

Le Bulletin



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

DECEMBRE 2023

pages **5 à 7**

Actualités CAPL :
Retour sur la foire agricole

page **8**

Le projet TAVIVAT pour
améliorer l'alimentation

pages **14-15**

Prise en charge du fret :
Les nouveautés

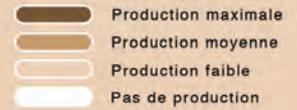
pages **17-20** | **Culture vivrière**

'A fa'a' ōhie te fa'atupu taro



**Faites pousser
vos taro en
toute simplicité**

Manger LOCAL, à la bonne saison!



VIVRIERS ET TRADITIONNELS

tahitien Français <i>Latin</i>		JAN	FEV	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL	AOÛT	SEPT	OCT	NOV	DEC	
mai'a Banane Maohi <i>Musa x paradisiaca</i>		Production maximale												
to Canne à sucre <i>Saccharum officinarum</i>									Production faible	Production moyenne	Production maximale	Production moyenne	Production faible	
māpē Chataigne de Tahiti <i>Inocarpus tagifer</i>		Production maximale	Production moyenne	Production maximale										
re'a Tahiti Curcuma <i>Curcuma longa</i>							Production maximale							
fē'i Fe'i <i>Musa troglodytarum</i>		Production maximale												
'uru Fruit de l'arbre à pain <i>Artocarpus altilis</i>		Production maximale												
ufi Igname <i>Dioscorea alata</i>									Production moyenne	Production maximale	Production maximale	Production maximale	Production maximale	
'ahi'a Tahiti Jambose <i>Syzygium malaccense</i>		Production moyenne	Production maximale											
māniota Manioc <i>Manihot esculenta</i>		Production maximale												
ha'ari Noix de coco <i>Cocos nucifera</i>		Production maximale												
nono Noni <i>Morinda citrifolia</i>		Production maximale												
'ūmara Patate douce <i>Ipomoea batatas</i>		Production maximale												
fara Polyfruit du pandanus <i>Pandanus tectorius</i>		Production maximale												
taro Taro <i>Colocasia esculenta</i>		Production maximale												
tarua Tarua (taro de montagne) <i>Xanthosoma sagittifolium</i>		Production maximale												
vānira Vanille <i>Vanilla x tahitensis</i>									Production maximale					

Des variations de productions peuvent être importantes selon la variété utilisée, le mode de culture et le climat. Observations de la saisonnalité principalement aux îles du vent et îles sous le vent.

Conseils techniques : J.F. Butaud et Gilles T. Parzy, EDEN PARC - Bio Strategies.

Chers lecteurs,

Nous constatons avec satisfaction que vous êtes de plus en plus nombreux à suivre assidûment notre bulletin technique de la CAPL. Ce précieux ouvrage vous offre une fenêtre sur l'actualité dynamique de notre secteur primaire, exposant les projets en cours, les évolutions notables et les dernières innovations. À travers ces pages, découvrez les projets portés par la Chambre de l'Agriculture et de la Pêche Lagonaire, des initiatives soutenues pour améliorer votre environnement professionnel.

Les actions tangibles, telles que la révision de la prise en charge du fret, la participation à des projets visant le développement des produits vivriers dans nos cantines scolaires, ou encore les essais variétaux aux Australes, démontrent notre engagement concret envers votre communauté professionnelle.

L'année 2023 marque un renforcement significatif de notre collaboration régionale.

Notre ambition va au-delà de simples signatures de conventions de partenariat avec les chambres des autres territoires d'outre-mer. Nous privilégions des actions sur le terrain, des échanges entre professionnels des filières de production. Les échanges techniques avec les représentants de Wallis et Futuna, ainsi que de l'île de la Réunion, attestent que la méthode « Conseils techniques d'Agriculteur à Agriculteur » demeure la plus efficace. Nous nous engageons à intensifier ces missions pour vous au cours des prochaines années.

C'est avec un immense plaisir que je présente ce nouveau bulletin, fruit du dévouement de notre équipe et de nos partenaires institutionnels et privés. Nous espérons sincèrement que vous apprécierez le contenu qui vous est proposé.

Je conclus cette édition de décembre en vous adressant, avec nos élus et l'ensemble du personnel de la CAPL, un joyeux Noël et une bonne et heureuse année 2024.

Tātou te feiā tai'o,

Te 'oa'oa nei mātou i te mara'ara'a raa te nūmera o te feiā tai'o i te ve'a a te piha rautea.

Te fā o teie ve'a ta tātou, 'oia ho'i, o te fa'a'itera'a i te mau parau 'āpī ato'a i te pae o te ora'a o te feiā fa'a'apu rau, naria ato'a te mau fa'anahora'a 'āpī e rave rahi i rave hia mai, e tae noa atu i te mau ha'amaita'ira'a rau e rave hia nei.

Teie te tahi o te mau ha'ara'a rarahi i rave hia mai e te piha Rautea, 'oia ho'i, te tāmoni 'ore ra'a 'o te ferēti, te māhiera'a o te mau mā'a tupu i roto i te fare tāmā'ara'a nō te mau fare ha'api'ira'a, naria ato'a i te mau tāmatamatarā'a rau i rave hia mai i te fenua tuha'a pae i te pae no te fa'a'apu anei e tae noa atu i te mau rave'a materia. E mau ha'amaita'ira'a no te turu papura'a ia tātou te feiā fa'a'apu.

'Ua riro te matahiti 2023 ei tāpa'o nō te 'āmuitahira'a i roto i te mau aura'a e te mau motu nō te Moana nui ā Hiva. Inaha, nā roto i te mau tere 'ohipa i fa'anaho hia mai e te piha Rautea, no te ha'a fārerei i te mau 'aivāna'a, naria ato'a i te feiā fa'a'apu no Wallis e Futuna, no te motu Réunion, ua riro ia ei fa'ana'o rahi no te feiā fa'a'apu nō te fenua nei i te 'aitau i te 'apo ra'a mai i te mau rave'a maita'i a'e tano e fa'a'ohipa i te fenua nei. E tāmau a mātou nā reira i roto i te mau matahiti i muri nei.

Te 'oa'oa nei au i te fa'a'ite atu i teie nei ve'a, tei 'ohipa amui hia mai e te feiā rave ohipa a te piha Rautea, to te mau pū a te hau e te mau pū 'ohipara'a 'e'e.

Te ti'aturi nei matou e māuruuru māite 'outou i teie ve'a na tātou.

Ei opanira'a nā roto i teie ve'a hope'a matahiti, te fa'atae atu nei au, tae noa atu te mau mero ma'iti hia nō te piha Rautea e te ta'ato'ara'a o tāna mau rave 'ohipa i tō mātou tāpa'o aroha nō te mau 'ōro'a noera e te matahiti 'āpī 2024.

Māuruuru maita'i,

'la orana e te matahiti 'āpī !



Thomas MOUTAME



CHAMBRE DE L'AGRICULTURE
ET DE LA PÊCHE LAGONAIRE
DE LA POLYNÉSIE FRANÇAISE

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 ⇒ Marc FABRESSE | RÉDACTION, RELECTURE & CORRECTIONS ⇒ CAPL

• CONCEPTION GRAPHIQUE & MISE EN PAGE ⇒ Jean-Philippe MARTIN 87 74 29 31 | IMPRESSION ⇒ STP-Multipress

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

© Décembre 2023 • 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.

- 5-7** ACTUALITÉS ▪ Retour sur la 37^{ème} édition de la Foire Agricole :
 • Les nouveautés
 • Les concours
- 8** INITIATIVE ▪ Le TAVIVAT, pour améliorer l'alimentation des Polynésiens
- 9** PARTENARIAT ▪ Collaboration régionale :
 • avec la Chambre de Wallis et Futuna
 • avec les agriculteurs de la Réunion
- 10-11** OBJECTIF 2024
 Les orientations du ministère de l'Agriculture
- 13** VALORISATION
 La valorisation des déchets organiques
- 14-15** RÈGLEMENTATION ▪ Secteur primaire :
 Le Pays prend en charge le fret maritime



- 17-20** CULTURE VIVRIÈRE
 Faites pousser vos taro en toute simplicité
 'A fa'a' ōhie te fa'atupu taro
- 22-25** ENSEIGNEMENT & FORMATION
 • MFR de Papara : A la découverte de l'élevage en Bretagne
 • Lycée d'Oponohu : Former aux métiers du vivant
- 26-27** AGRICULTURE BIOLOGIQUE
 • Actualités
 • Les nouveaux producteurs Bio Fetia
- 28** SPCPF ▪ RESTAURATION SCOLAIRE
 Les chefs cuisiniers à l'honneur
- 29-30** FICHE ▪ AGROTRANSFORMATION
 Tama'a Maitai, le Manuel du Manger local
- 31-32** FICHE ▪ MATÉRIELS & ÉQUIPEMENTS
 La fertirrigation

- 33** FICHE ▪ PRODUCTION VÉGÉTALE
 Essais sur la carotte à Tubuai
- 34** ACTION CAPL
 Bilan de la campagne Carotte à Tubuai
- 35** FICHE ▪ APICULTURE
 La division des colonies d'abeilles
- 36** FICHE GDS-A ▪ APICULTURE
 Nourrir pour anticiper les miellées
- 37** FICHE GDS-A ▪ FILIÈRE VOLAILLE
 Le sas sanitaire en élevage de volailles
- 38** FICHE GDS-A ▪ FILIÈRE BOVINE
 Pourquoi donner du sel aux animaux ?
- 39** FICHE ▪ PRODUCTION VÉGÉTALE
 La pomme Malacca Jamalac
- 40** LA FILIÈRE VANILLE
 • Se former au Brevet de Préparateur
 • Valorisation du travail de préparateur
- 42-43** MÉTÉOROLOGIE
 Une saison fraîche perturbée, suivie d'un épisode El Niño d'intensité forte
- 45-47** DÉMARCHES ADMINISTRATIVES
 Lancer des travaux d'aménagement et de construction dans votre exploitation
- 48** INITIATIVE ▪ Des équipements agricoles à disposition des agriculteurs
- 49-50** RECHERCHE ET INNOVATION
 • Les actualités de l'AGROPOL
 • Le charençon de la patate douce
- 51** PROJET PROTEGE - DAG
 Parution de 2 nouveaux guides pratiques
- 53** PROJET PROTEGE - DRM
 • ZPR : Bien connaître pour mieux protéger
 • L'holothurie, une ressource à préserver
- 54 -55** PÊCHE LAGONAIRE
 • Portrait : Moroni Temahuki, pêcheur
 • Réglementation de la pêche sous-marine
- 56-57** ARTISANAT TRADITIONNEL
 Le tannage, selon Miko Pouina Krainer
- 58** MANGER LOCAL / E 'AMU I TA TATOU
 La charte d'engagement (bonnes pratiques relatives à la distribution des produits locaux)



“À FA’AHOTU ‘ĀRURU A’NA’E” Cultivons une alimentation de subsistance



Retour sur la 37^e édition de la Foire agricole

Faa haamana'ora a i te 37 ra'a o te faa'ite'itera'a hotu rau



La Foire agricole est l'évènement 100% local tant attendu de nos acteurs du secteur primaire, mais aussi de la population ! L'édition 2023 a accueilli plus de 250 exposants, dont 42 agriculteurs, 12 éleveurs, 10 acteurs de la pêche, 20 (agro)transformateurs, 130 horticulteurs, 22 artisans traditionnels, 5 commerçants spécialisés en intrants et outillages agricoles ainsi que 5 commerçants spécialisés en machinisme agricole.

Le lycée agricole de OPUNOHU, le lycée agricole de Taravao, le lycée hôtelier, le CJA de Fare Ute et le comité polynésien des maisons familiales rurales étaient également présents.

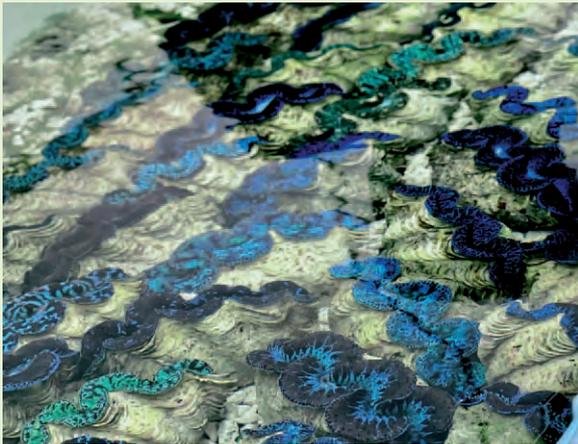
Te faa'ite'itera'a hotu rau, fareireira'a tia'i maoro hia i te mau matahiti ato'a e te feia faa'apu, tai'a, faa'amu animara e tanu tiare no te fenua nei e tae noa atu i te huiraa'ira.





Stand de vente de poissons lagunaires frais
Vahi ho'ora'a i'a roto

La pêche et l'aquaculture



Ecloserie de bénomiers / Vahi haapatara'a pahua



Bassin d'élevage de poissons / Tura pape faa'amura'a i'a

La zone du poulailler Vahi faa'amura'a moa



Le poulailler / Faa'amura'a moa



Poule pondeuse / Moa faa'ofa'a



La récolte du jour / Te o'tira'a i te huero moa



La maison des œufs / Te fare o te mau huero moa



Duel entre coqs dominants / Te moa fa'atito

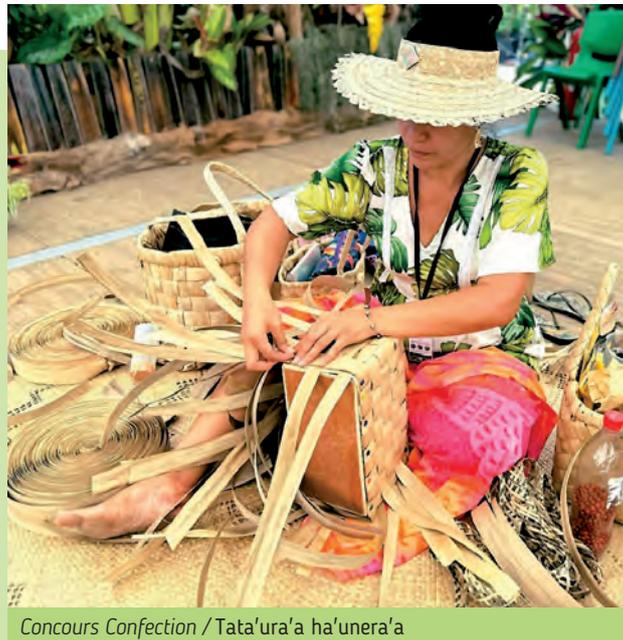


Cette année, ce sont plus de **90 concours** répartis en 5 catégories (« produits », « décoration », « confection », « goût » et « originalité ») qui sont venus récompenser nos meilleurs professionnels. Relevons tout particulièrement une édition inédite sur la meilleure recette de *fafaru* dans les catégories "Fafaru Touriste" et "Fafaru Tahiti", pour promouvoir ce plat typiquement polynésien avec du poisson du lagon.

I teie matahiti, hau i te 90 mau tata'ura'a tei tapura hia. E pae rahira'a tuha'a (te mau tauiha'a hamani, faatupu, tauiha'a fa'anehenehe, tauiha'a rima'i, te aminamina e te tauiha'a taa'e!



Concours Miel / Tata'ura'a meri



Concours Confection / Tata'ura'a ha'unera'a



Concours Produit (taro) / Tata'ura'a ma'a tupu (taro)

Les résultats / Te mau rē

Concours « Fafaru Tahiti » :

- 1^{er} prix : TUARIIHIONOA BERNARDINO HEREANI
- 2^{eme} prix : SELAM KALAI
- 3^{eme} prix : TUPAHIROA JOEL

Concours « Fafaru Touriste » :

- 1^{er} prix : TUARIIHIONOA BERNARDINO HEREANI
- 2^{eme} prix : TEATA JEAN CLAUDE
- 3^{eme} prix : SELAM KALAI

Concours Miel foncé :

- 1^{er} prix : OLIVIER VERGNET - KAINA BEEZ
- 2^{eme} prix : LINNEA ROCHER - MIEL DE LINNEA

Concours Miel clair :

- 1^{er} prix : JEAN PATRICK VILLAIN - VAIOMA
- 2^{eme} prix : COOPERATIVE TE PUPU KAI

Concours Confiture :

- 1^{er} prix : BLANC LUDWIG
- 2^{eme} prix : TEIEFITU DAVID
- 3^{eme} prix : ELISABETH KAIHA



- 4^{eme} prix : ADNA DELEGAY
- 5^{eme} prix : HOUN MAXIM

Pour en savoir plus sur les résultats des autres concours, rendez-vous sur la page [Facebook](#) de la CAPL.



1^{er} prix



2^{eme} prix



3^{eme} prix

Le TAVIVAT* pour améliorer l'alimentation des Polynésiens

Au cours du 2^{ème} semestre 2022, la Direction de l'agriculture, avec l'appui de ses partenaires dont la Chambre de l'agriculture et de la pêche lagonaire, a construit un projet de démonstrateur territorial des transitions agricoles et alimentaires. Le dossier a été soumis à un financement *France 2030* en décembre 2022. Figurant parmi les lauréats, ce projet, intitulé Transition Agroécologique VIVrière et Agro-Transformation (TAVIVAT) est entré en phase de maturation depuis mai 2023.

TAVIVAT vise à développer les productions vivrières traditionnelles de produits amyliacées (*taro, uru, bananes, patates douces*) sur la base de systèmes de production biologique ou agroécologique à très faible niveau d'intrants. Le projet s'appuie sur des unités d'agro-transformation créées en début de projet approvisionnées par les exploitations des zones concernées. Les produits transformés, dont certains innovants et en capacité d'offrir de vraies perspectives de substitution aux produits importés, seront écoulés dans les circuits de la restauration scolaire dans un premier temps et du grand public dans un deuxième temps. Le projet est conduit sur la base d'un partenariat étroit entre tous les partenaires.



Le démonstrateur territorial ambitionne l'intégration réussie de 25% de produits vivriers dans la part des féculents servis en restauration collective scolaire sur chacun des dix sites pilotes mis en œuvre dans les cinq archipels, puis l'essaimage à dix autres sites à échéance 2029. Il s'agit d'un projet répliquable à l'ensemble des outremer tropicaux.

