : agressif et cruel.

#### ◆ Plymouth Rock

La Plymouth originaire des Etats-Unis est connue pour son plumage à motif rayé ou « OTI ». C'est une race de poule domestique robuste et généralement de grande taille. Assez bonne pondeuse, elle est très appréciée pour sa viande de couleur jaune.



Elle est souvent utilisée pour des croisements de poulet de chair.



#### ◆ Sussex

Race de poule domestique d'origine anglaise, elle est très répandue à travers le monde. C'est une très bonne pondeuse docile, à chair blanche tendre et gouteuse et qui aime la compagnie de l'homme.

#### ◆ Orpington

Race active et docile, reconnue pour la tendreté de sa chair et sa bonne ponte. Elle ne vole pas et est facile à élever en enclos. Par contre, c'est une poule qui devient très robuste une fois adulte.



#### ◆ Australorps

Considérée comme une des meilleures pondeuses c'est une volaille domestique active qui s'adapte bien à notre climat. Appréciée pour la beauté de son plumage et son gabarit, sa viande est de grande qualité.

Pour tout renseignements complémentaires, vous pouvez le joindre au 87.71.45.00

# Vrai ou faux ?

*Faut-il une patente lorsqu'on transforme un produit du secteur primaire ?*

**Suite à notre demande à la Direction des Impôts et des Contributions Publiques (DICP), questionnée sur la nécessité d'avoir une patente lors de la transformation des produits agricoles ou de la pêche, nous avons eu un retour officiel que nous vous soumettons :**

Nous vous confirmons ainsi que les professionnels, détenteurs de la carte CAPL, qui transforment les produits de leur **propre** faaapu ou de leur **propre** pêche, sont **exempts de patentes**. Peu importe le mode de transformation (confiture, farine, fruits découpés, jus, purée, poissons écaillé, filet, vidé, etc...).



Il est important de savoir que si vous avez une activité de transformation de vos propres produits, la carte CAPL vous suffit pour les commercialiser !

Attention, une règle ne change pas, si vous achetez des produits d'un autre agriculteur, éleveur ou pêcheur, pour revendre et/ou transformer, la patente reste dans ce cas obligatoire.

## Tout savoir sur les plants issus des pépinières de la DAG

Les plants sont prioritairement destinés aux agriculteurs détenteurs de la carte CAPL à jour.

description du projet de plantation dans lesquels ils s'inscrivent.

La vente n'excédera pas cent (100) plants par année civile et par commune.

De même, sur demande écrite et motivée,

adressée à la DAG, il est possible de bénéficier d'une cession de plant gratuite mais cette démarche est autorisée sous certaines conditions et doit être validée en conseil des ministres.



On ne peut pas revendre ou distribuer gratuitement les plants achetés aux pépinières. A noter que le transport des plants vers votre lieu de plantation sera à votre charge.

**Tout demandeur qui souhaite acheter des plants doit s'adresser à la pépinière de la direction de l'agriculture de son île ou, le cas échéant, la pépinière la plus proche de l'archipel.**

Les tarifs réservés aux communes sont soumis à une demande écrite de la mairie adressée à la DAG et précisant la nature, le nombre de plants souhaités, ainsi que la

### Les tarifs des pépinières (50 plants max pour un demandeur)

MATÉRIEL VÉGÉTAL	DEMANDEUR	TARIF
Plants racinés en pot ou racines nues - plants issus de semis (arbres fruitiers)	Agriculteurs	500 xpf/plant
	Particuliers	3000 xpf/plant
	Commune	500 xpf/plant
Plants issus de marcottes, boutures, drageons, in vitro (arbres fruitiers)	Agriculteurs	500 xpf/plant
	Particuliers	4500 xpf/plant
	Commune	500 xpf/plant
Plants greffés (arbres fruitiers)	Agriculteurs	500 xpf/plant
	Particuliers	4500 xpf/plant
	Commune	500 xpf/plant
Cocotier	Agriculteurs	300 xpf/plant
	Particuliers	2000 xpf/plant
	Commune	300 xpf/plant
Greffons	Tout public	1200 xpf les 10
Porte greffe	Tout public	400 xpf/plant
Semence de porte greffe d'agrumes	Tout public	15 000 xpf/kg
Prestation de sevrage (plants in vitro)	Agriculteurs	100 xpf/plant
	Particuliers	300 xpf/plant
	Commune	200 xpf/plant
Multiplication et sevrage (plants in vitro)	Agriculteurs	150 xpf/plant
	Particuliers	450 xpf/plant
	Commune	300 xpf/plant
Importation, multiplication et sevrage (plants in vitro)	Agriculteurs	400 xpf/plant
	Particuliers	1200 xpf/plant
	Commune	400 xpf/plant
Boutures et rejets de tubercules de fruits tropicaux	Tout public	50 xpf / bouture ou rejet
Plantes de service et tiare	Agriculteurs	400 xpf/plant
	Particuliers	1200 xpf/plant
	Commune	400 xpf/plant
Plants forestiers greffes/marcotte/bouture	Professionnels	500 xpf/plant
	Particuliers	1500 xpf/plant
	Commune	500 xpf/plant
Plants forestiers issus de semis	Professionnels	500 xpf/plant
	Particuliers	1000 xpf/plant
	Commune	500 xpf/plant

# Importation, utilisation et stockage des pesticides : la DBS veille

La Direction de la biosécurité (DBS) est chargée de l'application de la réglementation liée à l'importation, l'utilisation, la vente et le stockage des pesticides. Celles-ci visent notamment à préserver notre fenua et à accompagner les professionnels du monde agricole sur toute la Polynésie française. *Loi du Pays 2011 n° 2011-19 du 19 juillet 2011.*

## ■ Qui est concerné ?

Tout établissement qui vend ou qui applique pour un tiers des pesticides doit être titulaire du certificat d'aptitude à la manipulation des pesticides **ET** d'un agrément.

### Petit rappel :

Art. LP 1.

- **11° Appicateur professionnel** : Toute personne physique ou morale qui applique des pesticides moyennant rétribution et titulaire d'un agrément.
- **12° Utilisateur professionnel** : Toute personne physique ou morale qui utilise des pesticides dans le cadre de son activité professionnelle et titulaire d'une carte professionnelle ou inscrite au registre du commerce (agriculteur).
- **Art. LP . 10.**

L'importation et la commercialisation des spécialités commerciales de pesticide composées de substances actives autorisées sont conditionnées par leur classement dans une des trois catégories suivantes :

- **Pesticides à usage professionnel** :
  - **catégorie I** : produits destinés aux applicateurs professionnels (titulaire d'un agrément),
  - **catégorie II** : produits destinés aux utilisateurs professionnels (agriculteur).
- **Pesticides à usage général** :
  - **catégorie III** : produits tout public.

*Voir l'arrêté n° 1065 CM du 25 juillet 2011 fixant la liste des substances actives et préparations commerciales de pesticides autorisées en Polynésie française.*

## ■ Certificat individuel d'aptitude à la manipulation des pesticides

Il existe 3 voies d'accès au certificat individuel d'aptitude à la manipulation des pesticides :

- ◆ Sur diplôme agricole obtenu dans les 5 ans (la liste des diplômes qui permettent d'avoir le certificat sans passer l'examen. [Arrêté n° 766 CM du 20 juin 2012]).
- ◆ À la suite d'une validation d'acquis des expériences professionnelles (VAE) (Arrêté n° 766 [titre II]).



- ◆ À la suite de la réussite à l'examen pour l'obtention du certificat. (*Obligation de formation a la préparation de l'examen.*)

Trois centres se sont déclarés auprès de nos services :  
La **CCISM** (auprès de la cellule Formation Professionnelle Continue de la CCISM), le **CFPPA** et le **CFP**.