10 sites pilotes ont été retenus, Huahine, Tahaa, Taputapuataea (Raïatea), Teva i Uta et Mahina (Tahiti), Rimatara, Rurutu, Ua Huka, Bora Bora, Nuku Hiva, liant chacun la production, la transformation et la restauration et consolidant les partenariats opérationnels pour :

- Développer la production biologique et agroécologique de Taro, Tarua, Uru, Patates douces, Bananes plantain, Fe'i, Manioc, Igname, Pia, Mautini sur une superficie de 40 ha en production (80 ha en intégrant les nécessaires rotations de culture) dans les différents archipels dans le cadre de systèmes de production agroécologiques innovants en apportant un accompagnement technique et économique adapté.
- Assurer la transformation en produits prêts à l'emploi ou produits finis de 550 tonnes de productions vivrières supplémentaires.
- Accompagner la création de 9 ateliers d'agro-transformation équipés de matériels innovants et adaptés, livrés de 2023 à 2024.
- Assurer le lien numérique des différents acteurs de la chaîne de valeur et construire l'interopérabilité des solutions de partage d'informations.
- Évaluer la faisabilité des modèles économiques proposés et s'assurer qu'ils concourent à la juste rémunération des producteurs et transformateurs tout en permettant d'assurer une alimentation à un coût maîtrisé.
- Concevoir et dimensionner un dispositif public de soutien aux bonnes pratiques agro écologiques et aux prix.

TAVIVAT se découpe ainsi dans le temps :

▶ **1 an de maturation** (études et préparation) : 2023- 2024,

▶ **5 ans de réalisation** : 2024 - 2029.

Pour un budget global de **1,5 milliard CFP**, dont environ **700 millions CFP** prévus d'être financés par **France 2030**, ce projet se décompose en deux phases :

Phase 1 : Maturation

- Étude relatives à la production,
- Études relatives au secteur de l'agro-transformation,



- Études relatives à la restauration scolaire,
- Études des systèmes pilotes,
- Plan de communication,
- Élaboration plan de formation/montée en compétence des acteurs,
- Étude sur outils de pilotage numériques/capitalisation/partage.

Phase 2 : Réalisation

AXE 1 - Co-construire un service d'appui innovant avec les agriculteurs

- Améliorer la boîte à outils et les services des producteurs,
- Assurer un accompagnement technique renforcé des producteurs vivriers,
- Renforcer les compétences locales des acteurs du système.

AXE 2 - Créer un environnement d'appui adapté pour les projets alimentaires territoriaux

- Créer un réseau innovant de transformateurs,
- Faciliter l'intégration des produits vivriers dans la consommation notamment scolaire.

AXE 3 - Créer du lien en valorisant les acteurs et les produits

- Sensibiliser les acteurs du système au besoin de transformation du Pays,
- Renforcer les liens entre acteurs privés et publics.

La CAPL dans la phase de maturation du projet TAVIVAT, jouera un rôle clé dans :

- les diagnostics technico-économiques et organisationnels des systèmes de production vivriers existants sur chaque site pilote.
- L'accompagnement approfondi des agriculteurs porteurs de projets innovants
- Le relai direct des données collectées et de l'information autour du projet, auprès des professionnels. ■

Avec la CAPL, la collaboration régionale s'intensifie

Rencontre avec la Chambre de l'agriculture de Wallis et Futuna (CCIMA)

Financé par le biais du programme PROTEGE et de l'Union européenne, la CAPL a accueilli 12 personnes de la CCIMA sur son territoire pour faire découvrir le secteur primaire polynésien.



Les objectifs de ce projet inter-territoires visent à partager nos connaissances sur les thématiques suivantes :

- La valorisation des produits agricoles ;
- La promotion d'une alimentation saine avec des produits locaux ;
- L'agro-transformation et la création de chaîne de valeur à partir de produits agricoles ou de cueillette sous-utilisés ;
- La création de petits laboratoires de transformation agricole ;
- La création d'emploi, en particulier auprès des jeunes ;
- L'innovation en agriculture ;
- La construction d'échanges de contexte « terrain » entre agriculteurs wallisiens et futuniens et polynésiens en agriculture vivrière ;
- L'organisation d'une foire agricole ;
- La coopération régionale entre les deux chambres sur des thématiques diverses telles que la communication, le rapport à l'utilisateur, les événements, les services techniques et administratifs...

Présente lors de la Foire agricole, de nombreuses visites ont été organisées avec la délégation pour découvrir les trésors polynésiens.

En décembre, une délégation de Polynésie française devrait partir à Wallis pour compléter cette belle opération de coopération. ■



Faire venir des agriculteurs réunionnais pour échanger les savoir-faire...

La CAPL, dans le cadre de sa convention de partenariat avec la Chambre d'agriculture de la Réunion a fait venir deux missionnaires, un technicien en culture fruitière de la Chambre d'agriculture et un expert agriculteur pour partager leur savoir-faire sur les cultures fruitières.



L'idée de cette opération est d'échanger entre agriculteurs sur les niveaux de production et la qualité, notamment de la filière ananas. Du choix du rejet, au paillage et au programme de fertilisation adapté, les échanges ont mis en exergue les éléments à améliorer pour notre filière locale.

A Moorea et à Raiatea, des parcelles de démonstration ont été réalisées avec l'itinéraire technique réunionnais pour améliorer notre productivité et doubler, voire tripler, les rendements de nos parcelles agricoles.

Les agriculteurs ont grandement apprécié les conseils avisés de leurs homologues réunionnais et l'approche "agriculteur à agriculteur".

En effet, être conseillé par un agriculteur qui vit chaque jour les mêmes défis et connaît les réalités de terrains, semble recueillir l'unanimité auprès des producteurs locaux.

Une belle opération pour la CAPL qui a vocation à se renouveler dans d'autres filières de production. ■





Le ministre de l'agriculture, Taivini Teai, est pleinement conscient des enjeux de notre autonomie alimentaire



Ministère de l'agriculture
et des ressources marines,
en charge de la recherche
et de l'alimentation

Les orientations 2024 du ministère de l'Agriculture et des ressources marines

La raison d'être du Ministère de l'agriculture et des ressources marines, en charge de l'alimentation et de la recherche, est de sécuriser notre production alimentaire afin de bâtir la souveraineté de notre Pays. 17 milliards d'autorisations de programme sont d'ores et déjà inscrits au budget 2024 du ministère afin de construire les infrastructures essentielles à notre souveraineté alimentaire.

Installer des ateliers d'agrotransformation dans nos archipels

Une première phase de 9 ateliers d'agrotransformation seront livrés en 2024, à Mataiea, Taputapuatea, Huahine, et Tahaa. Ces équipements permettront aux professionnels de se regrouper et de valoriser leurs récoltes. Un appel à candidature a été réalisé pour identifier les futurs gestionnaires qui bénéficieront de ces ateliers. Les candidats seront accompagnés afin de veiller à ce que ces ateliers fassent levier sur

la production et encourager la distribution en circuit court, notamment au sein des cantines scolaires.

La seconde phase d'ateliers d'agrotransformation sera engagée également dès 2024 afin de poursuivre la construction d'ateliers de transformation à Rurutu, Tubuai, Rimatara, Afaahiti, Rangiroa, Ua Pou et Hiva Oa.

Développer une aquaculture durable et innovante

Les aménagements de la zone biomarine Aruhutu devraient démarrer au mois de

décembre 2023 et permettront de doubler notre production de crevettes locales à compter de 2026.

De nouvelles filières aquacoles seront également encouragées, telle que l'holothurie (*rori*) qui sera à la pointe de l'innovation à l'international et représentera de vraies opportunités d'aquaculture familiale.

L'unique éclosérie de crevettes de Vairao ne pourra pas supporter la montée en charge de production dans sa configuration actuelle. La construction d'une nouvelle éclosérie de production de crevettes est indispensable pour sécuriser la filière locale et envisager de nouveaux développements dans l'éclosérie actuelle, telles que l'algoculture, l'ostréiculture et l'holothuriculture.

Hao accueillera un nouveau programme aquacole adapté à la taille de l'atoll et respectueux des attentes de sa population. Les infrastructures de l'île sont des atouts pour développer plusieurs programmes aquacoles et activités maritimes sur place.

Soutenir l'élevage et la production de viande locale dans les îles

Le lancement de la construction de l'abattoir de Raiatea va enfin démarrer en 2024. Ce nouvel abattoir permettra le développement d'une nouvelle filière d'élevage aux Iles Sous-le-vent afin que la population de ces îles puissent consommer de la viande issue de cheptels élevés sur place.

Les constructions de l'abattoir et de deux tueries de gibier aux Marquises sont très attendues mais questionnent également beaucoup les éleveurs de l'archipel, car ils craignent que soient perturbés leurs habitudes de chasse et de consommation. Les crédits sont inscrits au budget primitif 2024 pour financer les études de programmation et permettront d'accompagner les professionnels au développement des cheptels nécessaires pour faire fonctionner de telles structures.

Augmenter notre surface agricole utile est une priorité si nous voulons augmenter notre production locale

Pour atteindre notre souveraineté alimentaire, le Pays aura besoin de libérer du foncier dédié à l'agriculture, à l'élevage et à l'aquaculture.

De très nombreux polynésiens souhaitent faire de l'agriculture leur métier, mais les terres domaniales aménageables, notamment sur les îles du vent, se font rares et ne pourront pas répondre à l'ensemble des demandes formulées.

Le ministère présentera une loi du Pays pour réaliser des pistes d'accès agricole sur du foncier privé aujourd'hui enclavé et en friche. Il sera proposé le financement des travaux d'aménagement dans le cadre d'un engagement réciproque à valoriser ces terres pour les besoins agricoles, d'élevage et d'aquaculture.

Former les jeunes et accompagner la professionnalisation sont les clés de la réussite

Le gouvernement va encourager nos jeunes et notre population active à bénéficier de formations et d'accompagnements aux métiers du secteur primaire, filières d'avenir stratégiques, car la population a et aura toujours besoin de s'alimenter.

Chaque année, nous avons plus de 700 élèves en formation initiale dans nos établissements d'enseignements publics et privés. Le Pays va accompagner en priorité nos jeunes issus de nos lycées agricoles en leur donnant la priorité pour s'installer sur un



foncier domanial et assurer la relève. Les aides au développement agricole et à la pêche proposées par le gouvernement seront accordées en priorité aux jeunes qui portent des projets permettant de créer de l'emploi et de nouveaux métiers dans le secteur de l'agro-transformation et de la valorisation, dans la petite industrialisation et l'innovation technologique.

Nous comptons sur nos nouvelles générations pour bâtir l'agriculture et l'aquaculture du futur et pour créer de l'emploi.

Reconnaître les métiers du secteur primaire pour bâtir notre société de demain

Les métiers du secteur primaire ont longtemps été dévalorisés et peu reconnus. Ce sont les métiers de nos ancêtres et de nos parents qui ont permis de nourrir notre population. Au-delà de notre attachement culturel et ancestral à notre terre et à notre océan, nos nouvelles générations ont besoin de perspectives d'avenir stables, une couverture sociale et une retraite. Nos jeunes doivent pouvoir se projeter en tant que salarié ou exploitant d'un *fa'a'apu*, d'un bateau, d'une ferme aquacole ou perlicole ou bien à la tête d'un élevage.

Le statut de l'agriculteur, du salarié agricole, et celui du marin pêcheur doivent reconnaître le rôle de nos professionnels au sein de notre société, bénéficier d'une protection sociale privilégiée et offrir des garanties d'emploi durable pour les salariés.

Le gouvernement soutiendra l'emploi des salariés, jeunes ou moins jeunes au sein des exploitations agricoles, d'élevage, d'aquaculture et armements de pêche.

Réorienter nos priorités pour la durabilité de notre système alimentaire

La santé de notre population est fragilisée au plus haut point par nos modes de consommation.

70% de notre population souffre d'obésité. Ce constat d'échec pèse déjà fortement sur nos dépenses de santé actuelle et sera très lourd de conséquence dans les années futures.

De la performance de notre secteur primaire dépendra notre capacité à faire un véritable virage alimentaire. Nous sommes vulnérables aux produits extérieurs et nous devons reprendre la main sur notre système alimentaire.

Le réapprentissage au goût des aliments locaux traditionnels, dès le plus jeune âge, sera le fondement d'une société moins addictive aux sucres, aux conservateurs et autres additifs alimentaires issus de l'industrie chimique que nous retrouvons dans les produits manufacturés importés.

Notre gouvernement proposera dès 2024 l'adoption d'un **Plan de Transition Alimentaire** décliné sur les 10 prochaines années. Il s'agit là d'un enjeu de société et qui sera traité en interministérialité au sein du gouvernement.

Nous devons gagner ce pari de l'accessibilité des produits locaux pour les consommateurs. En volume, en régularité, en termes de proximité pour permettre aux familles d'acheter des produits frais locaux à un prix abordable plutôt que des boîtes de conserves importées. ■



BIODIGESTEUR HOME BIOGAS

DU BIOGAZ ET DE L'ENGRAIS
PRODUIT À PARTIR DE TES DECHETS!

-20%

C'EST SIMPLE ET FACILE!

TEL: 89 706 764
FACEBOOK: GO GREEN TAHITI

HomeBiogas



TOUS POUR UN JARDIN BIO

Chez Agritech



Engrais universel



Engrais double win 7-3-3 25kg

KIT DE CROISSANCE



Améliorateur de rendement

Comprimés effervescents à l'acide silicique ortho

Engrais nano fert NPK 19-19-19

Le plus de ce nouveau produit:

- Nanotechnologie (plus petit que micro) une nouvelle technologie donnant de bons résultats au niveau de votre culture.
- Très bon rapport qualité prix, 1 kit pour 4500 m2 (moins de 2 xpf le M2 Kit nutrition complet)
- Concept simple, plusieurs kit disponible en fonction du stade de croissance de la plantes
- Pour toutes cultures plein champ, hors sol, hydroponique, aquaponie...



Biostimulant et Engrais à base de poissons 1L



Engrais 6-3-10 25kg



Agritech les magasins qui font pousser vos idées

Papeete 40544560

Faaa 40800782



@agritech.tahiti

La CAPL s'implique dans la valorisation des déchets organiques



Coralie Deniot, cheffe de projet à la CAPL

La CAPL l'a bien compris, la valorisation des déchets organiques en Polynésie est une solution durable pour l'agriculture locale. La chambre a donc recruté en juin dernier une nouvelle ingénieure, Coralie Deniot, pour gérer spécifiquement ce dossier, en partenariat avec l'ADEME.

La gestion des déchets organiques représente un défi majeur dans les milieux insulaires très dépendants des importations. C'est pourquoi, plutôt que de les considérer comme un «déchets», la CAPL a voulu valoriser cette ressource au bénéfice du secteur primaire.

L'agriculture est un domaine qui repose sur la santé des sols. Or, les biodéchets sont une source riche en nutriments, en matière organique et en microorganismes bénéfiques pour la terre. De ce fait, leur utilisation en agriculture permet de restaurer la qualité des sols et d'améliorer la productivité agricole de manière durable.

Compostage et autres techniques de valorisation

Une des méthodes les plus connue et utilisée pour valoriser les déchets organiques en agriculture est le compostage. Le compost est obtenu par la décomposition des déchets, tels que les résidus de cuisine, les co-produits d'élevage (fiente, lisier) ou les déchets verts, grâce à l'action de microorganismes.

Outre le compostage, d'autres techniques innovantes ont été développées et testées sur le fenua telle que l'utilisation de rotovator, de digesteur, de méthaniseur ou encore de lombricomposteur. Toutes ces techniques sont en train de s'installer en Polynésie pour proposer un engrais fabriqué à partir de produits locaux.

La valorisation des co-produits organiques en agriculture présente de nombreux avantages. Tout d'abord, cela permet de réduire la quantité de déchets envoyée en décharge, contribuant ainsi à diminuer les problèmes environnementaux liés à leur accumulation. De plus, cette pratique favorise une approche circulaire de l'économie, en transformant les déchets en ressources utiles, ce qui réduit la dépendance aux ressources naturelles non renouvelables.

Enfin, la valorisation des déchets organiques en agriculture favorise la transition vers des pratiques agricoles durables. En utilisant des engrais organiques produits localement, les agriculteurs peuvent réduire leur dépendance aux engrais chimiques de synthèse importés et dont le prix ne cesse d'augmenter depuis la crise COVID, mettant les agriculteurs en difficulté.

Gérer et contrôler la valorisation des déchets

Cependant, il est important de souligner que la valorisation des déchets organiques en agriculture nécessite une gestion adéquate et des normes de qualité strictes. Il est primordial de contrôler la qualité du compost ou de l'engrais produit, afin de s'assurer de son



Piraé valorise ses déchets en compost grâce au Fare Compost initié en 2023

innocuité pour l'environnement et pour la santé humaine. C'est pour ça que la CAPL travaille conjointement avec la DIREN, la DAG et la Biosécurité pour s'assurer une bonne qualité des co-produits transformés.

D'une pierre deux coups !

En conclusion, la valorisation des déchets organiques en agriculture offre une solution durable pour gérer ces déchets tout en améliorant la santé des sols et la productivité agricole. Cette approche circulaire contribue à la transition vers une agriculture plus respectueuse de l'environnement et favorise la préservation des ressources naturelles. Il est essentiel de poursuivre les efforts en matière de recherche et d'innovation afin d'optimiser les pratiques de valorisation des déchets organiques en agriculture et de promouvoir leur utilisation à plus grande échelle.

C'est la nouvelle mission que la CAPL a relevé en recrutant Coralie Deniot, la nouvelle cheffe de projet « valorisation des déchets organiques » en partenariat avec l'ADEME. ■



A l'ILM de Paea, on valorise les déchets avec les larves de mouches «soldats noirs» (projet Rao Puha, thèse de Jade Tetohu)

Le Pays renforce son soutien au secteur primaire

Prise en charge du fret maritime

La DGAE (Direction Générale des Affaires Économiques) et la CAPL (Chambre de l'Agriculture et de la Pêche Lagonaire) ont collaboré sur le dispositif de prise en charge du fret maritime pour trouver des solutions afin de le rendre plus efficace et qu'il réponde au mieux aux besoins des professionnels du *fenua*.

Les travaux ont abouti à une réforme du dispositif selon l'arrêté n° 1586 pris en conseil des ministres le 13 septembre 2023.

Le Pays a donc renforcé son soutien au développement des îles par :

- l'augmentation de la liste des produits destinés à l'activité du secteur primaire ;
- la simplification de l'envoi des produits agricoles sur Tahiti et désormais vers d'autres îles (qui serait en transit par Tahiti) ;
- une liste étendue des produits fabriqués ou transformés dont le fret est pris en charge désormais, éligibles aux détenteurs de carte CAPL.

Vous trouverez ci-dessous dans le détail la liste des produits et les conditions pour s'assurer de leur prise en charge par le Pays.

(Nous avons identifié en **couleur rouge** les grandes nouveautés du dispositif).

► Produits destinés à l'agriculture et à l'aquaculture de Tahiti vers les autres îles de Polynésie française

Quels produits sont concernés ?