## ■ L'agrément de vente ou d'application

- Déposer une demande d'agrément auprès du Centre d'Hygiène et de Salubrité Publique ou de la Direction de la Biosécurité, cellule phytosanitaire.
- Personnels certifiés.
- Les locaux respectent les prescriptions techniques définies par la réglementation (Arrêté n° 139 CM du 04 février 2013).
- La vente ou l'application des spécialités commerciales de pesticide est effectuée sous la responsabilité d'un personnel titulaire du certificat d'aptitude à la commercialisation des pesticides.
- Les règles relatives à l'emballage et à l'étiquetage des spécialités commerciales de pesticide sont respectées.
- Le demandeur de l'agrément est titulaire d'une police d'assurance couvrant la responsabilité civile professionnelle.

### CONTACTS UTILES

#### ◆ CCISM - CENTRE DE FORMALITÉS DES ENTREPRISES :

☎ 40 47 27 47 @ info@ccism.pf

#### ◆ CFPPA D'OPUNOHU :

☎ 40 56 11 34 @ lpa.opunohu@educagri.fr

**Pesticides à usage biocide**

#### ◆ CENTRE D'HYGIÈNE ET DE SALUBRITÉ PUBLIQUE :

☎ 40 50 37 45 @ chsp@sante.gov.pf

Site internet : [www.hygiene-publique.gov.pf](http://www.hygiene-publique.gov.pf)

**Pesticides à usage agricole**

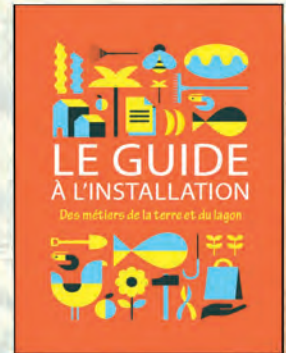
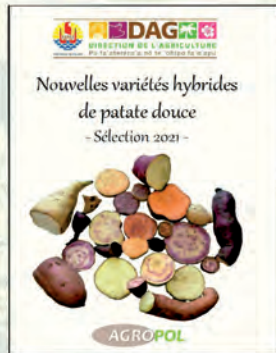
#### ◆ CELLULE PHYTOSANITAIRE :

☎ 40 54 45 85 @ phyto.dbs@biosecurite.gov.pf

Site internet : [www.service.public.gov.pf/biosecurite/](http://www.service.public.gov.pf/biosecurite/)



Retrouvez les actualités du monde agricole sur le site internet de la Direction de l'agriculture



ainsi que des guides



et de nombreuses fiches techniques

<https://www.service-public.pf/dag/>

Visitez notre site internet pour  
découvrir le monde agricole  
<https://www.service-public.pf/dag/>





## DOSSIER

# Les pratiques commerciales entre producteurs et distributeurs

**Lorsqu'un agriculteur souhaite commercialiser ses produits dans les circuits formels, il est important qu'il ait connaissance des grands principes qui régissent les pratiques commerciales. Cet article vous présente les éléments clés à connaître avant toute vente d'un produit agricole.**

Les relations commerciales sont encadrées depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2022 par la Loi du Pays n° 2021-43 du 07 septembre 2021 portant création du livre IV de la partie législative du code de commerce. Jusqu'à cette date, elles étaient encadrées au livre IV du code de la concurrence. L'objet principal du droit des pratiques commerciales est de faciliter la fluidité du commerce et de protéger les petits opérateurs en prévoyant des règles applicables en matière de conditions générales de vente, de facturation, et de délais de règlement.

## ► *Négocier sa vente*

Évidemment, cette étape est cruciale pour réussir sa commercialisation. Lors de la négociation avec le distributeur, il est donc recommandé de préciser les points suivants :

- **L'origine de vos produits et les modalités de livraisons.** Il semble intéressant de préciser votre site de production et surtout les horaires potentiels de livraison.

- **La qualité de vos produits.** Vous pouvez amener des échantillons au distributeur, faire valoir un label qualité reconnu en Polynésie française ou un respect du cahier des charges reconnu en Polynésie française en montrant votre certificat de garantie le cas échéant. Lui montrer vos analyses de pesticides peut également être un point fort de votre proposition. Si vous avez convenu avec le distributeur de fournir une spécificité particulière (calibre, label, etc.) indiquez le dans la facture.

- **La quantité disponible et à venir.** Ces éléments vous permettront de potentiellement créer un partenariat sur le long terme avec votre distributeur.

- **Le prix ou les modalités de fixation du prix.** Lors des négociations sur le prix, nous vous invitons à bien avoir identifié préalablement le prix de revient de votre produit. Pour le calculer, vous pouvez lire l'article du bulletin CAPL de juin 2021. Vendre en dessous de votre prix de revient vous expose à des pertes financières, mais également risque d'induire en erreur le distributeur et le consommateur sur la valeur réelle de votre produit.

Les conditions de livraison, et les modalités de réception et d'éventuels retours ou refus de livraison des produits devront également être abordées lors de ces négociations.

*Pour sécuriser à minima votre relation commerciale avec vos clients, vous pouvez établir des conditions générales de vente, qui permettront d'anticiper certaines difficultés : ces conditions, qui ne sont pas obligatoires, pourront notamment préciser vos conditions quant aux tarifs, aux délais de paiement, aux conditions de commande, de livraison, de retour éventuels ou de refus des marchandises...*

## ► *Attention aux pratiques anticoncurrentielles*

Il est interdit pour les producteurs de s'entendre sur les prix dans le seul but d'imposer des prix élevés aux distributeurs. En clair, si l'entente entre producteurs a pour effet d'empêcher, de restreindre ou de fausser le jeu de la concurrence sur le marché, c'est interdit ! Attention, l'entente peut être écrite, orale, expresse ou tacite, entre producteurs sur un même marché ou entre un producteur et un distributeur.



A l'instar de l'entente, **l'abus de position dominante est également interdit.**

Elle consiste, pour une entreprise en position dominante sur un marché, ou un groupe d'entreprises, à adopter un comportement visant à éliminer, à contraindre, ou encore à dissuader tout concurrent d'entrer ou de se maintenir sur ce marché. Lors de votre négociation, vous pouvez envisager, selon le cas,

des contrats « fermes » d'approvisionnement avec votre distributeur. Cela consiste à planifier vos approvisionnements afin de fournir le distributeur sur du long terme de manière régulière.

Attention à intégrer dans ce type de contrats des « clauses » vous permettant de vous protéger en cas de calamités agricoles et naturelles. Il est donc conseillé de passer

ce type de contrat pour une petite partie de votre production.

Dans tous les cas, lorsque vous signez un contrat d'approvisionnement avec un distributeur, il est important de respecter les accords convenus avec ce dernier, les contrats ont en effet une « force obligatoire » et le distributeur peut exiger que vous le respectiez.

## LA FACTURATION, OUTIL DE LA TRANSPARENCE DANS LES RELATIONS COMMERCIALES



- Tout achat de produits doit faire l'objet d'une **facturation en langue française.**
- Le producteur est tenu de **délivrer la facture dès la réalisation de la livraison.**
- Le **distributeur doit la réclamer.**
- La **facture** doit être rédigée **en double exemplaire.**
- Le **producteur** et le **distributeur** doivent en **conserver chacun un exemplaire pendant un délai de trois ans** à compter de la date de la vente.

### La facture doit mentionner :

1. Le nom et l'adresse du producteur ;
2. Le numéro tahiti ;
3. La date de la vente ;
4. Le numéro de la facture ;
5. La date limite de règlement (échéance) ;
6. Le nom et adresse du client ;
7. La désignation exacte du produit vendu (précisez ses caractéristiques si besoin : couleur, calibre, norme ...) ;
8. Les quantités ;
9. Le prix à l'unité (hors taxes) ;
10. Le % de remise le cas échéant (attention les remises sur les PPN sont interdites sauf si elle profitent en totalité au consommateur) ;
11. Le montant des différentes taxes : la T.V.A (Taxe sur la Valeur Ajoutée) et la C.P.S (Contribution Pour la Solidarité). Attention la TVA est nulle si vous n'êtes pas assujetti ou si vous vendez un PPN/PGC. La CPS est également nulle pour les PPN/PGC ;
12. Le total hors TVA ;
13. Le total TTC correspondant au HT + le montant des taxes ;
14. Pour les produits dont les marges sont réglementées (PPN et PGC), la facture doit mentionner le prix limite unitaire de vente au détail.

### La facture doit également mentionner :

- le **montant de l'indemnité forfaitaire** de recouvrement (5 000 F CFP),
- le **taux des pénalités exigibles** (par exemple, sous la mention « taux de pénalités 3 fois le taux d'intérêt légal »),
- les **conditions d'escompte** (par exemple sous la mention « escompte 0% », car les délais légaux de règlement sont d'ores et déjà fixés à 15 jours à compter de la date de livraison des produits).

Il convient de noter que l'acheteur (magasin ou grossiste) a la possibilité, avec l'accord de l'agriculteur, de rédiger la facture pour le compte de l'agriculteur : dans ce cas, la facture devra présenter toutes ces mentions.

**En cas de manquement à ces règles, tant le vendeur que l'acheteur sont susceptibles d'être sanctionnés.**

## LES PRIX DE VENTE PRODUCTEURS ET LES MARGES COMMERCIALES DES DISTRIBUTEURS

Les **prix de vente des différents produits agricoles que le producteur propose au distributeur** sont quasiment tous libres à l'exclusion des viandes de porc local, des œufs issus de poules élevées en cage de calibre moyen et gros et du coprah. Cela signifie qu'en dehors de ces cas aucune réglementation n'impose au producteur de facturer les produits à un prix prédéfini. Le producteur doit donc lui-même identifier la valeur de sa production (qui correspond à son prix de revient additionné de sa marge) et proposer son propre prix au distributeur. On rappelle cependant qu'il est interdit aux producteurs de s'entendre entre eux sur les prix pratiqués.

La **marge de commercialisation** peut être :

- **Libre** : le distributeur prend la marge qu'il veut ; il est dans ce cas interdit au vendeur d'imposer un prix minimum de revente au distributeur mais le vendeur peut conseiller un prix ou imposer un prix maximal de vente ;
- **Encadrée** : la marge maximale prévue par la réglementation peut dans ce cas être en valeur absolue (montant fixe par kilo de produit par exemple) ou en valeur relative (pourcentage de marge appliquée au prix producteur).

La **réglementation des prix**, fixée par le gouvernement, contient 3 grandes catégories qui ont chacune leur spécificité :

- **Les produits libres** qui représentent la grande majorité des produits agricoles :
  - les prix producteurs et marges de commercialisation sont libres, sous réserve de conditions contractuelles dérogatoires (mais les prix minimums imposés sont interdits).
  - ils sont soumis à la TVA et la taxe sociale (si le producteur est assujetti)
  - les prix TTC doivent être affichés.



## • Les produits de première nécessité (PPN)

où l'on retrouve les produits locaux suivants : l'aubergine, la laitue, la tomate à l'exclusion des tomates cerises, le chou vert et blanc, le concombre, la courgette, le navet, le pota, le taro, la viande de porc locale, le thon rouge et blanc) :

- les prix producteurs sont libres (sauf pour la viande de porc locale) mais les marges de commercialisation sont limitées.
- ils ne sont pas soumis à la TVA, ni la C.P.S (contribution pour la solidarité) et sont exonérés de certaines taxes.
- le fret inter îles est pris en charge par le Pays.
- ils sont reconnaissables par un étiquetage des prix en magasin de couleur rouge.

## • Les produits de grande consommation (PGC)

où l'on retrouve certains bois, les œufs et le coprah :

- les prix producteurs sont libres (sauf pour les œufs issus de poules élevées en cage de calibre moyen et gros et pour le coprah), mais les marges de commercialisation sont limitées.
- ils ne sont pas soumis à la TVA et sont exonérés de certaines taxes.
- le fret inter îles de certains PGC est dans certains cas pris en charge par le Pays.
- leur prix TTC doit être affiché.

**A NOTER...** Si un distributeur transforme votre produit agricole qui est dans la liste des PPN (exemple : le distributeur propose des morceaux de concombres découpés), il n'est plus soumis à respecter la marge de commercialisation liée à votre prix producteur.

## DES PRATIQUES COMMERCIALES INTERDITES

Les produits de première nécessité cités ci-dessus ne peuvent faire l'objet d'aucun avantage financier de type remises, immédiates ou différées, prestations de services (notamment de coopération commerciale : têtes de gondoles, catalogues...), droit d'entrée, prime ou commission de référencement, sauf lorsque ces avantages bénéficient dans leur intégralité au consommateur (par le biais de remises sur facture abaissant le prix de vente au consommateur).

Les produits de grande consommation (notamment les œufs, certains bois et le coprah), ainsi que les produits locaux frais, réfrigérés ou surgelés, non transformés ou d'une première transformation, issus de l'agri-



culture, de la pêche ou de l'aquaculture, **ne peuvent faire l'objet de remises différées, de droits d'entrée, de primes, ou commissions de référencement.**

- **La remise différée** est un avantage financier consenti par le vendeur, qui sera accordé postérieurement à la vente : elle est le plus souvent consentie sous forme de remises de fin de mois, de remises trimestrielles ou de remises de fin d'année.
- **Le droit d'entrée, la prime ou commission de référencement** : ces avantages financiers sont versés par le fournisseur pour lui permettre de proposer tout ou partie de ses produits à un magasin ou une chaîne de magasins.
- **Le retour** est une pratique interdite dès lors que le distributeur a acheté votre production, sauf en cas de non-conformité des produits livrés (quantité, qualité...) ou lorsqu'un accord commercial a été conclu en ce sens préalablement. En effet, il est devenu propriétaire lors de l'achat il doit assumer la perte liée à la mauvaise conservation ou aux difficultés d'écoulement dans son magasin. Par contre, les retours, lors de la livraison, avant l'acceptation de la facture, sont bien autorisés. Vous pouvez également vous mettre d'accord avec le distributeur sur des conditions de retour mais cela est fortement déconseillé.

**ATTENTION...** Lorsque vous facturez un produit, vous devez vous engager à fournir exactement le produit demandé. Si le produit fourni ne correspond pas à la facture initiale (produit périmé, abimé, non calibré, ...), le distributeur peut alors faire un constat, vous demander un rabais (voir ci-dessous), ou refuser la livraison.

## DES PRATIQUES COMMERCIALES AUTORISÉES

Ces avantages peuvent permettre de renforcer les relations commerciales entre un producteur et un distributeur. **Attention, elles doivent être négociée dans l'intérêt des deux partenaires !**

Les **remises, ristournes et rabais, appelés communément les 3R** sont trois modes de réduction accordées à un client. Toutefois, chaque type est différent : ils ne sont pas calculés de la même façon ni accordés à des moments identiques.

- **La remise** est une réduction commerciale effectuée en fonction des quantités vendues, de l'importance du distributeur ou en raison d'une opération commerciale. Il s'agit plutôt d'une offre ponctuelle où l'on retrouve des remises commerciales comme par exemple : « 1 produit acheté, le deuxième à moins 50% » ou le plus souvent une remise directe sur le produit acheté. La facture comprenant une remise est enregistrée pour son montant net c'est-à-dire déduction faite de la remise (voir point 10 de la facturation). Attention pour les PPN et PGC cette remise doit bénéficier intégralement aux seuls consommateurs.
- **La ristourne** est une réduction effectuée en fonction de la quantité vendue. A la différence d'une remise, c'est une réduction accordée sur une période. La ristourne se calcule généralement en fin d'année. Elle fait souvent l'objet d'une négociation lors de la signature de contrats fermes annuels ou pluriannuels. Sur la facture, le montant unitaire (voir point 10 de la facturation) comprenant une ristourne est enregistrée





pour son montant net c'est-à-dire déduction faite de la ristourne. La ristourne ne figure généralement pas en déduction du prix sur la facture, néanmoins, dès lors que son principe est acquis au jour de la vente, elle doit apparaître pour mémoire, en bas de page de chaque facture.