- Matériels végétaux nécessaires au lancement des cultures agricoles.
- Fientes de poule, lisier de porc, déchets de poissons, terreaux en sacs destinés spécifiquement pour les semis, **mélasse**, tourteaux de coprah, **microorganismes destinés aux activités agricoles**.
- Produits destinés à l'alimentation d'animaux d'élevage : porcs, volailles, bovins, caprins.
- Bétaillères à vide, **ou contenant un ou plusieurs reproducteurs bovins, caprins, ovins ou porcins**, ou chargées de produits destinés à l'alimentation d'animaux d'élevage susvisés (**le calcul du volume de la bêtaillère pris en charge est en hors-tout**).
- Bacs, palox, fûts ou cubitainers à usage agricole et réutilisables.
- Conditionnements pour produits locaux agro-transformés ou produits apicoles en verre et leur couvercle.
- Substrat de culture : perlite, vermiculite, substrat à base de fibre de coco, **compost et tourbe**.
- Fertilisants et pesticides chimiques, biologiques ou organiques.
- **Matériels agro-écologiques** : paillages plastiques, biodégradables ou en toiles tissées, film d'ombrière, filets anti-insectes ou anti-oiseaux ; serres ou mini tunnels, citernes souples à destination agricole.
- **Kit potager solidaire de la CAPL, kit jardinière solidaire de la CAPL, équipements et matériaux de construction d'un poulailler mobile et kits de cages à poissons de la CAPL**. Dans tous les cas, ils doivent être chargés par la CAPL.
- Produits destinés à l'alimentation aquacole.

■ Quelques précisions...

Vous devez livrer la marchandise sur le navire, mais vous ne devez pas effectuer l'avance des frais du fret. C'est l'armateur qui effectuera la démarche de prise en charge du fret maritime (de quai à quai uniquement) auprès de la Direction Générale des Affaires Économiques.

Merci pour votre compréhension, les armateurs viennent d'être informés du nouveau dispositif, cela risque de nécessiter un peu de temps pour intégrer les nouvelles modalités. ●●●

Qui peut expédier ? (l'expéditeur)

- Le destinataire.
- **La Chambre de l'Agriculture et de la Pêche Lagonaire**.
- Une entreprise immatriculée au registre du commerce et des sociétés ayant une activité d'importation, de distribution ou de fabrication de produits destinés à l'agriculture ou à l'aquaculture.
- **Un producteur de matières fertilisantes titulaire d'une carte CAPL en cours de validité pour les produits issus de son activité de production de matières fertilisantes inscrite au répertoire territorial des entreprises (RTE)**.

Qui peut recevoir ? (le destinataire)

- Une personne physique ou morale titulaire d'une carte CAPL en cours de validité **uniquement pour les produits en lien avec les activités déclarées sur sa carte (ce sont les cases cochées sur la carte CAPL)**.
- Une entreprise immatriculée au registre du commerce et des sociétés et qui assure la revente des produits.



► Produits agricoles des îles autres que Tahiti vers Tahiti ou vers d'autres îles de Polynésie française

Quels produits sont concernés ?

- Productions végétales.
- Productions animales.
- **Bétaillère si envoi d'un reproducteur porcin provenant de Moorea** ou si envoi d'une production animale à destination de l'abattoir.
- Productions forestières.



Qui peut expédier ? (l'expéditeur)

- Une entreprise immatriculée au registre du commerce et des sociétés ayant une activité de distribution ou de transformation des produits.
- **Un lycée agricole inscrit au Répertoire Territorial des Entreprises (RTE).**
- **Une personne morale titulaire d'une carte CAPL en cours de validité pour les produits en lien avec ses activités.**
- Un apiculteur titulaire d'une carte CAPL en cours de validité pour les produits de son activité apicole.
- **La Chambre de l'Agriculture et de la Pêche Lagonaire.**
- **Les personnes physiques titulaires d'une carte CAPL dans les conditions cumulatives suivantes :**
 - Uniquement pour les produits en lien avec les activités déclarées sur la carte.
 - Et lorsque leur exploitation se situe sur une île dépourvue de personne morale titulaire de la carte CAPL, **après validation préalable au transport** par la Direction Générale des Affaires Économiques, après avis de la CAPL.

Qui peut recevoir ? (le destinataire)

- Une personne morale titulaire d'une carte CAPL qui se charge de l'expédition, lorsqu'elle commercialise ses produits auprès :
 - D'entreprises inscrites au registre du commerce et des sociétés qui revendent, transforment ou utilisent les produits dans le cadre de leurs activités,
 - D'organismes de restauration collective,
 - **Dans le cadre d'un événement de promotion organisé par la CAPL.**
- Entreprises inscrites au registre du commerce et des sociétés qui revendent, transforment ou utilisent les produits dans le cadre de leurs activités.
- **Organismes de restauration collective.**
- **La Chambre de l'Agriculture et de la Pêche Lagonaire.**

► Produits fabriqués ou transformés dans les îles autres que Tahiti vers Tahiti ou d'autres îles de Polynésie française

NB : Les produits doivent être fabriqués ou transformés sur l'île du port de chargement et être destinés à la vente ou vendus.

Quels produits sont concernés ?

- **Boissons :** jus, nectars, eaux aromatisées, eau ou lait de coco, vesou, boissons alcooliques élaborées localement.
- **Fruits :** fruits en purée, en coulis, en huile ; fruits séchés, épluchés, découpés, râpés, déshydratés ou cuits ; confitures, chutneys, gelées ; sirops et vinaigres de fruits.
- **Légumes ou tubercules :** purée de légumes ou de tubercules ; légumes ou tubercules épluchés, découpés, séchés, en poudre, précuits ou en pâtes.
- **Produits alimentaires :** biscuits ou gâteaux aux fruits ou aux légumes ; farines issues de produits locaux ; beurres et huiles végétales ; cacao ou café, séché, torréfié ou en poudre : "miti hue" ou "taioro" produit par des entreprises agréées.
- **Viandes bovines, caprines, porcines :** issues d'animaux d'élevage ou de la chasse, abattus, traités ou préparés dans des abattoirs agréés ou des établissements de traitement du gibier, conformément à la réglementation en vigueur.
- **Produits lagonaires :** séchés, fumés, filets salés ou en conserve.
- **Produits non alimentaires :** hydrolats, essences, huiles essentielles ou parfumées ; feuilles, fleurs et graines séchées ou en huile ; feuille de pandanus pour toitures ; bourre de coco broyée, en fibre, en tourbe ; pigments et colorants naturels en liquide ou en poudre ; crèmes ou beurres de soins en émulsion, parfums élaborés localement ; cire d'abeille filtrée, résines fluidifiées ; engrais, **biopesticides** ou fertilisants ; **aliments pour animaux d'élevage ou aquacole ; monoi traditionnel.**
- **Bois :** en grume (avec écorce), équarris, séché et/ou traité, lambris, parquets ; profilés.

Qui peut expédier ? (l'expéditeur)

- Une entreprise immatriculée au registre du commerce et des sociétés.
- Un groupement ou une association enregistrée au répertoire territorial des entreprises (RTE).
- **Une personne physique ou morale titulaire d'une carte CAPL en cours de validité et uniquement si elle assure la transformation des produits en lien avec les activités déclarées sur sa carte.**

Qui peut recevoir ? (le destinataire)

- Des clients et acheteurs, uniquement.

A noter que l'armateur devra fournir à la DGAE :

- **Un connaissance** justifiant du transport des produits signé et cacheté par l'armateur et le chargeur avec les informations suivantes : nombre de colis, nature de l'emballage, dénomination du produit, poids ou volume du produit, numéro Tahiti du chargeur.
- **La facture récapitulative** de transport établie et signée par l'armateur, listant les connaissances facturés et indiquant la date et le n° du voyage.

••• La date d'entrée en vigueur de toutes ces modifications a été fixée à compter des chargements qui auront lieu au 1^{er} décembre 2023. Par conséquent, les dispositions actuelles restent en vigueur jusqu'au 30 novembre 2023.

ATTENTION : La Direction générale des affaires économiques (DGAE) peut demander à l'armateur, au chargeur ou au destinataire du produit, tout document ou attestation sur l'honneur permettant de justifier son éligibilité à la prise en charge du fret.



Pour plus d'informations, contactez la DGAE au 40.50.97.97 • mail : dgae@economie.gov.pf

STIHL



-10% avec la carte CAPL



Zone industrielle de la Papeava, deuxième allée sur la droite
BP 41 - 98713 Papeete - Tel: 40 50 31 31
Email: farnham@mail.pf - FB: Ets Farnham S.A.
Horaires: du lundi au jeudi de 7h30 à 16h et le vendredi de 7h30 à 15h (fermé week end et jours fériés)



TEMANA **IMPORT**

**VOUS PROPOSE UNE
SOLUTION COMPLÈTE
QUELS QUE SOIENT
VOS PROJETS**

**ENGINS
ACCESSOIRES
AGRICLES
SERVICE
APRÈS VENTE**



NEW

**DÉBOURREUSE
DE COCO**

40 54 35 30 CONTACT@TEMANA-IMPORT.PF





Faites pousser vos taro en toute simplicité

Principales variétés : Mana 'ura, Ve'o, Mana 'ura ve'o
Durée du cycle : 7 à 9 mois • **Rendement :** 10 à 30 t/ha selon la variété

L'histoire du taro en Polynésie

Le nom « taro » désigne dans le Pacifique les plantes de la famille botanique des Aracées du genre *Colocasia*.

Le taro fait partie des plantes à racines et tubercules, comme la patate douce, l'igname, le manioc et le tarua.

En Polynésie française, la production de taro s'est élevée à 154 tonnes en 2020, soit une valeur de 60 millions de francs CFP.

La production est répartie sur tout le territoire avec 14,4 tonnes aux Iles-Du-Vent, 98,3 tonnes aux Australes, 40,5 tonnes aux Iles-Sous-Le-Vent et 1 tonne aux Marquises.

► Les différentes étapes de la culture du taro



PRÉPARER SON SOL

Exemple d'amendement du sol en laissant les animaux (poules, cochons) 2 à 4 semaines sur la parcelle.



PRÉPARER SON SOL

Labourer son sol avec un motoculteur ou manuellement avec une binette pour avoir un sol meuble.



PRÉPARER LES PLANTS

Récupérer les rejets au pied de plant mère de tubercule de taro.



PRÉPARER LES PLANTS

Nettoyer le rejet en coupant à 2 mm du collet.



PRÉPARER LES PLANTS

Effeuilier le rejet en gardant la feuille centrale.



PRÉPARER LES TROUS

Option 1 : Utiliser une tarière mécanique. Faire un trou d'environ 15 à 20 cm de profondeur. Laisser un espace de 50 cm entre chaque trou.



PRÉPARER LES TROUS

Option 2 : Utiliser une tarière manuelle (un pou).



PLANTATION

Mettre le rejet au fond du trou et recouvrir de terre jusqu'au collet.



PLANTATION

Résultat de la parcelle après plantation des rejets avant paillage.



PLANTATION

Durant le paillage, attention à ne pas recouvrir totalement les rejets pour ne pas les casser et laisser l'accès à la lumière.



PLANTATION

Résultat de la parcelle après paillage.



PLANTATION

Croissance des pieds de taro environ 1,5 mois après plantation. Apport d'engrais non nécessaire grâce à l'amendement animal.



ENTRETIEN

Arrosage mécanique avec un tourniquet pour garder un sol humide



ENTRETIEN

Désherbage manuel pour limiter la compétition avec les adventices.



RÉCOLTE

Commencer la récolte quand le haut du tubercule sort de la terre



RÉCOLTE

Utiliser une barre à mine pour déterrer le tubercule et tirer délicatement en même temps sur les feuilles.



RÉCOLTE

Nettoyer grossièrement le tubercule en enlevant les racines et la terre.



RÉCOLTE

Résultat de la récolte



CONDITIONNEMENT

Couper le tubercule au collet et l'éplucher.



CONDITIONNEMENT

Couper en morceaux les tubercules



CONDITIONNEMENT

Peser et ensacher les tubercules

La culture du taro en fonction du calendrier lunaire

La lune a une influence sur la pousse du tubercule. Un taro planté à la pleine lune aura un tubercule bien plein, contrairement à un taro planté à la nouvelle lune. Les 2 tubercules du haut, avec un allongement, ont été plantés à la nouvelle lune. Le tubercule d'en bas a été planté à la pleine lune.



'A fa'a' ōhie te fa'atupu taro



Te mau huru faufa'a : Mana 'ura, Ve'o, Mana 'ura ve'o
Taime nō te 'ohura'a : 7-9 ava'e
Horo'a : 10 - 30 tane/ta

Te parau no te Taro i Porinetia

I roto i te fenua Pātitiā, te vai ra te mau rā'au no te 'ana'ira'a ihi ra'au tupu «Aracées» no te huru *Colocasia* : te taro. E ra'au a'a te taro, 'oia ato'a te 'umara, te 'opura, te maniota e te tarua.

I Porinetia farani, te fa'atao'a o te fa'atupu taro e 154 tane i te matahiti 2020.

Te vai nei ho'e faito 60 mirioni farane. Te vae o te tupura'a : 15,4 tane i te Ni'a mata'i, 98,3 tane i te Tuha'a pae, 40,5 tane i te Raromata'i, e 1 tane i te Fenua Enata.



FA'AINEINE TE REPO

No te fa'atao'a a te repo, 'a 'āmui mai te mau animara (moa, pua'a) i te 'āua, tae noa atu ai 2-4 hepetoma.



FA'AINEINE TE REPO

'A 'ārote te repo mai te pere'o'o tāpū mati aore ra, 'a pāra'u te repo. I mua roa, mea hotu'umu.



FA'AINEINE TE TUMUTUMU

'A uitari/rave te ohi taro/mo'o i raro i te tumu taro.



FA'AINEINE TE TUMUTUMU

'A tāmā te mo'o e 'a tapu te tūmama e 2 mirimētera.



FA'AINEINE TE TUMUTUMU

A tatara te rau'ere o te ohi taro e 'a tape'a te rau'ere rahi.



FA'A'APO'OPO'O

Ravera'a 1 : A fa'a'ohipa i te hō'ē mātini. 'A hāmani i te hō'ē 'āpo'o e 15 e tae atu i te 20 tenetimētera i te hōhonu e a vaiho e 50 tenetimētera i ropu i te 'āpo'o tāta'itahi.



FA'A'APO'OPO'O

Ravera'a 2 : 'A 'eri, tauturuhia 'oe mai ho'e 'ō/pou.



TANURA'A

'A tanu e 'a ha'apo'ihia te ohi taro/mo'o.



TANURA'A

Te ravera'a o te fa'a'apu taro nā mua roa te vauvau i te āma'a rā'au.



TANURA'A

'A ha'apa'o maita'i 'eiaha e tāpo'i roa i te mau ohi ia ore te reira ia parari, e 'ia nehenehe 'outou e haere atu i roto i te māramarama.



TANURA'A

Te fa'ahopearaa o te tanura'a i muri a'e i te tāpūra'a.



TANURA'A

E tupu te mau rā'au tupu i te 1 ava'e e te afa i muri a'e i te tanura'a. Aita e faufa'a nō te mau rā'au i te porifenua.



'ATU'ATU I TE PA'I TARO

Te pīpīra'a i te pape e te hō'ē fa'atahera'a pape ia vai haumi noa te repo.



'ATU'ATU I TE PA'I TARO

Te vāerera'a o te mau 'aihere.



TOMORA'A

A ha'amata i te 'auhune 'ia haere mai te ni'ara'a o te taro i rāpae i te repo.



'AUHUNE

A fa'a'ohipa i te hō'ē 'ōrepa nō te heru i te 'āpo'o e nō te hutī marū noa i te mau rau'ere i te hō'ē ā taime.



'AUHUNE

'A tamā maita'i i te fa'aohu nā roto i te tātarara'a i te mau a'a e te repo.



'AUHUNE

Te fa'ahope'ara'a o te 'auhune.



TE TAFARI'I

'A tāpū i te tapo'i o te taro e 'a tipitipi i te reira.



TE TAFARI'I

'A tāpū fa'ahu'ahu'a iāna.



TE TAFARI'I

'A fāito e 'a fa'aōta'ara'a te mau taro.

'Itera'a :
Te tārena 'āva'e
e te tupura'a taro

E mana to te ava'e i ni'a i te tupura'a o te mau mā'a. E 'itehia i ni'a i te 'āva'e tā'ātoa te hō'ē taro i tanuhia i nia i te 'āva'e, ta'a ē atu i te hō'ē taro i tanuhia i nia i te 'āva'e 'āpī. Hoho'a i ni'a nei : 'Ua tanuhia te taro o te pae 'aui i te 'atira'a 'āva'e. Terā rā, te piti taro i te pae 'atau, 'ua tanuhia i te 'āva'e 'āpī.



Jean-Baptiste

Agriculteur biologique, Tahiti



Pour la création ou le développement de votre activité,
comme *Jean-Baptiste*, rejoignez la Banque **SOCREDO** !

Ensemble, construisons la Polynésie de demain.

Contactez-nous dès aujourd'hui au 40 47 00 00
www.socredo.pf



 **BANQUE SOCREDO**

MFR de Taharuu-Papara - Terminale CAPa

A la découverte de l'élevage en Bretagne

Profitant des dispositifs de mobilité mis en place par le Pays, la MFREO de Taharuu-Papara a permis à ses élèves de terminale CAPa de concrétiser un séjour en France, à la découverte de l'agriculture intensive de Basse Bretagne. Ainsi, du 6 au 21 mai 2023, nos jeunes se sont rendus à Lesneven, commune célèbre pour ses foires, ses lycées, mais surtout, pour ses filières de formation agricole.

Des contacts préalables avaient été pris au sein du réseau des MFR, très actif en Bretagne, avec la directrice de la MFR de Lesneven, plus connue sous le sigle IREO (Institut Rural d'Education et d'Orientation), un fleuron du réseau MFR en Bretagne, terrain des premiers brevets de technicien en alternance, du premier Bac techno STAE en alternance et du premier BTSA en alternance, dès le milieu des années 80. Et le groupe de Polynésiens d'arriver dans le froid des saints de glace, le 8 mai dernier...

Deux semaines riches et intenses

Le séjour allait durer deux semaines complètes : une semaine en immersion



Visite de l'exploitation laitière de Gwel Ar Mor

dans les classes de seconde et de première bac pro CGEA, rythmée par des visites quotidiennes en entreprise ou à la découverte de la région, puis une semaine de stage auprès de quelques agriculteurs de la région de Lesneven, anciens élèves pour la plupart et membres du Conseil d'administration de l'établissement.

Ainsi Vainui, Maruia, Honoura et Vaimoe ont pu prendre la mesure géographique, physique et économique d'un grand territoire agricole français, haut lieu des productions françaises de lait et de porc, en visitant des structures innovantes fonctionnant en circuit court, comme des élevages pratiquant une gestion raisonnée rotation des pâturages.

Les temps libres, notamment durant les week-ends, auront permis à nos jeunes de découvrir la ville de Brest, ses richesses océanographiques et la presqu'île de Crozon, au bout de l'Europe, sous un magnifique soleil.

Pendant la deuxième semaine, les élèves ont été conduits en stage puis récupérés le soir par le moniteur accompagnateur de la MFR, M. Heifara, et chaque soir, durant l'étude, les jeunes ont préparé les compte rendus de visites et le rapport général de ce fructueux séjour au bout du monde.

Et c'est le cœur lourd de toute la chaleur reçue dans le Finistère - et en dépit du froid - qu'ils sont rentrés sur le fenua, le 21 mai dernier.



Visite d'une exploitation porcine



Découverte du milieu culturel de la Bretagne

Après cette expérience extraordinaire d'ouverture aux mondes et aux autres, pointe de l'engagement des MFREO de métropole, attendu que pour tous ce voyage constituait leur première sortie du territoire, les jeunes ont aisément obtenu leur CAPa, fin juin, et se sont engagés dans diverses voies : l'un a signé un contrat CAE, l'un a été embauché en CDI dans une entreprise du fenua, en cosmétique. Une autre est encore en réflexion quant à son orientation ; quant à la dernière, elle finit de construire son projet d'installation en production de *tiare Tahiti*, autre chantier fortement porté par la MFREO de Taharuu-Papara.

Une expérience complète, génératrice de vocations

Pour tout cela, que l'équipe éducative de Lesneven pilotée par Mme Bloas-Dewu, soit remerciée, ainsi que l'ensemble des maîtres de stage ayant fait le pari de guider en stage nos jeunes Polynésiens : Laurent Thomin, de Plouider, producteur laitier et porcin, Jean-François Cadiou, producteur de légumes sous serres à Plonevez-Lochrist, Bruno Péron et Olivier Deniel, pour le fantastique accueil réservé à nos jeunes, leurs

◆ Vainui, élève de CAPa 2 ARC

“ Nous avons été très bien accueillis, par l'équipe et les élèves de l'IREO. Les visites nous ont donné des idées en matière de transformation des produits et de commercialisation en circuits courts. Nous avons vu des paysages magnifiques, au bout du monde et je garde un grand souvenir de la visite d'Océanopolis. Mais c'est mon stage qui m'a le plus marquée, avec la taille des serres et surtout le manque de main d'œuvre, quand il fallait ramasser les brocolis. Je remercie beaucoup mon maître de stage, pour sa gentillesse et ses conseils. ”



◆ Cédric Techer, directeur de la MFR de Taharuu-Papara

“ Ce projet d'études fut une expérience enrichissante et marquante, autant pour nos élèves que pour les accompagnateurs. Nous avons pu échanger avec nos confrères de l'IREO de Lesneven et avec des jeunes sur un tout autre niveau de formation et de dimension en termes d'élevage. Ce déplacement a permis de compléter la formation de nos élèves sur le module de formation polyculture-élevage et d'enrichir leur CV grâce aux expériences de stage dans les secteurs agricoles d'une toute autre dimension. Merci à l'IREO de Lesneven et aux maîtres de stage pour leur accueil et leur professionnalisme. ”



conseils, leur accompagnement, leur générosité et, qu'on se le dise, leurs propositions d'emplois ! Certes nos jeunes ont goûté là à une autre dimension en

agriculture : fermes produisant jusqu'à 1,3 million de litres de lait par an, gestion complètement automatisée de la traite ; producteurs porcins de 500 truies, nais-



Visite d'étude d'une exploitation bovine



Visite d'une exploitation porcine

◆ Isabelle Bloas-Dewu, directrice de l'IREO de Lesneven

“ Notre ressenti et celui de nos maîtres de stage est unanime : vos stagiaires sont des personnes très attachantes. Leur séjour a été court, mais nous étions tous sincèrement peinés de les voir partir. La découverte de la culture tahitienne au travers des coutumes des élèves nous a interrogés quant à notre propre hospitalité. Leur chaleur et leur bonne humeur constantes nous sont une belle invitation, pour la suite, à réfléchir nos conditions d'accueil. Merci à toute la délégation pour ce grand moment de partage ! ”

seurs et engraisseurs, surfaces agricoles de 150 hectares en moyenne. Ils ont conduit des tracteurs de 250 cv et assisté au blanchissement de serres par hélicoptère le jeudi de l'Ascension ! Bien sûr, une autre dimension, mais aussi le ferment de réflexions quant à l'avenir d'un développement agricole adapté sur le fenua et merveilleuse banque d'expériences, de rencontres, d'images et de souvenirs. ■

Lycée agricole d'Opunohu

Former aux métiers du vivant et aux transitions pour le Fenua

En 2012, le Projet agroécologique pour la France a été initié pour impulser des changements de pratiques en faveur de la durabilité des exploitations agricoles par la prise en compte de leurs performances économique, sociale et environnementale. Les plans EPA «Enseigner à Produire Autrement», volets pédagogiques du projet, sont le cheval de bataille de l'enseignement agricole depuis une dizaine d'années.



Aménagement du stand du lycée à la foire de Tahiti par la classe de 1^{ère} Bac Pro Aménagements paysagers

Le Plan EPA (2014-2018) a encouragé les lycées agricoles à remettre leur exploitation et/ou atelier technologique au cœur de leur projet et a permis une rénovation des référentiels des diplômés.

«Enseigner autrement» les agricultures, mais aussi le vivant et les transitions

Le Plan EPA2 «Enseigner à Produire Autrement» pour les Transitions et l'Agroécologie lui a succédé en accentuant l'évolution des pratiques pédagogiques afin de repenser l'acquisition des savoirs. EPA2 n'est pas pour autant un contenu pédagogique. C'est une approche reposant sur quatre axes de travail abordant l'écologie, le développement durable et la transformation des systèmes de production, des processus de transformation et des modes de distribution et consommation de manière innovante.

Le sachant n'enseigne ou ne forme plus, il construit un processus d'apprentissage, aide au franchissement d'obstacles et organise la formalisation et le réinvestissement des savoirs. Il encourage la parole et les initiatives (axe 1) et éveille (axe 2) les apprenants aux questions des transitions et de l'agroécologie, participe à la mobilisation de l'exploitation du lycée agricole comme support d'apprentissage, de démonstration et d'expérimentation (axe 3) et contribue à l'animation et au rayonnement du territoire (axe 4).

Basée sur une démarche inductive, cette approche pédagogique laisse une place prépondérante au terrain (lecture de paysages, chantiers nature, visites ...) et à la pédagogie de projet. L'apprenant est ainsi amené à traiter des problèmes et à développer son esprit critique et sa culture générale grâce à la construction de savoir-outils (concepts) et de savoir-faire (méthodes) universels.



Axes 1, 2 et 4. De gauche à droite. Atelier culinaire proposé par les enseignantes d'Education socio-culturelle. Préparation de produits frais pour le stand du lycée à la foire de Tahiti. Atelier pratique sur la transformation de produits locaux au Food & CookLab pour la classe de 2^{nde} TCVA



Le lycée d'Opunohu a été retenu pour présenter l'agriculture polynésienne au Ministre de l'Intérieur et des Outre-Mer, Gérald Darmanin, et parler d'autonomie alimentaire en présence du Président du Pays et de son gouvernement (axe 4)

EPA2 à Opunohu

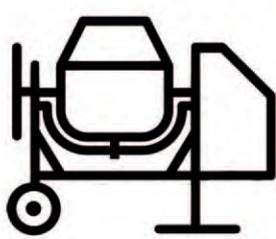
Grâce à l'investissement de l'équipe éducative, les élèves du lycée agricole reçoivent davantage qu'une formation aux métiers du vivant. Ils participent à la gestion d'une Aire Marine Educative, à des voyages et stages à l'étranger (Erasmus +), développent leurs talents culinaires et leur fibre artistique. Ils s'investissent aussi dans les clubs du mercredi après-midi et pratiquent des activités sportives ou encore suivent les options « Biodiversité » et EATDD (écologie et développement durable), suivant les capacités visées par leur formation.

Les transitions agroécologique et alimentaire ne sont pas en reste. Les jeunes sont initiés à l'agriculture syntropique (voir *Bulletin de la CAPL de décembre 2022*) et participent activement à l'essor de l'agroécologie.

Et depuis la rentrée scolaire 2023-2024, et pour une durée de trois ans, ils sont au centre d'un projet innovant sur la santé et l'alimentation. ■



Les classes de 2nde Conseil vente, 2nde Générale et technologique et de 1^{ère} STAV, lors de la représentation d'une pièce de théâtre proposée par la compagnie du CAMÉLÉON (axes 1 et 2)



SARL
ETS
DIEUMEGARD



PK 3.3 ARUE, COTE MONTAGNE, FACE A LA BOULANGERIE LEAA DE ARUE

TEL : 40 42 32 38 – ventes@etsdieumegard.com





Angélique Renaud

Changement de direction à l'association Bio Fetia



Poeti Lo (à droite) passe le relais à Angélique Renaud (à gauche)

Poeti Lo occupait le poste de directrice de l'association **Bio Fetia** depuis 2019. Elle a récemment quitté ses fonctions pour concrétiser un projet professionnel qui lui tient à cœur.

Elle cède sa place à Angélique Renaud, une scientifique passionnée titulaire d'un doctorat en Sciences de l'environnement, sur l'impact des pratiques d'entretiens des sols sur les microarthropodes et la décomposition de la matière organique dans un vignoble méditerranéen.

Après son doctorat, Angélique a travaillé en tant que chargée de projet dans d'autres secteurs d'activités. C'est en venant s'installer à Tahiti, qu'elle a pu renouer avec sa passion de la nature, tout d'abord en tant que chargée de projet changement climatique à la Direction de l'environnement, puis en intégrant **Bio Fetia**, en qualité d'adhérente en 2021, puis en tant que directrice depuis octobre 2023.

Désormais, elle occupe ce poste clé, où elle met à profit ses connaissances scientifiques et son expérience pour contribuer au développement et à la promotion des pratiques agricoles respectueuses de l'environnement à Tahiti.

Un mot d'Angélique : « *J'aspire à continuer à mener au mieux les missions de Bio Fetia aux côtés de nos animateurs, telles que soutenir nos producteurs, les aider à se développer et à relever les défis. Tout cela dans la bonne humeur et la bienveillance !* »

Ce changement de direction marque un nouveau chapitre dans l'histoire de **Bio Fetia**. Nous exprimons toute notre gratitude envers Poeti pour son leadership et son dévouement durant ses 4 dernières années en tant que directrice. ■

Une zone Bio à la Foire Agricole

Du 28 septembre au 8 octobre, l'association Bio Fetia a participé à la 37^{ème} édition de la Foire Agricole qui s'est tenue sur le plateau de Outumaoro.



Cette année, en plus de proposer des animations et des renseignements sur le label **Bio Pasifika**, l'association a également mis en vente des produits Bio. Sur le stand, vous pouviez trouver une sélection de tubercules, de légumes et de confitures en provenance de Tahiti, ainsi que des légumes frais cultivés à Raiatea et du miel et des œufs en provenance des Tuamotu.

Cette première expérience a été un véritable succès pour **Bio Fetia**, qui envisage de renouveler cette opération lors des prochaines éditions de la Foire Agricole. ■



Les nouveaux producteurs garantis *Bio Pasifika* par *Bio Fetia* entre avril et septembre 2023



- **Gill HANDERSON**, élevage de poules pondeuses à Tahiti
- **Julien UHRIG**, apiculture à Tahiti ▼



- **Fatia SALMON**, boulangerie à Tahiti
- **Nelson SECANMAL**, culture fruitière et horticulture à Tahiti ▼



- **Gisèle CHUNGUE**, cultures fruitière et maraichère à Tahiti
- **Toriki HART**, cultures vivrière et fruitière à Tahiti
- **Nicolas POIRAUD**, cultures de fleurs comestibles, vivrière et fruitière à Tahiti ▼



- **Hôtel INTERCONTINENTAL Bora Bora** Resort & Thalasso Spa, culture d'aromates à Bora Bora
- **Wendy PRATT**, culture fruitière à Tahiti
- **Fabien LARGE**, boulangerie à Tahiti ▼



- **Vaea TURI**, culture fruitière à Moorea (en conversion)
- **Justin MONIER**, culture fruitière à Moorea ▼

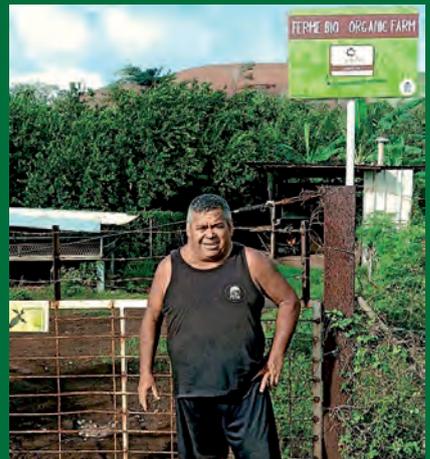


- **Jean-Loïc HOUDRY**, culture fruitière à Raiatea
- **Manutea LEROI**, culture fruitière à Raiatea
- **Jean-Pierre LEMAIRE**, cultures fruitière et vivrière à Huahine
- **Tamahere CASTAGNOLI**, culture fruitière à Taha'a
- **Paul YUEN**, culture fruitière à Taha'a

- **Philippe PACCOU**, culture fruitière, apiculture et atelier de transformation à Tubuai ▼



- **Association TAMANU**, récolte et séchage de tamanu à Rangiroa
- **Julianna KAMIA**, vanilleraie à Hao
- **Gilbert DANTZER**, culture maraichère à Hao (en conversion)
- **Tony FOSTER**, culture fruitière et vanilleraie à Hao.
- **Germain GENDRON**, culture fruitière à Ua Huka ▼



- **Kevin O'CONNOR**, cultures maraichère et fruitière à Ua Huka
- **Kae FAUATIA**, cultures fruitière et maraichère à Hiva Oa
- **Linnea ROCHER**, apiculture à Hiva Oa
- **Olivier GAVINELLI**, production de semences à Nuku Hiva
- **Temanu TEIHOTU**, cultures fruitière, vivrière et maraichère à Nuku Hiva

La liste des producteurs garantis Bio Pasifika est disponible sur notre site internet : www.biofetia.pf



Les chefs cuisiniers à l'honneur

Le Syndicat pour la promotion des communes de Polynésie française (SPCPF) poursuit les travaux entamés lors du congrès des communes de 2022 avec les chefs cuisiniers issus des différentes communes de Polynésie française et le projet « Les chefs cuisiniers à l'honneur ».

Ce projet consiste à mettre à l'honneur les chefs cuisiniers communaux durant le temps du Congrès des communes. Effectivement, le SPCPF veut profiter de cet événement phare du monde communal pour mettre à l'honneur les chefs cuisiniers et leurs savoir-faire, promouvoir le patrimoine culinaire local sous différentes formes, partager des recettes à base de produits locaux reproductibles dans les restaurants scolaires et surtout inciter les élus présents à les introduire dans les projets politiques de leur commune.

Les enjeux de ce projet sont multiples. Avoir des enfants en meilleure santé en proposant des produits locaux de meilleure qualité et des recettes plus adaptées, réduire l'impact carbone en achetant en circuit court, développer l'économie des communes en achetant auprès des producteurs locaux, professionnaliser les équipes de cuisine en les faisant monter en compétences...



Plus de 30 recettes testées et un livre, *Tama'a Maohi*, en préparation

Cette année, 24 chefs cuisiniers venant de tous les archipels ont répondu présents et se sont impliqués pour proposer des repas de qualité. Lors du congrès de 2022, seuls 12 chefs étaient présents. Ce sont plus de trente nouvelles recettes avec des produits locaux qui ont été travaillées lors d'un rassemblement des chefs cuisiniers au mois de juillet et qui ont été servies aux élus durant le congrès qui s'est tenu au mois de septembre.

Pour cette édition, le SPCPF a choisi de travailler particulièrement sur de nouvelles techniques culinaires et sur l'importance de la présentation des plats pour favoriser leur consommation. Pour cela, le syndicat s'est fait accompagner d'un chef cuisinier issu du secteur privé, monsieur Patrick Ruel et d'une élue formatrice, déléguée de la restauration scolaire dans la commune de Uturoa, Doris Hart.

Afin d'étendre la portée de cette action aux autres chefs cuisiniers et aux élus qui n'ont pas pu être présents, mais aussi aux familles, le SPCPF et ses partenaires, la Chambre de l'agriculture et de la pêche lagonaire et la Direction de l'Agriculture, ont voulu consigner les nouvelles recettes préparées lors du congrès de 2023, dans le second volume du livre de recettes *Tama'a Maohi*.

Ce nouvel ouvrage sera disponible début 2024 pour émerveiller vos papilles. ■



Le Manuel du “manger local” : TAMA'A MAITA'I



Lors de la crise de la COVID, avec la demande exponentielle de la population en conseils techniques pour réussir son potager, la CAPL a pris l'initiative de créer le **Manuel du potager polynésien**, « *Mon faa'a'pu* ».

Suite au succès rencontré par ce premier livre auprès du grand public, des familles et des établissements scolaires, la CAPL a décidé de poursuivre cette initiative.

Le **Manuel du manger local « Tama'a Maita'i »** a ainsi été réalisé grâce à la collaboration active de nombreux partenaires, la Direction de l'agriculture, la Direction de la santé, le Syndicat pour la promotion des communes et le Groupement de défense sanitaire animale.

Le but de ce manuel était d'aborder, de manière pédagogique l'alimentation, tout en adoptant une approche sérieuse et ludique. Il se compose de six chapitres dédiés aux besoins alimentaires de l'être humain, aux risques de l'alimentation, aux bonnes pratiques, à la conservation, à l'utilisation des produits végétaux et à l'utilisation des produits animaux. Chaque chapitre est enrichi d'éléments culturels et historiques illustrant l'importance de l'alimentation pour le peuple polynésien.

Le manuel intègre de nombreuses annexes offrant des informations complémentaires aux lecteurs, telles que 18 recettes polynésiennes populaires, 44 recettes de chefs locaux partageant leur savoir-faire bénévolement, un lexique culinaire, le rôle des



TAMA'A MAITA'I MANUEL DU MANGER LOCAL



aromates en cuisine, d'exemples de menus équilibrés à base de produits locaux, des produits locaux originaux comestibles, ainsi que les ustensiles nécessaires pour travailler les produits locaux. Ce livre a été minutieusement relu par divers services du Pays, tels que la Direction de la biosécurité, le Centre d'hygiène et de salubrité publique, la Direction de la culture et du patrimoine, la Direction des ressources marines, garantissant ainsi la qualité du contenu.