- **Le rabais** est une réduction effectuée en compensation d'un préjudice subi. Il peut ainsi être accordé en raison :
  - d'un problème de qualité du produit ;
  - d'un retard de livraison ;
  - d'une différence entre le produit commandé et le produit reçu.

Le fournisseur doit alors être mis en mesure de contrôler la réalité du problème allégué par le distributeur. Cette réduction a lieu au moment ou après la facturation et devra faire l'objet d'un avoir.

**ATTENTION...** Pour que le distributeur puisse déduire du montant de ses factures dues au fournisseur ce rabais, celui-ci doit être certain, c'est-à-dire ne pas être contesté par le fournisseur, et son montant doit être déterminé.

- **Les marges arrières** correspondent aux avantages financiers qui sont accordés à l'acheteur et qui ne sont pas mentionnés sur la facture de vente des produits : il s'agit notamment des remises conditionnelles (remises de fin d'année dont l'octroi est subordonné à la réalisation d'un certain montant de chiffre d'affaires, ...), et des prestations de services facturées le cas échéant par le distributeur (coopération commerciale ou autres prestations de services). Ces marges arrières sont interdites pour les PPN, sauf si elles bénéficient dans leur intégralité au consommateur, ce qui ne devrait pas être le cas s'agissant d'une réduction qui, par définition, n'est pas acquises au moment de la vente.

- **Le dépôt vente** est une pratique fortement déconseillée. En effet, si vous déposez des marchandises sans les facturer au magasin pour permettre « le dépôt vente », vous ouvrez la voie à de abus de la part des distributeurs, et particulièrement la reprise de tous les invendus. A noter que la notion de dépôt vente n'existe pas si le produit a été commandé et acheté par le magasin : dans ce cas, le distributeur ne pourra plus faire de retours des invendus par exemple, sauf accord commercial préalable, car dès lors qu'il y a transfert de propriété de ces

produits, il y a également un transfert de risques : ce n'est plus au vendeur d'assumer le risque de mévente des produits, mais dans ce cas précis, bien au distributeur.

## DES DÉLAIS DE RÈGLEMENT A RESPECTER

Toute transaction portant sur des fruits, légumes frais, fleurs, viandes fraîches et œufs, produits localement et sur du poisson pêché localement, non transformés, doit faire l'objet d'un paiement qui ne peut dépasser quinze jours à compter de la réception des marchandises.

Toute transaction portant sur des produits alimentaires, frais ou réfrigérés, issus de la première transformation de produits locaux de l'agriculture, de la pêche et de l'aquaculture, doit faire l'objet d'un paiement qui ne peut dépasser quinze jours à compter de la réception des marchandises. Ces délais sont d'ordre public, on ne peut pas y déroger : si vous accordez des délais de paiement supérieurs aux délais légaux à vos fournisseurs, tant vous que votre fournisseur êtes susceptibles d'être sanctionnés.

**ATTENTION...** Si un producteur passe par l'intermédiaire d'une coopérative agricole dont il n'est pas membre, et qui lui achète ses produits pour une commercialisation chez un distributeur, le producteur doit être payé règlementairement par la coopérative sous 15 jours également (une coopérative qui se fournit avec un de ses membres n'est pas soumise aux délais de paiements ci-dessus).

## LA VISIBILITÉ DE VOTRE PRODUIT EN MAGASIN

A ce jour, le distributeur n'a aucune obligation d'afficher le prix producteur ni l'origine du produit en magasin, sauf pour ce qui concerne les fruits et légumes, pour lesquels la dénomination de vente doit être complétée par le lieu d'origine ou de provenance. Toutefois, la mention "local" ou "importé" peut s'y substituer. Aucune traçabilité pour le consommateur n'est imposée.

Si vous commercialisez un produit « bio », il est fondamental d'expliquer au distributeur de ne pas mélanger le produit « bio » d'un produit conventionnel, sous peine de ne plus respecter la norme.

Vous pouvez proposer un étiquetage de vos produits, proposer des affiches/posters pour valoriser votre produit et attirer l'œil du consommateur, mais le distributeur n'a pas d'obligation de les mettre en avant dans le magasin. Ce sont des éléments à discuter avec ce dernier lors de la phase de négociation.

Le distributeur peut aussi vous proposer de la visibilité dans son magasin (apparaître sur son magazine, sur ses affiches, en tête de gondole, etc...). Ces prestations, dites de « coopération commerciale », ne peuvent en aucun cas être facturées lorsqu'elles concernent des PPN.



Si à la lecture de cet article vous estimez être victime d'une pratique illégale ou inappropriée, nous vous invitons vivement à contacter la Direction Générale des Affaires Economiques (DGAE) ou la CAPL afin de vous accompagner pour résoudre la situation. Votre anonymat sera bien sûr garanti. En effet, de lourdes amendes existent pour sanctionner les abus.





# Nouvelles coopératives aux Marquises pour faciliter le développement des filières agricoles

Nos trois élus CAPL des Marquises (Elisabeth AH-SCHA de Ua Pou, Nelson WANG SOI PAN de Hiva Oa, Marthe HAITI de Nukuhiva) ont un objectif simple : multiplier les coopératives dans les îles marquisiennes pour faciliter la centralisation des productions, accompagner les professionnels à répondre aux enjeux de développement de leurs îles, assurer l’approvisionnement en produits marquisiens de qualité vers les pôles de consommation polynésiens, garantir les intérêts des agriculteurs marquisiens notamment lors de la vente de leurs produits.

Les premières interventions de nos élus ont permis de créer en 2022, en partenariat avec les communes, trois nouvelles coopératives.

## ■ Coopérative de Hiva Oa

Le bureau de la coopérative agricole de HIVA OA :

- Présidente : O’CONNOR Ziella
- Vice-président : TAHIAIPUOHO Clovis
- Trésorier : VAATETE Julie
- Trésorier Adjoint : HIKUTINI Timothe
- Secrétaire : YUENG ATHANASE
- Secrétaire adjoint : BARSINAS Aristide
- TEIKIOTIU Olive
- WANG SOIPAN Nelson
- KAMIA Lucien



## ■ Coopérative de Fatu Hiva, TE OHO MIOI

Le bureau de la coopérative agricole de FATU HIVA :

- Présidente : KOHUEINUI Germaine
- Vice-président : TUOHE Kohu Tohetia
- Trésorier : BONNO Lindya
- Trésorier Adjoint : TEIEFITU Tamatoa
- Secrétaire : NAKAEATOU Iris
- Secrétaire adjoint : BURNS Ghislaine
- KOKAUANI François : 7<sup>ème</sup> membre
- BURNS Teapua : 8<sup>ème</sup> membre
- COWAN Francky : 9<sup>ème</sup> membre



Assis de gauche à droite : TEIEFITU Tamatoa, TUOHE Kohu Tohetia , KOHUEINUI Germaine, BURNS Ghislaine, NAKAEATOU Iris • Debout de gauche à droite : AH-SCHA Tekohu, TEAUROA Liliane, BURNS Teapua, AH-SCHA Elisabeth, COWAN Francky, KOKAUANI François, KAUTAI Victorine, FOTLINI Sandra

## ■ Coopérative de Tahuata, TAU I TANU

Le bureau de la coopérative agricole de TAHUATA :

- Présidente : KOKAUANI Marie-Noelle
- Vice-président : KIIHAPAA Simon
- Trésorier : Rohi Justin
- Trésorier Adjoint : KAMIA Stanislas
- Secrétaire : ROHI Ramance Pascal
- Secrétaire adj. : KAHIIHA Jean-Baptiste
- KOKAUANI Suzanne : 7<sup>ème</sup> membre

Avec KAUTAI Victorine responsable de la DAG Marquises, FORLINI Sandra, ingénieur à la DAG, AH-SCHA ELISABETH, élue à la CAPL et AH-SCHA Tekohu et TEAUROA Liliane.