La Direction générale de l'éducation et de l'enseignement a également validé l'utilisation des contenus dans les cycles 3 et 4, ainsi que les formations professionnelles en cuisine et restauration (CJA, CETAD, CAP), et a relevé que des parties du manuel pourront être exploitées par les enseignants pour les plus jeunes élèves.

Ce manuel a pour but de faciliter l'éducation alimentaire en fournissant des informations concrètes et de nombreuses suggestions pour une consommation optimale de nos produits. Destiné aux écoles, aux familles et aux particuliers, il regorge d'astuces pour préparer des repas sains et nutritifs.

Des exemplaires, imprimés grâce au cofinancement du Pays à travers la Direction de l'agriculture, seront distribués dans les écoles et les institutions, tandis que les particuliers pourront accéder gratuitement à une version en ligne ou acheter la version papier, au siège de la Chambre de l'agriculture et de la pêche lagonaire. Une version du **Manuel du manger local « Tama'a Maita'i »** en reo tahiti est en cours d'élaboration. ●





Le Manuel du "manger local" : TAMA'A MAITA'I



Banane / Meï'a

RECETTES DE CHEFS

- NOM TAHITIEN
- SAISON DE RÉCOLTES
- PARTIE CONSOMMÉE
- COMPOSITION DU PRODUIT
INFORMATION NUTRITIONNELLE
- BIENFAITS RECONNUS
- CARACTÉRISTIQUES
DE CONSERVATION

Meï'o

Toute l'année (période idéale : septembre - mai)

Fruit du régime sans la peau et fleur

Fruit (100g) : 90.5 kcal - Eau 75.8 g - Glucides 19.7 g - Fibres 2.7 g
Protéines 1.3 g - Lipides 0.4 g

La banane est une source de vitamine B6, de potassium, de manganèse et de sélénium. Elle contribue également aux apports en vitamine B9, en magnésium et en fibres. C'est le fruit frais qui apporte le plus de magnésium et de potassium. Par excellence, le fruit anti-stress.

Les bananes ne doivent pas être conservées au réfrigérateur car elles sont sensibles au froid. On peut les congeler après épluchage, crues ou après cuisson, dans un contenant hermétique. Idéalement, le fruit est coupé en morceaux ou réduit en purée avant congélation et peut sous cette forme être conservé six mois. Une pratique traditionnelle consiste à mettre les bananes vertes dans une fosse creusée dans le sol dont les parois sont tapissées de bourre de noix de coco ou de feuilles de bananier. La fosse est ensuite recouverte de bourre ou de feuilles, puis d'une couche de terre. On peut ainsi les conserver vertes pendant près d'un mois.



RIZ BANANE (500 G)

Par la Direction
de l'Agriculture

Pour 4 personnes
Préparation : 25 min
Cuisson : 12-15 min
INGRÉDIENTS

- 10 bananes vertes,
- 1 carotte, 1 bouquet de persil (optionnels)
- Sel, poivre

PRÉPARATION

- 1/ Mettre les bananes (avec leur peau) à cuire dans de l'eau bouillante pendant 12 à 15 minutes selon la grosseur de la banane.
- 2/ Lorsque le point de cuisson désiré est atteint (craquement de la peau), retirer les bananes du feu et les passer sous l'eau froide.
- 3/ Après 2 ou 3 minutes, éplucher les bananes et les râper sur une râpe à gros grains (qui permet d'obtenir des grains de taille similaire au riz traditionnel).
- 4/ Une fois les bananes râpées, il est recommandé de les assaisonner avec du sel et du poivre. Du persil haché et de la carotte râpée peuvent également être ajoutés en décoration.



RATATOUILLE DE FLEUR DE BANANIER

Par Chef
Ingrid BOUDEAU

Pour 4 personnes
Préparation : 10 min
Cuisson : 5 min
INGRÉDIENTS

- 1 fleur de bananier
- 1 boîte de tomates en dés (ou tomates fraîches)
- 1 ou 2 aubergines selon la taille
- Ail, oignon
- Sel, poivre, un peu d'huile
- Facultatif : courgette ou potiron ou chouchoute, poivron

PRÉPARATION DE LA FLEUR

- 1/ Laver, effeuiller la fleur de bananier et couper les pétales en prenant soin de les maintenir dans de l'eau citronnée ou vinaigrée afin de ne pas les faire trop noircir (oxydation inesthétique mais sans danger).
- 2/ Plongez-les ensuite quelques minutes dans une casserole d'eau citronnée (ou vinaigrée) bouillante.
- 3/ Egouttez-les puis réservez.

PRÉPARATION DE LA RATATOUILLE

- 4/ Nettoyer les légumes, les découper sans les éplucher.
- 5/ Emincer l'oignon, hacher l'ail. Faire cuire les aubergines et autres légumes dans un faitout ou une casserole avec un peu d'huile, l'ail, l'oignon, saler, poivrer, ajouter la fleur de bananier préparée et les tomates.
- 6/ Goûter et rectifier l'assaisonnement quand tous les légumes sont cuits à point.
- 7/ Servir accompagné de riz ou de patates douces, d'un poisson grillé ou d'une viande.

Une des 132 pages de Tama'a Maita'i, proposant des recettes à partir de nos sublimes bananes locales...

La fertirrigation

Après avoir vu comment installer son système d'irrigation dans le précédent Bulletin de la CAPL, nous allons vous présenter dans cette présente édition l'**irrigation fertilisante**, également connue sous le nom de « **fertirrigation** » ou « **fertigation** ».

La fertirrigation est une étape cruciale pour maximiser la croissance de vos cultures après l'installation du système d'irrigation. Imaginez cela comme offrir un repas complet à vos plantes, combinant l'eau nécessaire avec les nutriments essentiels. C'est une approche particulièrement bénéfique pour les producteurs de légumes et ceux impliqués dans des techniques de culture avancées telles que l'hydroponie.



► Les Pièces Nécessaires

Après avoir mis en place votre système d'irrigation, vous devez ajouter quelques composants pour permettre la fertirrigation.



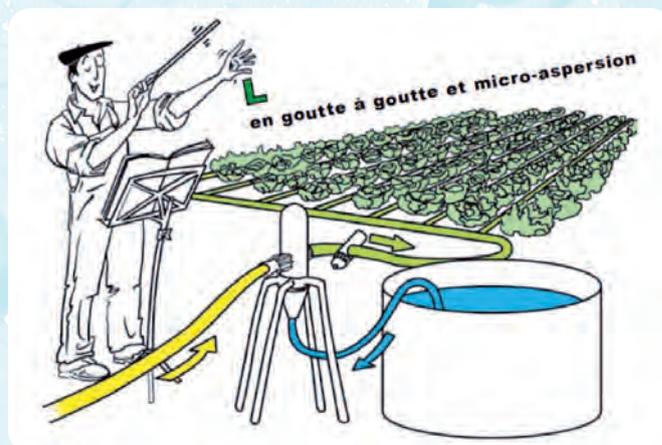
Pompe à injection
ou pompe
à effet Venturi

Tout d'abord, un réservoir, qu'il soit mobile ou fixe, est essentiel pour contenir l'engrais sous forme de solution. Une pompe à injection ou **une pompe à effet Venturi** est utilisée pour distribuer cet engrais dans le réseau d'irrigation.

Vous aurez aussi besoin d'engrais solubles ou déjà liquides, ainsi que d'**un pH-mètre** et **un conductimètre** pour surveiller l'équilibre de votre solution.

► Types de Cultures et Installation du Système

Vos plantations peuvent être dans le sol, hors sol, en circuits fermés ou ouverts. Par exemple, la culture sur pain de fibre de coco ou la technique NFT (culture sur film nutritif) sont des options hors sol.



L'installation du système implique la connexion du réservoir d'engrais au réseau d'irrigation. La pression doit être surveillée pour assurer une distribution uniforme, et un entretien régulier est nécessaire pour garantir le bon fonctionnement des goutteurs et distributeurs.

La fertirrigation

► Choix du Réservoir

Le choix du réservoir dépend de la taille de votre culture, de la vitesse d'injection nécessaire et du type d'irrigation que vous préférez. Vous pouvez opter pour des modèles fixes ou mobiles en fonction de vos besoins spécifiques.

Il est recommandé de consulter votre fournisseur pour déterminer le réservoir le mieux adapté.

► Préparation de la Solution Nutritive

La préparation de la solution nutritive, souvent appelée "solution mère", est une étape cruciale. Elle se fait directement dans votre réservoir en dissolvant l'engrais. Estimer les besoins réels de votre culture est primordial. Cela implique la vérification du pH de l'eau et une analyse approfondie du sol pour déterminer les carences. En ajustant le pH avec des substances telles que l'acide sulfurique ou le bicarbonate de soude, vous créez un environnement optimal pour la croissance de vos plantes.

- **La nature de l'eau :** l'eau de ville est rarement acide. Très souvent neutre (pH=7), il peut arriver qu'elle soit chargée en calcaire et ait un pH de 8,5 et plus. Elle est souvent "enrichie" en Chlore. Les plantes le supportent, mais en très faible concentration. Une bonne méthode pour avoir une eau d'arrosage de qualité consiste à puiser cette eau à l'avance et de la laisser reposer 24 heures. Elle va ainsi éliminer le chlore par évaporation. Vous pourrez alors régler son pH après avoir ajouté des engrais. Les engrais liquides sont acides et font baisser le pH.
- **La compatibilité des engrais en solution mère :** la compatibilité des engrais est importante pour assurer une fertilisation efficace des plantes. Tous les engrais ne peuvent être mélangés entre eux. Ils devront alors être utilisés successivement ou bien être mis dans des cuves différentes.

	Nitrate de magnésie							
Nitrate d'ammonium	OUI	Nitrate de magnésie						
Nitrate de chaux	OUI	OUI	Nitrate de chaux					
Nitrate d'ammoniac	OUI	OUI	NON	Sulfate d'ammoniac				
Sulfate de magnésie 16%	OUI	OUI	NON	OUI	Sulfate de magnésie 16%			
Phosphate monoammonique	OUI	OUI	NON	*	*	Phosphate monoammonique		
Nitrate de potasse	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	Nitrate de potasse	
Phosphate monopotassique	OUI	OUI	NON	*	*	OUI	OUI	

Exemples de compatibilité entre différents engrais

► Précautions lors de la Préparation de la Solution

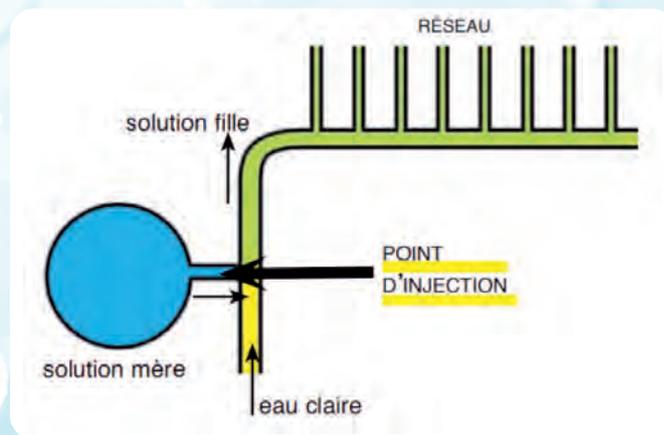
Lors de la préparation de la solution, suivez un ordre précis. Évitez de verser l'eau sur l'engrais pour éviter une prise en masse. De plus, ne versez jamais l'acide dans l'eau, mais plutôt l'eau dans l'acide. Ces petites précautions garantissent une préparation sans accroc de votre solution nutritive. Tous les engrais n'ont pas la même solubilité dans l'eau.

Durant la préparation il est indispensable de procéder du moins soluble au plus soluble, c'est-à-dire des engrais potassiques et phosphatés aux engrais à base de magnésium et de nitrate.

NB : Éviter de préparer les solutions à l'eau froide.

La solution injectée et dissoute dans le réseau s'appelle la solution « fille », solution « fertilisante » ou solution « nutritive ».

La concentration de la solution fille ne doit pas dépasser 2g/L.



► Contrôle de la Solution

La mesure de la conductivité électrique (EC) de votre solution à l'aide d'un **conductimètre** ▼ est cruciale. Cela indique la richesse en éléments minéraux.

De même, le contrôle du pH avec un **pH-mètre** ▼▼ vous permet de surveiller l'équilibre acido-basique. Ces mesures précises vous aident à ajuster la force nutritive pour une absorption maximale des nutriments par les racines de vos plantes.



► Conclusion

En suivant ces étapes détaillées, même les agriculteurs novices peuvent exploiter pleinement la fertirrigation pour améliorer leurs cultures. C'est un peu comme cuisiner pour vos plantes, en veillant à ce qu'elles reçoivent tous les nutriments nécessaires pour prospérer et produire des récoltes abondantes. La **fertirrigation** devient ainsi une alliée précieuse dans la quête d'une agriculture prospère et durable. ●



Essais sur la carotte à Tubuai

La CAPL, avec son prestataire Nelson Wankam, a conduit des essais variétaux sur la banane à Tubuai. Deux parcelles de démonstration ont été sélectionnées pour réaliser ces essais sur deux types de sol différents (1 parcelle sable et 1 parcelle terre). Chacune des deux parcelles affichait une surface de 5 000 m². L'objectif était de tester différentes variétés, mais aussi d'accompagner les agriculteurs de Tubuai à avoir un itinéraire technique simple et facile à reproduire. Voici les détails des opérations effectuées.



► Le travail du sol

Pour planter la carotte, il est nécessaire de réaliser un bon travail du sol. Voici les outils successifs utilisés sur les parcelles de démonstration :

- 1 - Gyrobroyeur
- 2 - Herse
- 3 - Griffes
- 4 - Charrue à soc
- 5 - Griffes
- 6 - Rotavator
- 7 - Amendement
- 8 - Rotavator
- 9 - Semoir

Ces travaux du sol sont plus nombreux que ceux réalisés par les agriculteurs en général. Il était important d'obtenir un sol fin, plus adapté à la culture des carottes.

En bas de page, les 4 photos illustrent l'évolution du terrain après l'utilisation des engins agricoles.

► Les amendements

Deux amendements ont été effectués sur les parcelles de démonstration. Chacune des parcelles a été divisée en 2 parties égales. La partie de droite a reçu l'amendement A et celle de gauche le B.

- **Amendement A (dosage pour 1 hectare) :** 50 kg de Locastart (Engrais Microgranulé Starter 16-26-0, 11 SO₃ et 0,5 Zn) + 170 kg de calcimer + 170 kg d'engrais 12-12-17.
- **Amendement B (dosage pour 1 hectare) :** 100 kg de Locastart + 330 kg de calcimer + 330 kg d'engrais 12-12-17.

► Les autres traitements

Chaque parcelle de 5 000m² a reçu :

- 30 jours après les semis, 125kg d'engrais complet 12-12-17.
- 45 jours après les semis, 100 kg d'engrais complet 5-10-25.
- Du dés herbant (linuron, fusilade, sencor) 45 jours après la levée.

► Les variétés testées

Les variétés de carottes testées sur la parcelle "sable" étaient : **Kuroda, Olimpo, Verano, Royal Cross, et Chantenay Red core.**

Les variétés de carottes testées sur la parcelle "terre" étaient : **Orange King, Tropical King, Olimpo, Royal Cross, Chantenay Red core et Royal Chantenay.**

Le semoir comporte six réservoirs indépendants de graines. Les variétés de graines sont donc semées par lignes, et il y a 6 variétés par rang de carottes.

Les rangs de carottes font 1,20 m de large, les rangs sont espacés de 30 cm. Les lignes des variétés des carottes sont inversées selon le trajet du tracteur.

• Sur la parcelle sablonneuse :

Sur le sable, c'est le niveau d'amendement A qui donne les meilleurs résultats. La **Verano** offre les meilleures performances biométriques (longueur et poids).

• Sur la parcelle au sol ferrallitique :

L'effet du niveau d'amendement est peu visible. Il ne semble donc pas nécessaire de « surfertiliser ».

Concernant les variétés testées, les variétés **Orange King et Tropical King** se détachent pour les valeurs de longueurs et de poids moyens. Ainsi, avec ces nouvelles variétés, il est permis d'espérer un résultat de 30t/ha. ●



Bilan de la campagne 2023 sur la carotte à Tubuai

La CAPL avait annoncé en début de campagne aux producteurs de Tubuai un objectif ambitieux : doubler la production annuelle de carotte sur l'île afin de permettre de développer cette belle filière des Australes et de substituer l'importation par nos produits locaux.



Cet objectif avait obtenu le soutien sans faille de notre ministère de tutelle, et en particulier de notre ministre Taivini Teai, conscient de l'importance de l'autonomie alimentaire du fenua. Les actions entreprises ont été nombreuses : mise à disposition de nouveaux engins via la commune, accompagnement à la préparation du sol, réglage des engins, essais variétaux, achat groupé de semences de qualité...

Le résultat sera sans appel : **nous avons atteint 620 tonnes de carottes produites !** Un chiffre jamais atteint depuis plus de 10 ans. A titre d'information, les productions des dernières années se situaient aux alentours des 300 tonnes.

Au delà du nombre de parcelles et d'acteurs qui a augmenté, c'est bien le rendement moyen qui est passé de 15,4 tonnes à 18,75 tonnes de carottes produites à l'hectare qui a permis d'atteindre ce chiffre exceptionnel.

La CAPL tient à féliciter les agriculteurs de Tubuai, qui ont dépassé l'objectif initial et ont démontré leur capacité à relancer le développement de la filière carotte sur l'île.

La campagne 2023 a toutefois rencontré quelques difficultés techniques (problème de stockage et de calibrage), mais les problèmes ont été analysés et avec les partenaires et les agriculteurs, des solutions ont été proposées pour les résoudre pour la campagne 2024. Les objectifs pour cette nouvelle année sont donc de renforcer la production en quantité et en qualité, compléter les engins à disposition des agriculteurs (arracheuse, butteuse, technoma...), d'améliorer la planification des cultures, de produire des carottes en hors saisons et enfin de réaliser le lancement officiel de l'unité d'agro-transformation qui permettra de produire les gammes surgelées (rondelles, juliennes) et autres sous-produits de la carotte pour approvisionner toute l'année le marché polynésien.

Nous sommes persuadés qu'avec nos producteurs exceptionnels de Tubuai, et la collaboration active et efficace des partenaires (communes, Direction de l'agriculture), ces objectifs seront une nouvelle fois réalisés. ■

Hi'opoara'a no te tau tanura'a e tapiho'ora'a Taroti 2023

I tatau na te piha Rautea i te feia faa'apu no Tubuai i te omuara'a o te tau tanura'a Taroti, ia tata'i piti te numera o teie ma'a tupu e 'o'oti hia i teie matahiti. Te reira, no te ha'a puai atu a te parau no te faatupura'a i teie ma'a maita'i i te Tuhaa pae e ia mono hia te mau poro'ira'a Taroti no rapae. Opuara'a o tei turu hia mai e te faaterera'a hau no te pae o te faa'apu, mauti ato'a ra te turu papu a to tatou faaterehau i te pae no te faa'apu, o Taivini TEAI tane, oia e haafaufa'a nei te parau no te faati'amarara'a i te mereti ma'a i te fenua nei.