## Un nouvel agent CAPL, référent des Marquises

**Tekohumoeaki AH-SCHA** est un technicien agricole. Détenteur d'un BTS DARC obtenu au lycée agricole de Moorea, il a développé son expérience administrative avec un premier poste à la Direction de l'agriculture.



Son expérience agricole s'est elle faite naturellement sur l'exploitation familiale. Agrumes, arbres fruitiers, élevage de chèvre et apiculture, il a plongé les mains dans l'ensemble des domaines techniques représentatifs des Marquises. Il a rejoint en début d'année 2022 l'équipe de la section accompagnement et développement et est basé sur UA POU.

Si vous souhaitez le contacter, n'hésitez pas :

📧 [tekohumoeaki.ah-scha@capl.pf](mailto:tekohumoeaki.ah-scha@capl.pf)



### La production Alimentaire

#### Atouts :

- Foncier publique mobilisable
- Cheptel majoritairement en bonne santé
- Fort potentiel en agriculture biologique
- Investissement important en structures d'agrotransformation

#### Faiblesses :

- Eloignement du principal pôle de consommation
- Difficulté d'accès et isolement des vallées
- Ressource en eau douce peu abondante
- Faible desserte maritime



<b>Miel</b> 60 Tonnes	<b>Viande Bovine</b> 47 Tonnes	<b>Viande Caprine</b> 54 Tonnes
<b>Viande Porcine</b> 17 Tonnes	<b>Oeufs</b> 82 Tonnes	<b>Légumes</b> 174 Tonnes
<b>Fruits</b> 450 Tonnes	<b>Coprah</b> 1 722 Tonnes	<b>Vivriers</b> 26 Tonnes



# La **poudre de nacre** améliorateur de sol et complément alimentaire

**P**our un grand nombre de ses filières, l'agriculture et l'élevage ont besoin de calcium. Les sols des îles hautes de Polynésie française sont souvent caractérisés par un pH acide pouvant aller jusqu'à 4.5. Cette acidité induit directement une perte de rendement avant même d'avoir semé les cultures.

Les plantes et notamment leurs racines sont comme brûlées par cette acidité et ne se développent pas correctement. Ce type de sol est pauvre biologiquement avec moins de vers de terre, de bactéries, d'insectes d'intérêts qui normalement agissent sur le sol, l'aèrent et rendent ainsi le travail du cultivateur plus facile. Le calcium va agir sur le pH et la structure du sol. Un apport de calcium nourrit donc le sol, pour favoriser sa bonne santé,

mais aussi la plante. La maladie du «cul noir» par exemple, bien connue des producteurs de tomates en Polynésie française est un des symptômes du manque de calcium.

Les animaux d'élevages ont besoin de calcium à certaines phases de leur développement ou pour la période de reproduction. Par exemple, les vaches laitières ou les poules pondeuses ont de forts besoins pour la production de lait ou d'œufs. Leurs sources de calcium viennent de l'alimentation qu'ont leur fourni mais aussi de leurs os.



► *Épandage de la poudre de nacre sur prairie à Taravao (source L. Maunas)*



► *La maladie du «cul noir» de la tomate (<https://www.yara.fr/fertilisation/blog>)*

Une carence peut donc avoir un effet important sur la santé de l'animal reproducteur dans la mesure où il devrait puiser dans ses réserves. Une complémentation en calcium va éviter cela et permettra à la vache d'assurer sa production de lait sans subir le risque d'hypocalcémie et à la poule de produire un œuf avec une coquille dure limitant les risques sanitaires (salmonelle).

A la suite d'échanges réalisés avec la DRM, la DAG a mesuré l'intérêt que pouvait avoir le gisement de nacres non utilisé dans les atolls où il était assimilé à un déchet. Une intervention dans le cadre du projet Econacre a permis d'identifier un porteur de projet

de la filière perlicole, la société Kotuku, et d'avancer avec la CAPL pour transformer la nacre en carbonate de calcium utilisable. Avec l'appui du programme européen PROTEGE, une première tonne a été produite et analysée dans une phase de pré-industrialisation.

Cette poudre a ensuite été testée par 5 agriculteurs (Tahiti, Moorea et Raiatea) pour valider l'applicabilité, la granulométrie et éventuellement l'efficacité. Les testeurs ont utilisé la poudre sur des prairies, sur des cultures de tomates porteuses du cul noir et sur d'autres cultures maraichères, pour des poules pondeuses bio et des vaches laitières.

**Laurent Maunas** ■

## TECHNIQUE :

Les règles d'utilisation des amendements basiques comme la poudre de nacre ont été définies dans la brochure «Les produits organiques pour la fertilisation du *fa'a'apu*» édité par la DAG et disponible en version papier ou numérique sur le site internet. Pour un sol ayant un pH compris entre 6 et 7 un apport de 200 kg/ha tous les ans à deux ans est suffisant (20 g/m<sup>2</sup>). Pour des sols ayant un pH inférieur à 6, l'objectif est de remonter ce pH, et, suivant le sol, un apport pouvant aller de 500 kg à 1000 kg/ha chaque année (50 à 100 g/m<sup>2</sup>) pendant trois ans peut être nécessaire.



► *Poudre de nacre à destination des sols (source L. Maunas)*

Pour les animaux les apports peuvent aller de 4 g/j pour une poule à 100 g/jour pour une vache.

# Un **kit familial d'aquaponie** pour produire frais et local aux Tuamotu

**D**ans l'archipel des Tuamotu, la production de légumes frais est un problème récurrent. Faute de terres arables et d'un manque d'eau douce, les terres sur les atolls sont plus difficilement cultivables que sur les îles hautes recouverte d'une végétation dense et régulièrement arrosée par les pluies. Les *Tupuna* cultivaient bien des taros dans des fosses aménagées, mais cela au prix de très gros efforts. Pour répondre à la problématique d'une alimentation saine et diversifiée dans un contexte de ressource en eau limitée, la Direction des ressources marines (DRM) en partenariat avec le projet PROTEGE, développe un kit d'aquaponie afin d'assurer la fourniture régulière et locale de légumes au niveau familial, ce qui est essentiel aux populations des Tuamotu et plus largement de Polynésie française.

L'aquaponie est une technique qui permet d'économiser de l'eau douce en travaillant en circuit fermé comme en hydroponie, en combinant l'élevage de poissons et la culture maraîchère, sans que l'utilisation d'engrais ne soit nécessaire. Jusqu'à présent, l'aquaponie polynésienne



était basée sur des espèces exogènes (le Tilapia ou le *Sunfish*) pouvant perturber l'environnement si elles y sont relâchées (le Tilapia *Oreochromis mossambicus* fait partie des 100 espèces listées les plus invasives par l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature, UICN). La DRM expérimente donc un kit d'aquaponie basé sur du Pati (*Chanos chanos*) espèce indigène connue des populations Paumotu. L'objectif est de développer un kit familial basée sur une production en routine à une échelle artisanale, qui assure à une famille un apport de 200 g de légumes par personne et par jour.

Dans ce projet pour lequel il est fait appel à Eric Adams, un expert local en aquaponie préalablement sélectionné, deux kits de démonstration sont prévus afin de former des agents et de jeunes stagiaires en formation professionnelle au montage et à l'utilisation du kit d'aquaponie. Par la suite, il s'agira de diffuser un guide technique de montage et d'entretien, destiné à permettre aux familles intéressées de produire leurs légumes grâce à l'aquaponie et de s'assurer une alimentation saine et durable.

**Camille Gall, Georges Remoissenet** ■

# Un **guide** pour une **aquaculture durable**

**U**n nouvel outil pour une aquaculture durable vient de paraître : *Le guide pour le suivi de la qualité du milieu marin sous influence aquacole en Polynésie française*. Il s'agit d'un nouvel outil pour une aquaculture durable. L'aquaculture, dont fait partie la perliculture, est un des principaux secteurs économiques de l'économie polynésienne. En 2019, la production aquacole locale (crevette, *paraha peu* et bélietier) concerne 14 fermes aquacoles, et la production perlicole concerne environ 350 fermes perlières. Les pratiques d'élevage aquacole peuvent avoir des impacts sur l'environnement récifo-lagonaire. Dans le cadre du projet PROTEGE, la Direction des ressources marines (DRM) s'est dotée d'un nouvel outil pour accompagner les exploitants aquacoles et les comités de gestion perlicoles à mettre en place des dispositifs de suivi du milieu marin et développer une aquaculture locale durable.