Ia 'ite mai tatou, ua rau te mau tapura ohipa i faanaho hia mai e te piha Rautea i te mau matahiti i ratere hia mai, te parau anei o te mau tauiha'a rarahi tei ho'o hia mai e te piha Rautea e o tei tu'u hia atu i roto i te rima o te mau oire no te fenua nei na roto i te ho'e fa'aa'ura'a, no te tauturu i te feia faa'apu i roto i ta ratou ohipa, mai te mau pere'o taipu rarahi anei e te mau pere'o taipu faito na'ina'i a'e, te mau pere'o arote anei e te vai atu ra...

Ua ape'e ato'a te piha Rautea i te feia faa'apu i roto i te faaineinera'a i ta ratou mau tahua faa'apura'a, te faatanonanora'a e te fa'ahia hia maitera'a i ta ratou mau matini. Ua rave ato'a te piha Rautea i te mau tamatamata'ara'a i te pae o te mau huero ma'a tanu maita'i a'e, e ua tapiho'o ato'a mai te piha Rautea i te mau huero ma'a rau i ni'a i te ho'e faito rahi ia topa mai te faito moni ho'o no te ta'ata faa'apu tata'i tahi.

Ua manuia te mau tohura'a ! Maita'i te mau numera : **Ua na'e hia 620 tane ma'a Taroti i teie matahiti !**

Ho'e numera tei ore a i 'ite hia a'e nei ia fa'aa'u hia a tau 10 matahiti hau i ma'iri.

Te tahi noa mau numera, i roto i te mau matahiti i ma'iri, tei ni'a noa tatou i te faito 'o'otira'a e 300 tane ma'a taroti i te matahiti.

A ta'a noa atu te mara'ara'a o te numera o te feia faa'apu naria ato'a i te faito rahi o te fenua faa'apura'a, ua ite a hia te tahi mara'ara'a o te numera taroti i te ta fenua, mai te 15,4 tane i te faito 18,75 tane ma'a taroti i te ta fenua. Maoti teie mau numera maita'i i te ta fenua, i ra'e hia teie faito hoturaa faahiahia i teie matahiti.

Te hina'aro nei te piha Rautea i te ha'apoupou maita'i i te feia faa'apu no Tubuai no teie mau numera hau a'e i te fa'ahiahia na roto i to ratou itoito e te tutavara'a i te ha'a mahuta faahoura'a i te parau o te faatupura'a taroti i to ratou fenua ai'a.

Noa atu a te mau fifi i farerei hia (Vahi haaputura'a taroti i roto i te mau piha faato'eto'era'a e i te pae no te faata'ara'a ia au i te faito rarahi o te taroti), ua tutonu te mana'o o te ta'ato'ara'a i ni'a i te mau haamaita'ira'a e titau hia ia rave no teie matahiti 2024.

E no reira, no teie matahiti api e fa mai nei, te titau nei te piha Rautea ia amui a tatou i to tatou puai no te haamaita'i atu a te parau no te faatupura'a taroti i Tubuai i ni'a i tona faito rahi e tona maita'i.

E ho'o mai a te tahi atu mau moiha'a rarahi ei pa'epa'e raa i te feia faa'apu i roto i ta ratou ha'ara'a (Matini o'otira'a anei, matini pa'ira'a anei e te vai atu ra...). Titau ato'a hia ia faa'ohu i te mau tanura'a ia au i te ho'e tarena feruri maita'i hia. Te mana'o ato'a nei e tanu ato'a i rapae a'e i te mau tau i matau hia i te tanu i te taroti. Te tahi ato'a opuara'a rarahi oia ho'i, ia iriti 'oi'oi hia te vahitavirira'a ma'a, e ia taviri hia te mau taroti (ha'a menemene, e te tapu afata e te vai atu ra...) no te tu'u atu i ni'a i te matete no te fenua nei i te roara'a o te matahiti.

Ua papu ia matou e na roto i te feia faa'apu faahiahia no Tubuai, naria ato'a i te turu papu a te mau pu'ohipara'a e'e (Te mau Oire anei, te faaterera'a no te pae o te faa'apu) e manuia a teie mau opuara'a no ananahi.



La division des colonies d'abeilles

La saison de division commence au moment où les faux bords atteignent leur maturité sexuelle, essentielle à la fécondation des reines. (décembre à mai). Cette période correspond aussi à la miellée. C'est une étape importante dans le maintien d'un rucher. Elle permet d'augmenter son exploitation et de renouveler les reines qui ne sont plus productives. On estime qu'à partir de la 3^{ème} année, sa ponte décline. La division se pratique le matin, moment où la colonie est plus calme car les ouvrières sont de sortie pour récupérer du nectar et polliniser les fleurs.



Il existe plusieurs façons de diviser une ruche mère qui doit être suffisamment peuplée pour ne pas l'affaiblir. Nous allons vous présenter **deux méthodes** simples avec **une ruchette de division de 4 cadres**.



1. Diviser avec élevage de reines

Dans la ruche mère :

- Prélever 2 cadres de couvains ouverts contenant des œufs du premier jours. C'est à partir de celui-ci que les ouvrières fabriqueront les futures reines.
- Un cadre de couvain fermé qui servira à peupler la ruchette.
- Un cadre contenant du miel et du pollen nécessaires à fabriquer de la gelée royale.
- Resserrer tous les cadres vers le milieu de la ruche et remettre 2 cadres de cires de chaque côté.

Dans la ruchette :

- Fermer le couvercle, boucher l'entrée, déplacer à 2 km afin d'éviter le retour des abeilles dans la ruche mère. Les 4 cadres de division sont accompagnés bien évidemment d'ouvrières.
- 28 jours après, contrôler la ponte de la nouvelle reine et nourrir avec 2 kg de sirop 50/50, jusqu'à la mise en ruche, ceci stimulera la colonie.



2. Diviser avec introduction d'une cellule royale

Dans la ruche mère :

- Retirer 3 cadres à couvain totalement fermés ;
- 1 cadre à miel/pollen ;
- Resserrer tous les cadres vers le milieu de la ruche et remettre 2 cadres de cires de chaque côté.

Dans la ruchette :

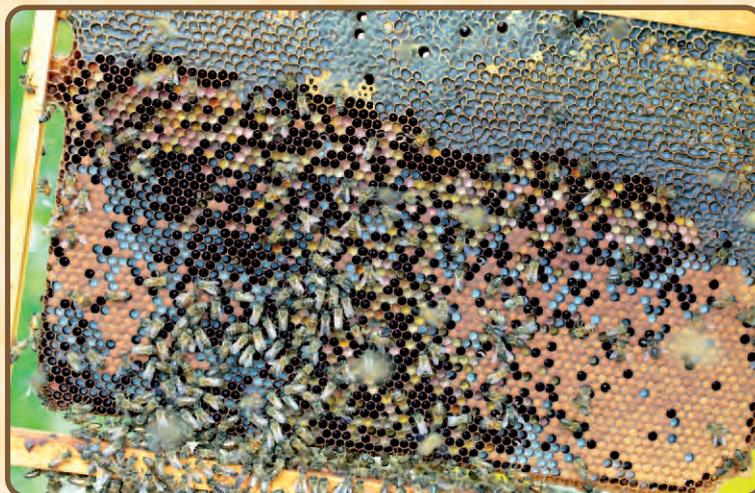
- Fermer et déplacer à 2 km ;
- 3 jours plus tard, détruire éventuellement les cellules royales fabriquées naturellement et introduire une cellule royale sélectionnée pour ses performances ;
- Contrôler la ponte 15 jours après la naissance de la reine, puis nourrir avec 2 kg de sirop 50/50 jusqu'à la mise en ruche. ●



Proposé par Olivier Esnault (GDS-A)

Nourrir pour anticiper les miellées

Organisation et anticipation sont deux maîtres mots de l'apiculture tropicale et particulièrement à Tahiti où les miellées sont parfois capricieuses. Les récoltes de miel peuvent parfois être décevantes. L'apiculteur a alors un rôle majeur à jouer pour entretenir la dynamique de ses colonies. La période d'octobre-novembre coïncide avec les premières miellées et le début de la saison apicole dans l'hémisphère sud, après l'hiver austral. Ce qui se passe dans vos colonies est le reflet de ce qu'il s'est passé quelques semaines auparavant.



► 22 jours : de l'œuf à la butineuse

Même si la biologie de l'abeille est moins connue en milieu tropical, le schéma de développement reste le même. La reine va pondre un œuf et la jeune abeille naîtra au bout de 21 jours. Cette jeune abeille effectuera diverses tâches au sein de la ruche (nettoyeuse, nourrice, etc.) puis sur sa deuxième moitié de vie se consacrera essentiellement au butinage. En moyenne, c'est à partir du 22^{ème} jour de sa vie d'insecte adulte que l'ouvrière deviendra butineuse.

► Les miellées pauvres en pollen : un piège pour la colonie

Différents travaux réalisés par la DAG ces dernières années ont pu montrer que certaines miellées polynésiennes pouvaient être très pauvres en pollen. Or, quand la pollinée est faible, la reine réduit sa ponte.

Ainsi, même s'il y a une forte rentrée de nectar, la reine va arrêter de pondre. Le passage des abeilles au stade butineuse peut ainsi être accéléré : il y a un risque pour la santé du couvain. La dynamique de la colonie est donc ralentie et les abeilles stockeront alors le miel dans le corps de la ruche : c'est ce qu'on appelle une **miellée bloquante**. Il n'y aura rien à récolter pour l'apiculteur et le risque d'essaimage/désertion est très fort.



► Nourrir pour avoir une population de butineuses suffisante

La clé de la réussite sur les miellées pauvres en pollen est d'avoir une colonie peuplée (6 à 7 cadres de couvain fermé et ouvert) avec une forte population de butineuses. Des réserves de miel dans le corps de la ruche seront également un facteur de réussite de la miellée.

Sachant que le cycle de l'œuf à la butineuse est de 22 jours, l'idée est d'avoir au moins 2 générations de butineuses. Pour réussir cette opération, l'apiculteur devra alors anticiper et prévoir un nourrissage léger 45 jours avant le début de la miellée visée. Si l'objectif du début de la miellée est le 15 octobre, le nourrissage devra

commencer fin août-début septembre. On entend par sirop léger, un sirop composé à 50% de sucre (saccharose) et 50% d'eau auquel on pourra ajouter un peu de vinaigre de cidre une fois le sirop prêt pour limiter les proliférations de levures et de bactéries potentiellement pathogènes pour le tube digestif des abeilles.

Enfin, l'ajout de compléments vitaminiques ou protéinés n'ont jamais fait preuve scientifiquement d'une quelconque efficacité sur le développement des colonies. Enfin, utiliser de petites hausses de moins de 20 cm facilitera l'amassage du nectar et l'operculation du miel. ●

Pour contacter le **GDS-A**, appelez le **40 43 59 59** ou envoyez un mail à : secretariat@gdsa.pf



Proposé par Julie Hyaumet (GDS-A)



Le sas sanitaire en élevage de volailles



Un sas sanitaire est un endroit qui permet la transition entre l'extérieur et l'intérieur d'un bâtiment (ou d'un parcours plein air). Il s'agit d'une pièce de quelques mètres carrés, attenante au bâtiment en question. Ce sas peut être composé de 2 ou 3 zones. A l'intérieur de ce sas on trouve un banc, un évier avec du savon et de quoi s'essuyer les mains, ainsi que des rangements (armoire pour les vêtements, caisse pour les bottes...). Cet endroit devrait être carrelé, ou à minima facile à nettoyer (avec des surfaces lisses et que l'on peut passer au jet d'eau).

A quoi sert un sas sanitaire ?

L'utilisation d'un sas sanitaire fait partie des bonnes pratiques de biosécurité au sein d'un élevage. La présence d'un sas sanitaires devant chaque bâtiment contribue à les dissocier et à en faire des « Unités Epidémiologiques » distinctes. En pratique, cela signifie que si l'un des bâtiments est contaminé par une maladie, les autres bâtiments ne sont pas nécessairement considérés comme contaminés eux aussi, si les bonnes pratiques d'hygiène et de biosécurité sont respectées.

Un sas sanitaire permet de limiter le risque d'introduction d'agents pathogènes par les humains au sein d'un bâtiment, et de limiter le risque de dissémination d'un agent pathogène au sein de l'élevage dans le cas où l'un des bâtiment est contaminé.

Comment utiliser mon sas sanitaire ?

Pour qu'un sas sanitaire soit efficace, il doit être bien équipé et bien utilisé :



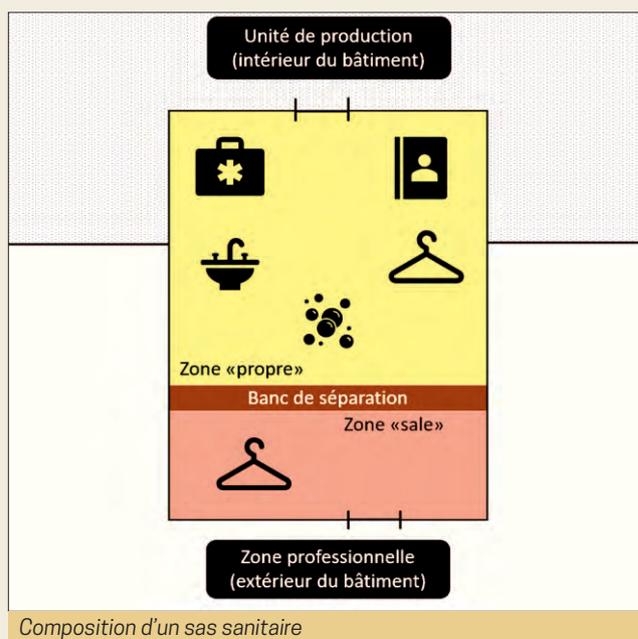
La zone propre et la zone sale doivent comporter une armoire chacune. Le personnel dépose ainsi en entrant ses vêtements « de ville » dans l'armoire « sale », et revêt sa tenue d'élevage (spécifique au bâtiment) dans la zone propre. Il fait de même pour les chaussures.



Dans la zone propre, on peut placer l'armoire à pharmacie ainsi qu'un frigidaire pour y laisser les médicaments, souvent utilisés dans le bâtiment, qui doivent être contenus dans un endroit propre et sec.



De même, le registre d'élevage concernant ce bâtiment est laissé dans la zone propre avec un stylo. Ainsi, dès qu'une personne sort du bâtiment, elle peut remplir le registre et noter les informations importantes.



Dans la zone propre, installer un point d'eau avec un lavabo, du savon et de quoi s'essuyer les mains. En entrant et en sortant du bâtiment, le personnel d'élevage se lave les mains systématiquement.



Enfin, dans la zone propre, mettre en place un système de nettoyage et de désinfection des bottes (jet d'eau et pédiluve, lave-botte et pédiluve...). A la fin de chaque journée, le personnel nettoie et désinfecte ses bottes.

Le sas sanitaire doit être nettoyé et désinfecté au même titre que l'intérieur du bâtiment, à chaque renouvellement de lot. Une fois ces gestes automatisés, ils permettront de protéger son cheptel d'un grand nombre de maladies ! ●

Pour plus d'information, contactez le **Groupeement de Défense Sanitaire - Animal** au **49 955 998**



Pourquoi donner du sel aux animaux ?



La carence en sodium est la plus courante et la plus répandue des insuffisances minérales chez les bovins à l'échelle mondiale. Pourtant, c'est aussi un des problèmes les plus faciles à éviter. Quels sont les intérêts de la complémentation minérale, et notamment celle du sel chez les bovins ?

► Le sel, qu'est-ce que c'est et à quoi ça sert ?

Le sel (NaCl) apporte du sodium (Na⁺) et du chlore (Cl⁻). Ces deux éléments servent à maintenir l'organisme à un pH relativement neutre. Le sodium et le chlore aident au passage des nutriments à l'intérieur des cellules et des déchets à l'extérieur.

Une insuffisance en sodium diminue l'utilisation de l'énergie et des protéines et l'absorption de certaines vitamines. Le sel permet ainsi d'améliorer la digestibilité des fourrages et l'apport en azote au niveau de l'organisme.

Le sel va augmenter l'appétit : les vaches mangeront et boiront plus, ce qui contribuera à améliorer leur état corporel.

► Comment savoir si mon cheptel est carencé en sel ?

Un des signes d'appel principaux va être un comportement de léchage excessif, suivi d'une diminution de l'appétit.

Si cette carence perdure, elle peut entraîner un ralentissement de la croissance réduite et aggraver les problèmes de diarrhée chez les nouveau-nés.

Les animaux souffrant de cette carence peuvent également présenter des signes de pica en léchant des murs, des barrières métalliques, du bois, ou en ingérant diverses substances telles que de la litière, de la terre, des ficelles, voire même de l'urine stagnante ou fraîchement émise par les congénères, de l'eau boueuse et du purin.

Les veaux sont particulièrement sensibles à ces symptômes.

On notera également en cas de fortes carences une augmentation des diarrhées néonatales du veau.



► Comment éviter les carences en sel dans mon cheptel ?

Une vache adulte a besoin de 20 à 30 grammes de sel par jour. La règle veut que l'on compte 2 à 3 g de sel/kg de matière sèche ingérée.

En réalité, les végétaux consommés par les ruminants lors du pâturage ne contiennent pas suffisamment de sodium pour satisfaire leurs besoins. C'est donc à l'éleveur de compléter.

« Avec une pierre à lécher à leur disposition, les animaux sont en capacité de se fournir en sels minéraux selon leurs besoins et ainsi de réduire leur carence », complète la docteure vétérinaire Julie Hyaumet du GDS-A.

Si vous n'avez jamais donné de sel aux animaux, le sel peut être administré en vrac ou en pierre à lécher.

Voici les conseils de l'équipe du GDS-A :

- Après une longue période sans sel, évitez de donner à volonté : il y aurait un risque d'intoxication.
- Commencez avec une dose de 40 g par jour de sel en vrac, puis augmentez à 60 g après une semaine.
- Limitez l'accès aux blocs de sel à 2 heures par jour, puis augmentez progressivement. Après un mois, l'animal peut en avoir à volonté.
- Ne réintroduisez pas le sel en fin de gestation. Attendez la mise-bas.
- Veillez à placer les blocs de sel loin des points d'eau afin d'éviter une surconsommation d'eau. ●



A la découverte de la pomme Malacca



Originaires d'Asie du sud-est, la **pomme Malacca** (*Syzygium malaccense*) est aussi appelée **pomme de Rosa** aux Antilles ou **jamalac**. Ce fruit est souvent confondu avec la pomme d'eau (*Syzygium samarangense*), appelé en Polynésie *ahi'a tahiti*.