Ce guide identifie les pressions exercées par une activité aquacole et perlicole, et propose des paramètres utiles à la mise en place d'un suivi environnemental. Ces forçages sont identifiés pour chaque activité aquacole (pisciculture en cages, crevetticulture en cages et en bassin de terre, éclosion, perliculture) et, sur cette base, sont proposés une série de paramètres et une stratégie d'échantillonnage, en fonction des objectifs initialement fixés. Six exemples permettent d'illustrer différents contextes et le suivi optimal à mettre en place.

Le guide a été présenté aux acteurs concernés par le secteur, puis aux agents en charge de l'instruction des dossiers d'installations classées



► Courantomètre dans la lagon de Takapoto

pour l'environnement (ICPE) et en charge de la gestion de l'eau à la Direction de l'environnement. Il est accessible en ligne afin que tous ceux concernés puissent mettre en place des suivis adaptés. Il n'est en aucun cas une base réglementaire ou de suivis exigible, mais une base de possibles suivis qu'il faudra adapter au contexte (sites, productions, besoins).

**Camille Gall, Vetea Liao** ■

Le guide est téléchargeable sur ce lien : [DRM-PROTEGE-Guide-pour-le-suivi-de-la-qualite-du-milieu-marin\\_compressed.pdf \(gov.pf\)](#)

# Le filetage, le séchage et le fumage pour valoriser nos poissons

Dans le cadre d'une volonté de développement de la filière de la pêche lagonaire, la Direction des ressources marines a conduit, en partenariat avec PROTEGE, une étude diagnostic sur la valorisation du poisson lagonaire. Pour réaliser cette étude, le groupement des bureaux d'étude *Odyssée développement* et *Pae Tai Pau Uta* a interrogé une soixantaine de professionnels du secteur, notamment à Rangiroa, Arutua et Papeete (pêcheurs, transformateurs, grossistes et poissonniers). L'analyse a concerné majoritairement trois types d'opérations de transformation dont le filetage, le séchage et le fumage.

## ■ Diagnostic de la chaîne de transformation du poisson lagonaire

La transformation présente des avantages majeurs dont une augmentation de valeur ajoutée, des revenus supplémentaires voire une création emplois, la réduction du volume à transporter et l'amélioration de la conservation, etc. En revanche, la filière fait aussi face à certaines problématiques comme la nécessité d'investissements importants pour répondre aux normes d'hygiène, la complexité des procédures administratives et le manque de garanties sur la qualité des produits. Finalement l'étude permet de montrer le potentiel de développement d'une filière de valorisation doté de deux atouts majeurs : des savoirs faire reconnus et une forte demande autant au niveau des professionnels de la restauration que des consommateurs. Pour valoriser les atouts tout en réduisant les difficultés, le diagnostic propose différentes orientations dont la mise en place de structures collectives.

## ■ Et maintenant ?

### Focus sur les avantages de la structuration collective

Mis en avant au sein de recommandations de l'étude, les regroupements de professionnels présentent de nombreux avantages, notamment pour les pêcheurs et transformateurs qui peuvent :

- **mutualiser leur investissement** : un laboratoire de transformation équipé et conforme aux normes hygiène représente un investissement conséquent, imposant la transformation de gros volumes pour assurer la rentabilité d'une structure. La mise en commun de structures et d'équipements permet de répartir les seuils minimaux de rentabilité ! De plus, un dispositif de financement existe actuellement au bénéfice des coopératives de pêche.



► Le mode de facturation évolue au kilogramme en bord de route

- **apporter des garanties** : le groupement a la possibilité de demander aux producteurs-adhérents de s'engager à respecter un certain cahier des charges en contrepartie d'un label ou d'une marque d'origine. Les garanties peuvent concerner la qualité sanitaire, le respect de recettes traditionnelles, le prélèvement dans des zones où aucun poisson cigua-toxique n'a été décelé, etc.
- **accéder à de nouveaux marchés** : Le groupement grâce à la multiplicité de ses producteurs peut plus aisément assurer un approvisionnement régulier et accéder aux marchés public ou professionnels. De même, une coopérative détient plus de légitimité à négocier des prix préférentiels de fret, ou des prix garantis de rachat de la production auprès d'autres acteurs. ■



► Filets de poisson conditionnés sous-vide avant étiquetage pour la vente



► A gauche une carangue échevelé dit "TAPATAI" de 3 kg, pêché à 10 m de profondeur, et à droite, une bonite à dos rayé dit "OTAVA" de 5 kg, pêché à 18 m de profondeur vers 15h00-16h00 le 16 décembre 2021 à Rangiroa aux Tuamotu



# Temehani Chand

PORTRAIT

Temehani Chand a 17 ans et il est originaire de Punaauia. Passionné depuis son plus jeune âge par la pêche sous-marine, il a déjà eu l'occasion de pêcher dans plusieurs îles. Il souhaite être le plus jeune pêcheur sous-marin à attraper le plus gros thon à dent de chien "vau" et le plus gros thazard "paere" avant d'avoir ses 18 ans. Il cottoie déjà l'élite locale sur Tahiti et dans les îles. Il a également été encadré pour la sécurité à la pêche sous-marine par nos professionnels locaux. Enfin, il apprécie ce monde silencieux qui lui permet de se vider la tête et de se sentir libre.

► Un thon à dent de chien dit "VAU" de 15 kg, pêché à 18 m de profondeur vers 14h00, le 27 Juillet 2021 à Mangareva aux Gambier.

# Les couronnes de *mautini* Reines de l'artisanat de Pueu

Rencontre avec Évaline Teotahi et Tautiti Koheatiu, membres de l'association Te Putea.

Véritable grand-messe de l'artisanat polynésien, le *Heiva rima*'ī se tient chaque année durant les mois de juin et juillet. Parmi les exposantes présentes, Évaline Teotahi... Originaire de Pueu, elle perpétue une spécialité unique à ce district de la presqu'île, le tressage du *mautini* et ses élégantes couronnes blanches.

Les gestes sont rapides, les doigts agiles. Évaline Teotahi manie et assemble ces petites lamelles de *mautini* avec une dextérité qui suscite l'admiration. Il faut dire qu'entre l'artisane et les tiges du potiron, c'est une belle histoire qui dure depuis de nombreuses années. Originaire de Pueu, le berceau du tressage de *mautini*, Évaline Teotahi a appris cet art avec Istela Lehartel lorsqu'elle avait vingt-cinq ans. «C'est une tradition unique à Pueu, nous sommes le seul district où on tresse le *mautini*. C'est tout un processus, assez long», explique, une once de fierté dans la voix, l'artisane, une couronne de

*mautini* bien enfoncée sur son front. Car effectivement, avant d'arborer une couronne sur sa tête, il lui aura fallu du temps, de la patience et du savoir-faire pour arriver à la réalisation de ce royal objet. À commencer par la recherche de la matière première. «Il y a moins de *mautini* qu'avant à cause des constructions sur les terres, mais j'arrive à me fournir chez mon beau-frère. Je coupe le *mautini*, ce sont les tiges des potirons, elles se présentent comme des lianes par terre. Je les ramasse avec des amies», raconte avec enthousiasme Évaline Teotahi.