Tout comme la goyave, le jaboticaba ou encore le cerisier du Brésil, cet arbre fait partie de la famille des Myrtacées.



La **pomme Malacca** est un fruit issu d'un arbre portant le même nom. Il est de forme pyramidale et peut mesurer entre 7 et 10 mètres de hauteur.

Les inflorescences sont des grappes, portant jusqu'à 12 fleurs. La fleur comporte un très grand nombre d'étamines rouges. Ses belles fleurs ont l'aspect de petits pompons rose fuchsia qui une fois tombée au sol forment un magnifique tapis. Profitez de ce beau moment entre août et octobre.

Le **jamalac** se distingue de la pomme d'eau avant tout par sa forme. Il ressemble à une petite cloche brillante de couleur rose à rouge vif selon les variétés et mesure entre 3 et 6 cm. Elle se différencie du *ahi'a tahiti* par ces petits fruits qui se développent en grappe au bout des branches et ne possèdent pas de noyau.



Sa peau très fine et brillante permet de le déguster sans être pelé. Sa chair blanche, croquante et rafraîchissante, est peu sucrée et dégage une légère odeur de rose.

Ce bel arbre peut produire plusieurs centaines de fruits par saison, entre février et avril, à condition de protéger votre production des nuisibles comme les oiseaux et les rats.

Si les Polynésiens la consomment crue, la pomme Malacca a d'autres utilisations en cuisine. Elle peut se déguster en salade, en confiture, ou bien en jus frais, et possède même certaines propriétés médicinales.

Achetez vos plants chez les spécialistes de Tahiti. Les prix pratiques varient entre 5 000 cfp et 10 000 cfp le plant. ●





Se former au brevet de préparateur de vanille ... un métier !

L'Établissement Vanille de Tahiti a organisé ses sessions de formation professionnelle au Brevet de Préparateur de Vanille depuis le mois de juin 2023, respectivement dans les îles de Tahiti, Raiatea, Tahaa et Nuku Hiva.

Cette formation s'adresse à tous les producteurs de vanille, aux préparateurs de vanille sans diplôme et aux exportateurs de vanille. Il s'agit d'un stage théorique et pratique dispensé par un formateur de l'Établissement

sur une période d'une semaine complète suivi d'un examen final, passage obligatoire pour être diplômé. Pour rappel, 115 brevets de préparateurs de vanille ont été délivrés en 2022.



Laïza Vongey,
nouvelle directrice
de l'établissement
Vanille de Tahiti

C'est Laïza VONGEY qui succède à Emma MARAEA à la direction de l'établissement Vanille de Tahiti.

Valorisation du travail de préparateur de vanille

L'établissement public Vanille de Tahiti a organisé le concours du meilleur Préparateur de Vanille qui a pour objectif de récompenser les préparateurs de vanille tahitienne et d'inscrire les lauréats au Concours Général Agricole qui a lieu chaque année au Salon International de l'Agriculture à Paris.



Cette édition 2023 s'est tenue le 5 octobre dernier à l'occasion de la foire agricole.

Dix candidats ont été jugés sur la qualité de leurs gousses de vanille prélevées dans leur stock préparé en 2023. La notation des lots a été réalisée selon les critères définis ci-après :

- L'aspect visuel,
- Le goût,
- Le profil sensoriel.

Le concours était basé sur la seule espèce *Vanille tahitensis*. ■

L'établissement EVT fête ses 20 ans !

L'Établissement Vanille de Tahiti a été créé le 15 mai 2003. L'arrêté d'application a été publié le 6 août 2003 et son ouverture officielle a eu lieu le 6 octobre 2003.



Humic+ growth enhancer

NOUVEAU!

Un booster de croissance naturel



NordAgri
In peat we trust!



NORD AGRI HUMIC+ GROWTH ENHANCER

- Concentré de composé humique naturel, produit à partir de tourbe.
- Contient un complexe bien équilibré d'acides humiques et fulviques, d'acides aminés, de macro et de micro-éléments.

NORD AGRI HUMIC+ EFFICACITÉ

- **Initie la croissance et le développement des plantes, réduit le temps de maturation,**
- Augmente essentiellement l'immunité des plantes aux maladies, au stress et aux conditions climatiques extrêmes.
- **Intensifie les processus de mobilisation des nutriments et améliore les propriétés physico-chimiques du sol ;**
- Active la croissance et le fonctionnement des micro-organismes vivant dans le sol.
- **Neutralise les effets négatifs du traitement par pesticides**
- Réduit la teneur en nitrates, radionucléides et métaux lourds dans les plantes ; (rend les métaux lourds contenus dans le sol inaccessibles pour les plantes).
- **Permet l'humidification du sol et l'augmentation de la capacité de rétention d'humidité**
- Augmente l'efficacité de l'application d'engrais minéraux.

NORD AGRI HUMIC+ COMMENT L'UTILISER



TREMPAGE DES GRAINES Utile pour tremper les graines avant la plantation. Des expériences montrent que le trempage des graines dans la solution augmente la germination et raccourcit la période de germination de plusieurs jours.



ARROSAGE DES RACINES Vous pouvez arroser avec la solution des graines nouvellement plantées ainsi que des semis et des plantes adultes. Nous recommandons deux arrosages pendant la saison de croissance. Si la première fois que vous arrosez le sol après avoir planté les graines, la deuxième fois le même sol doit être arrosé dans deux semaines. La quantité de solution, dans ce cas, doit être égale à la quantité d'eau de l'arrosage ordinaire.



PULVÉRISATION DE FEUILLES Pulvérisation de feuilles parce qu'il existe d'importants processus d'échange d'énergie tels que la production de chlorophylle et la consommation de dioxyde de carbone dans les feuilles. Des expériences ont montré que l'utilisation pour la pulvérisation augmente les rendements des cultures d'au moins 20 à 40% en fonction de l'état du sol.



Vallée de Tipaerui - Papeete - BP 4644 98713 Papeete-Tahiti
Tél. : (689) 50 28 70 - Fax : (689) 50 28 71 - E-mail : technival@technival.pf
SA au capital de 50 000 000 FCFP - R.C.S PPT PTI 99 323 B - N° TAHITI 521302



DESTOCKAGE

Organic COMPOST en vrac

Valable jusqu'au
31/12/2023

FORMULE 1 : 5 950 FCFPHT/ M3

Soit 6 902 FCFPTTC/m³

◆ FORMULE 1 - Transport inclus* :
(Tarif public + 11 156 FCFPHT/m³)

◆ Conditions :
8 m³ minimum de produit commandé

Valable pour des livraisons de :

- Taravao jusqu'à Pajara
- Taravao jusqu'à Hitia'a

FORMULE 2 : 5 000 FCFPHT/ M3

Soit 5 800 FCFPTTC/m³

◆ FORMULE 2 - Récupération sur
notre site de production de Taravao* :
(Tarif public + 9 906 FCFPHT/m³)

◆ Conditions :
1 m³ minimum de produit commandé
conditions habituelles incluses



Tél : 40 50 28 70

E-mail : technival@technival.pf



Aux Marquises, les pluies d'août et de septembre ont été bénéfiques pour la végétation. Hiva Oa, fin septembre 2023.
© Martinoni-Lapierre S.

Après une saison fraîche 2023 perturbée...

La saison fraîche 2023 a connu le passage de plusieurs perturbations qui ont touché une grande partie du territoire polynésien.

Des épisodes pluvio-orageux ont généré de fortes pluies, de la Société aux Tuamotu, en passant par les Gambier et les Australes.

Aux Marquises, les pluies excédentaires observées en août et en septembre 2023 ont marqué la fin d'une longue période de sécheresse. Avec 200 L/m² de pluie recueillis en 3 h, l'épisode du 1^{er} mai a causé d'importants dégâts matériels sur la commune de Teahupoo. Associé à un épisode de forte houle, ces pluies ont provoqué des inondations à l'embouchure de la rivière Fauoro.

En septembre, les pluies ont été excédentaires sur tout le Pays avec des excédents

pouvant dépasser 400 %. L'île de Bora Bora avec 334,8 L/m² a établi un nouveau record de pluie mensuel pour un mois de septembre.

Des épisodes de vents forts ont également été observés, déclenchant de nombreuses vigilances (jaune, orange ou rouge, selon

l'importance du phénomène) sur les régions au sud de la latitude 10° sud. En août, dans la nuit du 21, la station de Rapa a enregistré un vent maximum instantané de 146 km/h, établissant un nouveau record pour un mois d'août. Plusieurs habitations ont d'ailleurs été endommagées.



Enorme cumulonimbus avec son « enclume », au large de Tahiti et Moorea

Une houle puissante...

La saison fraîche est la période des houles puissantes engendrées par les dépressions qui naviguent dans la bande 35-45° de latitude sud. Ainsi les îles ont été maintes fois touchées par ces trains de houles de secteur sud nécessitant des messages de vigilance pour alerter la population.

Globalement les températures ont été de saison. De juillet à septembre, les situations de *maraamu* ont apporté de la fraîcheur sur une grande partie du Pays.

On mesure sur ces trois mois, des températures moyennes de saison entre 18°C à Rapa et 28.0°C à Takarua. Un nouveau record de température minimum pour un mois d'août a été établi à Rapa avec 8,9°C mesurée le 04/08/2023.

Le retour du phénomène El Niño

Ces conditions climatiques ont eu un impact sur l'évapotranspiration (ETP *) de la végétation des îles, notamment aux Marquises et aux Gambier qui ont retrouvé des conditions normales au regard de la dernière saison chaude 2022/2023.

Durant cette période de saison fraîche, on a aussi observé l'établissement d'un phénomène El Niño. En effet, les conditions océaniques et atmosphériques montrent depuis le mois de juillet des anomalies caractéristiques d'El Niño.

* L'évapotranspiration potentielle (ETP) représente la quantité d'eau qui s'évapore et qui est transpirée par une prairie en pleine croissance, en bonne santé et suffisamment approvisionnée en eau. Elle est uniquement influencée par les conditions météorologiques en cours.

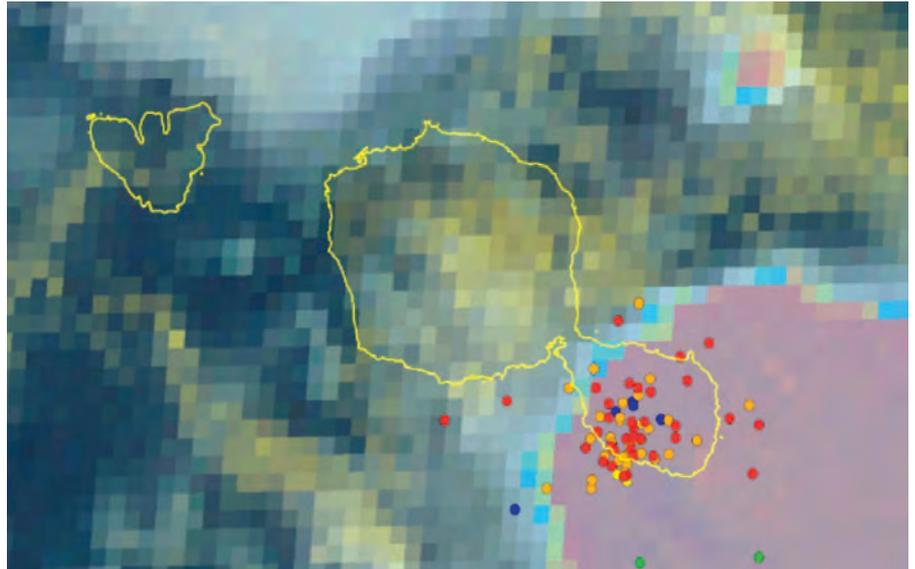


Photo satellite du 1^{er} mai 2023 des Iles du Vent. Les pastilles matérialisent les impacts de foudre inhérents au caractère orageux du phénomène sur Teahupoo

STATION	Température	Pluie	Vent	Insolation	Evapotranspiration
▪ Hiva Oa	+	=	+	—	=
▪ Takarua	=	=	—	=	Non disponible
▪ Bora Bora	=	+	=	Non disponible	Non disponible
▪ Faa'a	=	=	=	=	=
▪ Mangareva	=	=	=	—	=
▪ Tubuai	=	=	Non disponible	Non disponible	Non disponible
▪ Rapa	=	=	=	—	=

Tab. 01 : Evolution saisonnière des paramètres de température, pluie, vent insolation et évapotranspiration (ETP) en fonction de la moyenne de saison (MJJASO).

- Le signe '+' sur fond rouge signale des valeurs plus élevées,
 - Le signe '—' sur fond bleu des valeurs plus faible que la moyenne,
 - Le signe '=' sur fond vert des valeurs proches de la moyenne de saison.
- Les cases grises signalent qu'il n'y a pas de données disponibles.

...un épisode « El Niño » d'intensité forte à venir

Les perspectives pour novembre-décembre-janvier 2023-2024

Les différents centres climatologiques prévoient pour les 3 prochains mois (novembre, décembre et janvier), avec un indice de confiance moyen :

- des températures au dessus des normales sur l'ensemble des archipels, à l'exception des Australes où elles devraient rester proches des valeurs normales.
- des cumuls de pluies déficitaires sur le Pays, hormis aux Australes où elles devraient rester proches des valeurs normales.

Au cours de cette saison chaude à venir (entre novembre 2023 et avril 2024), les modèles globaux prévoient un épisode «Niño» d'intensité modérée à forte.

Cet événement devrait contribuer à renforcer les perturbations météorologiques

observées pendant la saison chaude. Néanmoins, il subsiste une incertitude quant à l'impact de ce phénomène El Niño sur l'activité cyclonique. ■

Pour plus d'informations, consultez www.meteo.pf

TENDANCES N-D-J 2023-2024	Société	Tuamotu	Australes	Marquises	Gambier
▪ Pluie	Sec	Sec	Normale	Sec	Sec
▪ Température	Chaud	Chaud	Normale	Chaud	Chaud

Tab. 02 : Synthèse des scénarios proposés par les centres climatologiques pour nov.-déc.-jan. 2023-24.

Pour les agriculteurs, jusqu'à 20% de remise sur la plomberie*



& **-7%**

sur les autres articles **en magasin**

Avec votre carte Agricole de la CAPL



*Voir conditions en magasin

SOCIMAT FAA'A - Gros œuvre
40 54 96 30

SOCIMAT FAA'A HEIRI - Second œuvre
40 54 96 28

SOCIMAT TARAVAO
40 42 24 27

SOCIMAT RAIATEA
40 66 18 19

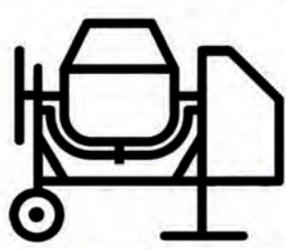


SOCIMAT
Le TOUT en UN des matériaux de construction



PK 3.3 ARUE, COTE MONTAGNE, FACE A LA BOULANGERIE LEAA DE ARUE

TEL : 40 42 32 38 – ventes@etsdieumegard.com



SARL
**ETS
DIEUMEGARD**



Lancer des travaux d'aménagement et de construction dans votre exploitation

Construire un abri, une serre, une structure (hangar, élevage, ...), un réseau hydraulique ou même réaliser un chemin d'accès ou un terrassement dans votre exploitation peut sembler complexe mais indispensable pour le bon fonctionnement de son « *fa'aapu* ».

Pour mener à bien cette tâche, il convient de suivre des étapes administratives et techniques, tant nécessaires qu'obligatoires. Dans cet article, nous revenons pour vous vers l'ensemble des démarches à connaître.

Il est à rappeler que l'agriculteur doit au préalable s'assurer de l'éligibilité de son projet de construction en fonction de la zone où il se trouve, en vérifiant tout d'abord si le PGA le permet. Par ailleurs, il convient de distinguer les deux types de foncier où l'on pratique l'agriculture :

- soit sur un terrain privé,

- soit sur des terres domaniales (hors lotissement ou lotissement agricole).

Lorsque l'agriculteur est locataire du terrain, il doit vérifier si son bail le permet. Et dans le cas d'un lot agricole, en plus du bail, il devra notamment consulter le cahier des charges. Lorsque l'agriculteur est propriétaire du terrain, il y a moins de restriction.



Quelques définitions

Bornage : Opération consistant à délimiter deux propriétés par la pose de bornes fait par un géomètre.

Topographie : Technique permettant de décrire et de mesurer via un plan par un géomètre, la configuration d'un terrain avec tous ses points caractéristiques (chemin, rivière, végétation, relief...).

Déclaration préalable de travaux :

Concerne des travaux d'agrandissement ou de renforcement d'une construction existante ou bien la construction d'un nouvel édifice non soumis à l'obligation du permis de construire.

La déclaration est à faire auprès de la mairie concernée. En fonction du type de travaux, de la surface au sol ou encore de la hauteur du projet, le type d'autorisation change (voir le code de l'aménagement modifié par la loi du Pays n° 2021-49 du 9 novembre 2021).

Permis de construire : Autorisation d'urbanisme à obtenir à la Direction de la construction et de l'aménagement avant de construire un bâtiment d'une surface supérieur à 20 m² ou de faire certains travaux sur une construction existante.

Abattage d'arbre et défrichage :

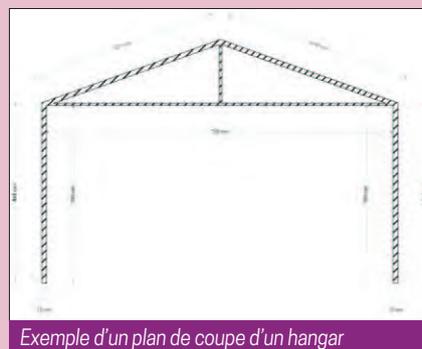
Tout abattage d'arbre nécessite une autorisation afin de vérifier qu'il n'est pas protégé par une classification environnementale ou patrimoniale en vigueur. Cela permet notamment de vérifier que l'évacuation des déchets végétaux ne participe pas à la prolifération de la petite fourmi de feu (PFF). La demande est à faire auprès de la

commune. Le formulaire est à retirer à la mairie ou sur le site <https://www.service-public.pf>.

Etude d'impact : Etude technique qui vise à mettre en évidence les conséquences de toutes natures, notamment environnementales, d'un projet d'aménagement pour tenter d'en limiter, atténuer ou compenser les effets négatifs. Pour cela, il faut se rapprocher d'un bureau d'étude.