## Tremper les tiges dans de l'eau citronnée

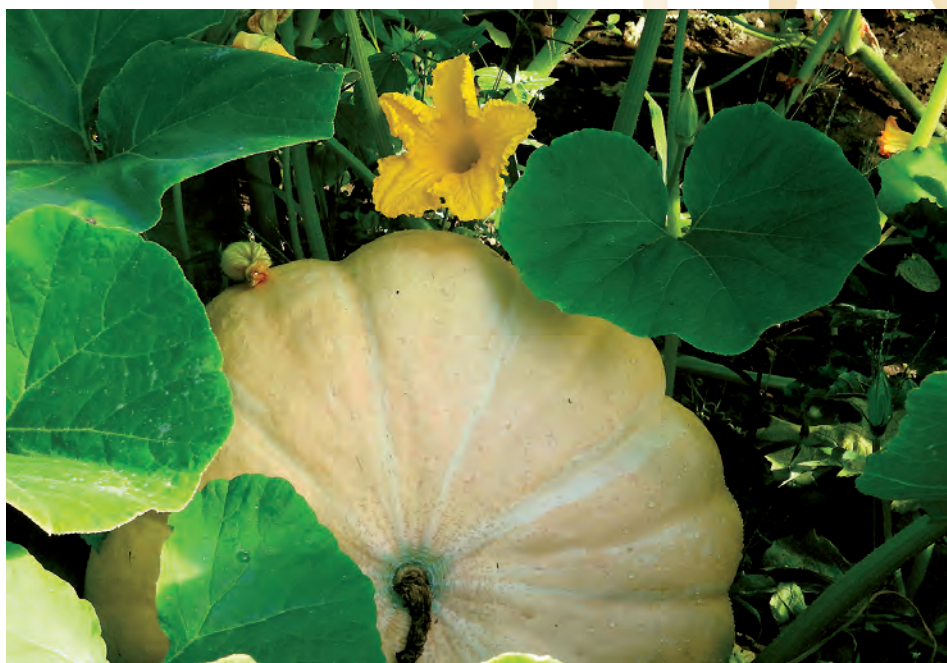
Une fois les lianes ramenées chez elle, commencent alors les opérations sérieuses. L'artisane coupe de longues tiges régulières de 20 à 30 centimètres puis les fait tremper dans un grand bac d'eau pendant une semaine. «Il faut bien les nettoyer une par une jusqu'à ce qu'elles soient très propres. C'est fatigant. On doit les laisser dans l'eau, car il ne faut surtout pas qu'elles sèchent.»

Et cette phase de préparation du *mautini* ne s'arrête pas là. Bien propres, il faut ensuite faire tremper les tiges dans un grand bac d'eau citronnée !

L'agrumes va servir à accentuer la blancheur virgine des tiges de *mautini* qui leur donnera toute leur splendeur finale. Enfin, reste à les faire sécher bien à l'abri du soleil pour éviter qu'elles ne jaunissent.



© Alesimedia - Pauline STASI



© Alesimedia - Pauline STASI





© Alesimedia - Pauline STASI



### Deux jours de travail

Munie de ces tiges, Évaline Teotahi va alors s'atteler, comme lui a appris Istela Lehartel, à les enrouler une par une avec une paire de ciseaux pour confectionner des petites frisettes. *«C'est un peu comme lorsqu'on enroule de la ficelle pour faire des papiers cadeaux de Noël, sauf que là, c'est très très fragile, il faut faire attention à ne pas les casser, j'en prépare des dizaines comme cela»*, confie l'artisane, qui avoue que la patience est l'une des clés du tressage du *mautini*.

Outre ces petites frisettes, l'artisane choisit parfois de confectionner d'autres motifs de décoration à l'instar de petites fleurs, qui viendront embellir son travail. Tous ces éléments préparés avec méticulosité sont ensuite assemblés et cousus entre eux en alternant petites frisettes et fleurs selon l'objet souhaité. *«Pour faire une couronne, de la phase de préparation à la fin, cela va me prendre environ deux jours, c'est long, mais j'adore faire cela»*, reconnaît-elle un large sourire aux lèvres.

### Portée lors de grandes occasions

Naturellement, la couronne est la reine de l'artisanat de Pueu. Confectionnées par les femmes, les couronnes peuvent être portées par tous, hommes et femmes, lors des grandes occasions, comme ce fut le

cas pour le festival du Heiva il y a quelques années par une troupe de Pueu. D'autres objets comme le *pō'ara* qui se met de côté sur les oreilles, des boutonnieres ou encore des bouquets de mariages sont également réalisés par Évaline Teotahi. Trop fragile, le *mautini* ne peut être employé pour faire des bijoux. Si l'artisane a transmis sa passion à sa nièce Tautiti Koheatiu, elle regrette que cette pratique du tressage de *mautini* se perde.

*«Nous ne sommes plus que trois à faire du tressage de mautini, certaines savent encore tresser, mais ne le font plus. C'est dommage. J'essaie de former les plus jeunes, de leur apprendre, de faire des ateliers, car le mautini, c'est notre tradition, c'est l'histoire de notre district de Pueu ! »*

Texte et photos : Pauline STASI /ALESIMEDIA  
Source : Hiro'a n°166



© Alesimedia - Pauline STASI

# Exporter avec l'accompagnement du service international de la CCISM



Le service international de la CCISM informe, conseille et accompagne les projets de développement international des entreprises polynésiennes. Acteur opérationnel, il propose des solutions aux différentes problématiques rencontrées par les exportateurs afin d'améliorer les conditions d'exportations locales et de trouver de nouveaux clients internationaux.

## ■ Informations et conseils aux entreprises

Le service international est une source d'informations relatives au commerce international. Des fiches pays et études de marché sont disponibles sur demande, et vous permettront de mieux appréhender les marchés que vous ciblez, notamment en matière de réglementation relative à la consommation, très stricte pour les produits issus de l'agriculture et de l'agro-transformation.

Le service organise également des rencontres thématiques Club Export sur des sujets impactant de manière générale les exportations locales. Pour vos questions spécifiques, les conseillers en développement international vous orientent dans votre démarche et vous accompagnent dans la concrétisation de votre projet export.

## ■ Aides logistiques et promotionnelles

Des solutions opérationnelles ont été créées afin de soutenir les exportateurs locaux sur les aspects logistiques et promotionnels. Ainsi, sur le plan logistique, il est organisé des

conteneurs maritimes en groupage vers la France afin de pallier les coûts onéreux du transport. Ce dispositif permet aux entreprises exportant de faibles volumes d'expédier leurs marchandises à moindre coûts. Couplé à ce dispositif, des zones de stockage en France ont été identifiées et sont proposées afin de fluidifier les livraisons et réduire les délais.

Sur le plan promotionnel, le service propose des salons internationaux et invite les entreprises à y participer. En tant que visiteur ou exposant, ces manifestations représentent



► Rendez-vous d'affaires pour un producteur de vanille polynésien au salon SIRHA Lyon 2021

une réelle opportunité puisqu'elles vous apportent une visibilité sur la scène internationale, vous permettent d'être en contact direct avec vos clients et prospects, et de voir ce qui se fait chez vos concurrents.

En complément, le service réalise un annuaire des exportateurs polynésiens sous forme de catalogue, en format papier et numérique, qu'il diffuse à tous ses partenaires locaux et internationaux tout au long de l'année.

## ■ Accompagnement des filières économiques

Votre filière souhaite valoriser vos produits à l'échelle internationale ? Le service vous accompagne dans la structuration de votre filière et vous soutient sur vos actions promotionnelles à l'étranger.



Vous regrouper permet de coordonner vos demandes sur le plan local et votre communication sur la scène internationale, apportant à vos discours plus de poids.

Aujourd'hui, le service accompagne les filières rhum et cosmétiques sur les problématiques logistiques, la filière vanille sur les aspects promotionnelles et la filière apicole sur les sujets réglementaires. ■

**NOUS  
CONTACTER** **CCISM**  
POLYNÉSIE FRANÇAISE



41 rue du Dr Cassiau  
98713 - Papeete - Tahiti  
1<sup>er</sup> étage,  
Pôle entreprises  
☎ 40 47 27 67  
☎ 40 47 27 46  
international@ccism.pf

# CONTACTS UTILES



## ADIE Association pour le Droit à l'Initiative locale

Av du Maréchal Foch, Imp. Liberty,  
BP 40558 Fare Tony Papeete  
polynesie@adie.org  
www.adie.org  
☎ 40 53 44 23

## ORGANISMES DE CERTIFICATION BIO :

### • BIOAGRICERT - Gilles PARZY

BP 43 138 Fare Tony, 98 713 Papeete  
bioagricert@edenparc.bio  
www.bioagricert.org/en/  
☎ 89 70 68 62

### • SPG BIOFETIA

Rue Tuterai Tane, route de l'hippodrome  
98 716 Pirae  
info@biofetaia.pf - www.biofetaia.pf  
☎ 87 35 49 35

### • ECOCERT

Vincent Talbot New Caledonia & South Pacific  
vincent.talbotest@ecocert.com  
☎ 87 79 38 39

## CAPL - Chambre de l'Agriculture et de la Pêche Lagonaire

Rue Tuterai Tane hippodrome 98716 Pirae  
secretariat@capl.pf  
www.capl.pf  
☎ 40 50 26 90

## CCISM - Chambre de Commerce, d'Industrie, des Services et des Métiers

BP118, 41 Rue du Dr Cassiau, 98713 Papeete  
info@ccism.pf - www.ccism.pf  
☎ 40 47 27 00

## CMMPF - Centre des métiers de la mer de la Polynésie française

Zone administrative de Motu uta, 98714 Papeete  
contact@cmmppf.pf  
☎ 40 54 18 88

## CFPPA - Centre de Formation Professionnelle et de Promotion Agricoles

- Moorea : vallée d'Opunohu  
☎ 40 56 39 45
- Papeete : 54 rue Gauguin  
☎ 40 42 99 58  
cfppa.opunohu@mail.pf  
www.etablissement-opunohu.com

## CPMFR - Comité Polynésien des Maisons Familiales Rurales

mfrpc@mail.pf  
www.mfr-polynesiefrancaise.com  
☎ 40 58 27 00

## CPS - Caisse de Prévoyance Sociale

11 Avenue du Commandant Chessé, Papeete  
info@cps.pf - www.cps.pf  
☎ 40 41 68 68

## DAF - Direction des Affaires Foncières

Rue Dumont d'Urville, Orovini, Immeuble Te Fenua  
BP 114 - 98713 Papeete  
daf.direction@foncier.gov.pf  
www.affaires-foncieres.gov.pf  
☎ 40 47 18 18

## DAG - Direction de l'Agriculture

Rue Tuterai Tane, route de l'hippodrome  
BP 100 - 98 716 Pirae  
secretariat@rural.gov.pf - www.rural.gov.pf  
☎ 40 42 81 44

## DBS - Direction de la Biosécurité

Rue Tuterai Tane hippodrome 98716 Pirae  
secretariat@biosecurite.gov.pf  
www.biosecurite.gov.pf  
☎ 40 54 01 00

## DEQ - Direction de l'Équipement

Centre administratif, 3<sup>e</sup> étage,  
11 rue du Cdt Destremeau  
BP 85 - 98713 Papeete - TAHITI  
secretariat@equipement.gov.pf  
☎ 40 46 81 23

## DGAE - Direction Générale des Affaires Économiques

Bâtiment des Affaires Économiques, Fare ute  
BP 82, 98713 Papeete  
dgae@economie.gov.pf - www.dgae.gov.pf  
☎ 40 50 97 97

## DGFIP - Direction générale des Finances publiques

27 rue Anne-Marie Javouhey  
BP 86 - 98713 Papeete  
dfip987@dgfip.finances.gouv.fr  
www.polynesie-francaise.pref.gouv.fr  
☎ 40 46 70 00

## DICP - Direction des Impôts et des Contributions Publiques

11 rue du Commandant Destremeau  
BP 80 - 98713 Papeete  
directiondesimpots@dicp.gov.pf  
www.impot-polynesie.gov.pf  
☎ 40 46 13 13

## DIREN - Direction de l'Environnement

Immeuble TNTV, Mission 98713 Papeete  
direction@environnement.gov.pf  
www.environnement.pf  
☎ 40 47 66 66

## DPAM - Direction Polynésienne des Affaires Maritimes

Fare Ute - Route de la Papeava  
BP 9005 - 98 715 Motu Uta PAPEETE  
accueil.dpam@maritime.gov.pf  
www.maritime.gov.pf  
☎ 40 54 45 00

## DRM - Direction des Ressources Marines

Fare Ute - Immeuble Le caill - 2<sup>e</sup> étage  
BP 20 - 98713 Papeete  
drm@drm.gov.pf  
www.ressources-marines.gov.pf  
☎ 40 50 25 50

## EPEFPA - Etablissement public d'enseignement de formation professionnelle agricole

BP1007 - Papetoai, 98728  
lpa.opunohu@educagri.fr  
www.etablissement-opunohu.com  
☎ 40 56 11 34

## EVT - Etablissement Vanille de Tahiti

Rue Tuterai Tane, rte de l'hippodrome, 98 716 Pirae  
vanille@vanilledetahiti.pf  
www.vanilledetahiti.com  
☎ 40 50 89 50

## Fonds Paritaire de Gestion

Immeuble Artemis Paofai, rue du 5 mars 1797  
(face à l'Institut Louis Malardé) - 2<sup>e</sup> ét. à gauche  
contact@fondsparitaire.pf - www.fondsparitaire.pf  
☎ 40 42 71 00

## Huilerie de Tahiti

Motu Uta, Quai des goélettes  
98713 Papeete  
contact@huileriedetahiti.pf  
☎ 40 50 74 00

## ISPF - Institut de la Statistique de la Polynésie française

Immeuble Uupa - 1<sup>er</sup> étage  
Rue Edouard Ahnne  
BP 395 - 98713 Papeete  
ispf@ispf.pf - www.ispf.pf  
☎ 40 47 34 34

## SAEM - Abattoir de Tahiti

B 121 21 - 98712 Papara  
secretariat.abattoir@mail.pf  
☎ 40 57 39 60

## SAU - Direction de l'urbanisme

11, rue du commandant Destremeau, Bat. A1  
BP 866 - 98713 Papeete  
direction.sau@urbanisme.gov.pf  
www.urbanisme.gov.pf  
☎ 40 46 80 23

## SEFI - Service de l'Emploi, de la Formation et de l'Insertion Professionnelle

Imm. Papineau, rue Tepano Jaussen, 98713 Papeete  
sefi@sefi.pf - www.sefi.pf  
☎ 40 46 12 12

## Service de l'Artisanat Traditionnel

BP 4451 - 98713 Papeete,  
Immeuble Lejeune,  
secretariat@artisanat.gov.pf  
www.artisanat.pf,  
☎ 40 54 54 00

## SOFIDEP - Société de Financement du Développement de la Polynésie française

15-17 rue du Docteur Cassiau Papeete  
contact@sofidep.pf  
www.sofidep.pf  
☎ 40 50 93 30

## TRAV - Direction du travail

Immeuble Papineau 3<sup>e</sup>me étage  
Rue Tepano Jaussen, Papeete  
directiondutravail@travail.gov.pf  
www.directiondutravail.gov.pf  
☎ 40 50 80 00

## Usine de jus de fruits de Moorea (Rotui)

Pao Pao - BP 23 98728 Maharepa - Moorea  
rotui@rotui.pf - www.rotui.pf  
☎ 40 55 20 00



**C'EST BON POUR MOI,  
C'EST BON POUR MON FENUA !**

Des produits de qualité

Qui se trouvent à côté de chez nous !

Qui ont plus de goût

Qui offrent un choix inégalé et se transforment au gré de nos envies

Qui favorisent l'économie de notre pays

*www.mangerlocal.pf*



**VOTRE GUIDE AVANTAGES EST DISPONIBLE !**



**A tous les détenteurs de la CARTE CAPL :  
Vous pouvez bénéficier de nombreux avantages  
dans différentes entreprises et sociétés du fenua !**

**Le guide est disponible dans toutes nos antennes de la CAPL.  
Télécharger la version électronique du guide sur notre site [www.capl.pf](http://www.capl.pf)**