ICPE : Une installation classée pour la protection de l'environnement (ICPE) est une installation publique ou privée, pouvant présenter des dangers ou des inconvénients pour la commodité des riverains, la santé, la sécurité, la salubrité publique, l'agriculture, la protection de la nature et de l'environnement. Suivant les divers risques potentiels, les installations classées à risques sont réparties dans la 1^{ère} ou la 2^{ème} classe.

Surface hors œuvre brute (SHOB) : La SHOB des constructions est égale à la somme des surfaces de plancher de chaque niveau, des surfaces des toitures-terrasses, des balcons ou loggias et des sur-



Exemple d'un plan de coupe d'un hangar



Exemple d'un plan de masse

faces non closes situées au rez-de-chaussée, auxquelles s'ajoutent les murs et les cloisons.

Surface hors œuvre nette (SHON) : Le SHON représente la somme des surfaces des planchers de chaque niveau moins tout ce qui n'est pas considéré comme aménageable (sous-sols et combles non aménageables, toitures-terrasses, balcons, surfaces non closes du rez-de-chaussée et garages).

Plan Général d'Aménagement (PGA) :

Fait par la commune, le Plan général d'aménagement guide, coordonne et régleme le développement urbain à l'échelle de la commune.

Plan de masse : Représentation graphique aérienne d'un terrain, permettant de visualiser l'ensemble d'un projet.

Plan de coupe du terrain : Représentation graphique montrant le terrain et ses constructions vues de profil.

Le plus complexe à obtenir lorsque vous lancez des travaux de construction sera le permis de construire. Voici les détails à connaître :

- 1 Le formulaire de demande de permis de construire :** C'est le document officiel qui doit être rempli et signé par le demandeur. Ce formulaire peut être téléchargé sur le site internet de la commune ou du service d'urbanisme de la Polynésie française.
- 2 Le plan de situation :** Il doit indiquer la localisation précise du terrain sur lequel les travaux vont être réalisés, ainsi que les voies d'accès et les éléments qui entourent le terrain (bâtiments, espaces verts, etc.). Ce plan peut être obtenu auprès du cadastre ou de la mairie.
- 3 Le plan de masse :** Il doit être à l'échelle et préciser les dimensions de la construction, son orientation, sa hauteur et son implantation par rapport aux limites du terrain. Ce plan doit être réalisé par un architecte ou un dessinateur en bâtiment.
- 4 Les plans de coupe :** Ils sont nécessaires pour visualiser les hauteurs et les niveaux de la construction. Ils doivent être réalisés par un architecte ou un dessinateur en bâtiment.

5 Les plans de façades : Ces plans représentent les façades extérieures de la construction et doivent montrer les éléments de composition (portes, fenêtres, matériaux de revêtement, etc.). Ils doivent être réalisés par un architecte ou un dessinateur en bâtiment.

6 Le plan des réseaux : Ce plan doit indiquer les réseaux d'eau, d'électricité, de gaz, d'assainissement, etc. qui seront reliés à la construction.

Il peut être obtenu auprès de la mairie ou des concessionnaires de réseaux.

7 L'étude de sol : Cette étude permet de vérifier la stabilité du terrain et la compatibilité du projet de construction avec celui-ci. Elle doit être réalisée par un géotechnicien ou un bureau d'études spécialisé.

8 L'étude d'impact environnemental : Cette étude vise à vérifier les impacts du projet de construction sur l'environnement (faune, flore, paysage, etc.) et les mesures à mettre en place pour les minimiser. Elle doit être réalisée par un bureau d'études spécialisé.

Récapitulatif des démarches à faire selon les travaux d'aménagement que vous souhaitez

Type de travaux	Aucune autorisation	Déclaration de travaux	Autres (recours architecte, ICPE...)	Permis de construire
Abri de jardin, garage, carport...	Surface $\leq 5 \text{ m}^2$ et Hauteur $\leq 12 \text{ m}$	Surface $\leq 5 \text{ m}^2$ et Hauteur $> 12 \text{ m}$ $5 \text{ m}^2 \leq \text{Surface} \leq 20 \text{ m}^2$ et Hauteur $\leq 12 \text{ m}$		$5 \text{ m}^2 \leq \text{Surface} \leq 20 \text{ m}^2$ et Hauteur $> 12 \text{ m}$ ■ Surface $> 20 \text{ m}^2$ et Hauteur $> 12 \text{ m}$
Serre agricole	Surface $\leq 250 \text{ m}^2$ et Hauteur $\leq 6 \text{ m}$	$250 \text{ m}^2 \leq \text{Surface} \leq 2000 \text{ m}^2$ et Hauteur $\leq 6 \text{ m}$		Surface $> 2000 \text{ m}^2$ Surface $\geq 2000 \text{ m}^2$ et Hauteur $> 6 \text{ m}$
Ombrière	Surface $\leq 500 \text{ m}^2$ et Hauteur $\leq 6 \text{ m}$	$500 \text{ m}^2 \leq \text{Surface} \leq 2000 \text{ m}^2$ et Hauteur $\leq 6 \text{ m}$		Surface $\geq 2000 \text{ m}^2$ et Hauteur $> 6 \text{ m}$
Tunnel agricole		Surface $\leq 20 \text{ m}^2$ et $1,80 \text{ m} \leq$ Hauteur $\leq 6 \text{ m}$		Surface $\leq 20 \text{ m}^2$ et Hauteur $> 6 \text{ m}$ ■ Surface $> 20 \text{ m}^2$ et Hauteur $> 6 \text{ m}$
Piste agricole		-S'il y a un défrichage à faire, demande d'abattage d'arbre -S'il y a déplacement, décaissement de terre étude d'impact à faire	Etude d'impact environnementale	
Terrassement	$\leq 40 \text{ m}^3$ de terre décaissé	$> 40 \text{ m}^3$ de terre décaissé	Etude d'impact environnementale	
Installation réseau hydraulique			Consultation de la commune par rapport à l'emplacement du réseau communale mais aussi du voisinage	
Elevage	Bâtiment $\leq 20 \text{ m}^2$	Bâtiment $> 20 \text{ m}^2$	Classement en ICPE selon les cas suivants : - bovin + de 40 animaux - porcin + de 20 animaux - caprin + de 50 animaux - avicole + de 1 000 animaux	
Entrepôts	Bâtiment $\leq 20 \text{ m}^2$	Bâtiment $> 20 \text{ m}^2$	ICPE $> 1000 \text{ m}^3$	

Pour les autres cas qui n'auraient pas été listés

Dans le cas des constructions nouvelles, le permis de construire est indispensable, à l'exception des constructions situées en dehors des secteurs sauvegardés et dont :

- la SHOB est comprise entre 2 m^2 et 20 m^2
- la hauteur est inférieure à 12 mètres et qui ne créent pas de surface plancher ou qui créent une SHOB inférieure ou égale à 2 m^2 .

Dans le cas des constructions existantes, le permis de construire n'est exigé que lors :

- de la création de plus de 20 m^2 de SHOB.
- d'un changement d'affectation entraînant une modification de la structure porteuse ou de la façade.
- de la modification du volume d'une habitation nécessitant le perçage ou l'agrandissement d'une ouverture sur un mur extérieur.
- en outre, un recours à un architecte est obligatoire lorsque la SHON de la construction prévue excède 170 m^2 .



Toutefois, il est à préciser que toute construction, de quelque nature qu'elle soit (bâti, captages, réseaux hydrauliques, pistes d'accès sur domaine public ou privé...), ne peut être réalisée sans l'autorisation des autorités compétentes (propriétaires publiques ou privées) afin de garantir l'intégrité

des ouvrages et des équipements existants et afin d'éviter leur dégradation (routes, pistes, piquets de bornage, clôtures, réseaux hydrauliques, réservoirs de stockage, compteurs d'eau, compteurs électriques...). Et ce, même si ladite construction ne dépasse pas les seuils des demandes administratives. ■

Des équipements agricoles à disposition des agriculteurs

Lors de la campagne électorale de la Chambre de l'agriculture et de la pêche lagonaire (CAPL) en 2021, les professionnels de la filière agricole ont émis plusieurs doléances. Parmi elles, celle de disposer d'équipements et d'engins à caractère agricole. Ces fournitures vont permettre à ces derniers de développer leurs activités.

C'est ainsi, qu'en 2022, avec le concours financier du Pays au travers d'une subvention d'investissement de près de 350 millions de francs, l'établissement a lancé un appel d'offres aux fins d'achats de fournitures.

Par accord conventionnel, ces matériels (équipements, engins...) ont été mis à disposition de communes et de sociétés civiles agricoles qui en assurent la gestion, l'entretien, la maintenance et pratiquent une primeur de location aux agriculteurs et une tarification préférentielle aux détenteurs de cartes professionnelles CAPL.



Cette opération est d'intérêt général car elle vise à soutenir l'activité économique et la création d'emploi dans le but de favoriser le développement des filières agricoles locales.

Ces mises à disposition sont présentées dans le tableau ci-après :

ILES SOUS LE VENT	Type de matériels	Contacts pour location
Commune de Tumaraa	▪ Pelle hydraulique 14T avec accessoires : Pouce et Griffes	40 602 575 courrier@commune-tumaraa.pf
Commune de Taputapuatea	▪ Pelle hydraulique 14T avec accessoires : Pouce et Griffes ▪ Mini-pelle hydraulique avec accessoires : attache rapide mécanique, pouce hydraulique, godet râteaux, godet terrassement	40 600 360 courrier@commune-taputapuatea.pf
Commune de Huahine	▪ Mini-pelle hydraulique avec accessoires : attache rapide mécanique, pouce hydraulique, godet râteaux, godet terrassement ▪ Pelle hydraulique 22T avec accessoires : Pouce et Griffes ▪ Chariot élévateur 4x4	40 606 321 contact@ville-huahine.pf
Commune de Tahaa	▪ Broyeur multi végétaux ▪ Pelle hydraulique 14T avec accessoires : Pouce et Griffes	En cours d'affectation
Commune de Uturoa	▪ Pelle hydraulique 14T avec accessoires : Pouce et Griffes	40 600 680 courrier@commune-uturoa.pf
Commune de Bora-Bora	▪ Mini-pelle hydraulique avec accessoires : attache rapide hydraulique, pouce hydraulique, godet râteaux, godet terrassement	40 605 800 courrier@commune-borabora.pf
MARQUISES		
Commune de Nuku-Hiva	▪ Pelle hydraulique 14T avec accessoires : Pouce et Griffes	40 910 360 courrier@communedenukihiva.pf
Commune de Ua Pou	▪ Pelle hydraulique 14T avec accessoires : Pouce et Griffes	40 915 105 uapou@mail.pf
Commune de Hiva Oa	▪ Pelle hydraulique 14T avec accessoires : Pouce et Griffes	40 927 332 commune@commune-hivaoa.pf
ILES DU VENT		
Commune de Teva I Uta	▪ Tracteur avec accessoires : Gyrobroyeur, Rotavateur ▪ Broyeur multi végétaux ▪ Pelle hydraulique 14T avec accessoires : Pouce et Griffes	40 451 110 mairie@commune-tevaiuta.pf
Commune de Tahiti	▪ Broyeur multi végétaux	En cours d'affectation
Commune de Taïarapu-Ouest	▪ Mini-pelle hydraulique avec accessoires : attache rapide mécanique, pouce hydraulique, godet râteaux, godet terrassement	40 548 113 mairievairoa@mail.pf
Commune de Papara	▪ Pelle hydraulique 14T avec accessoires : Pouce et Griffes	40 547 547 mairie@papara.pf
Commune de Moorea	▪ Pelle hydraulique 14T avec accessoires : Pouce et Griffes	40 550 455 courrier@commune-moorea.pf
COPAM - Moorea	▪ Mini-pelle hydraulique avec accessoires : attache rapide mécanique, pouce hydraulique, godet râteaux, godet terrassement ▪ Tracteur avec accessoires : herse vibrante	87 705 151 jtama04@gmail.com
AUSTRALES		
Commune de Rurutu	▪ Pelle hydraulique 14T avec accessoires : Pouce et Griffes	40 930 260 courrier@commune-rurutu.pf
SCA Pu Faapu No Rimatara	▪ Mini-pelle hydraulique avec accessoires : attache rapide hydraulique, pouce hydraulique, godet râteaux, godet terrassement ▪ Tracteur avec accessoires : Gyrobroyeur, Rotavateur ▪ Broyeur multi végétaux	87 78 76 88 tetoa.maihota@gmail.com
Commune de Tubuai	▪ Mini-pelle hydraulique avec accessoires : attache rapide hydraulique, pouce hydraulique, godet râteaux, godet terrassement ▪ Tracteurs avec accessoires : Gyrobroyeur, Rotavateur ▪ Semoir ▪ Arracheuse de carottes (en phase de test, disponible en 2024)	40 932 400 courrier@commune-tubuai.pf



Les actualités de l'AGROPOL



Etude sur la bactériose des solanacées (tomate, aubergine...) en partenariat avec le CIRAD de la Réunion

La bactériose (*Ralstonia solanacearum*) qui touche les Solanacées (tomates et pommes de terre) provoque le flétrissement précoce des plants, entraînant souvent la perte de toute la récolte.

Cette bactérie se transmet principalement par l'eau, les nématodes, le transport de matériel végétal contaminé ou mécaniquement lors des opérations de taille et de récolte. Les pertes peuvent être minimisées par l'utilisation de variétés tolérantes ou la culture hors sol (qui n'est cependant pas complètement épargnée).



Tomate atteinte de bactériose



Culture de bactériose en laboratoire

Depuis l'introduction en 2014 du virus TYLC (*Tomato yellow leaf curl*) à Tahiti, il convient de rechercher de nouvelles variétés tolérantes à ces deux agents pathogènes, et le choix est très limité. En 2023, l'AGROPOL a débuté un partenariat avec le CIRAD afin d'identifier les souches de bactériose présentes en Polynésie et pouvoir mettre en place des stratégies de lutte efficaces, telles que la sélection de variétés tolérantes, et garantir ainsi l'autonomie alimentaire de la Polynésie française en solanacées saines. Ainsi, deux souches ont pu être identifiées, à savoir le **phylotype I** sur Tubuai et les **phylotypes I et II** sur Tahiti. Il est à noter que le phylotype II est particulièrement virulent et reste dans le sol. Les essais sur la sélection des variétés de solanacée tolérantes vont débuter d'ici fin 2023. ■



Les participants du séminaire sur l'alimentation ont visité l'Agropol

Succès de l'éradication de la Tristeza des agrumes (CTV) à Ua Huka

Suite à la découverte du virus de la tristeza des agrumes à Ua Huka en août 2022, une campagne d'éradication a été menée conjointement par la DAG et la DBS. Une détection de masse de la maladie a été effectuée et tous les plants malades ont été arrachés, en parallèle des coccinelles ont été lâchées pour éliminer les pucerons vecteurs. Un suivi régulier a été effectué pour vérifier l'absence de nouvelles contaminations. L'île de Ua Huka est de nouveau déclarée indemne de Tristeza depuis le 24 août 2023. ■

Une solution très efficace contre le charançon de la patate douce : les pièges à phéromones

Pendant 8 mois, des essais ont été menés au champ afin de déterminer l'efficacité de pièges à phéromone contre le charançon de la patate douce *Cylas formicarius*, responsables des trous dans les patates douces. Il s'agit d'une phéromone spécifique à ce charançon qui attire les mâles. Les pièges se sont avérés très efficaces à une densité de 1 piège par 500 m² avec seulement 10% de patates piquées contre 90% avant l'utilisation des pièges. Retrouvez toutes les informations sur la lutte contre ce charançon dans la fiche technique de la page suivante de votre bulletin. ■



Patate douce piquée

Les îles du Pacifique s'intéressent aux activités de l'AGROPOL

Cette année, l'AGROPOL a accueilli de nombreux visiteurs des îles du Pacifique désireux de découvrir les recherches menées en agriculture en Polynésie ouvrant la voie à de futurs partenariats. Le 4 octobre, l'Agropol a reçu la visite des participants au Séminaire régional sur la durabilité des systèmes alimentaires de l'alimentation qui se sont montrés particulièrement intéressés par l'agrotransformation, la culture in vitro, l'analyse de résidus de pesticides et la production d'auxiliaires de lutte biologique. Le ministre fidjien de l'agriculture a exprimé le souhait de développer un partenariat avec l'Agropol. ■



Les dégâts peuvent toucher jusqu'à 90 % de la récolte.

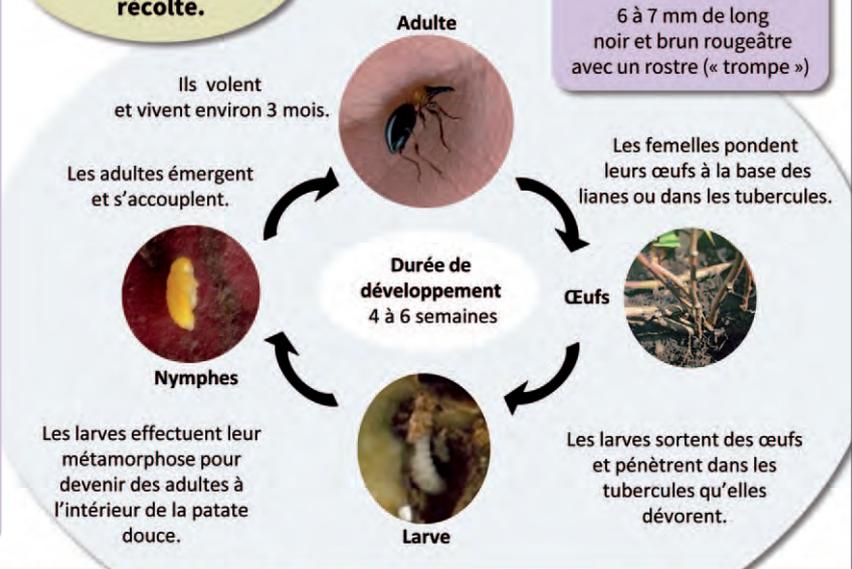
Le charançon de la patate douce

Cylas formicarius

Plantes-hôtes : les patates douces

Dégâts : Les adultes se nourrissent des tiges, des feuilles et des pétioles, mais les principaux dégâts sont causés par les larves qui creusent des galeries dans les tubercules, les rendant impropres à la consommation.

Comment le reconnaître?
6 à 7 mm de long noir et brun rougeâtre avec un rostre (« trompe »)



Les moyens de lutte

ROTATIONS

Faire des rotations pour éviter de replanter sur une parcelle où la précédente culture était des patates douces.

VARIETES à cycle court

Utiliser des variétés à cycles courts pour ne pas laisser le temps aux charançons de proliférer.

LIANES SAINES

Utiliser des lianes saines pour le repiquage (les tremper dans un bain d'insecticide avant plantation pendant 30 min).

Les lianes peuvent contenir des œufs!

BUTTAGE

Butter les patates assez haut pour rendre l'accès au collet difficile au charançon et limiter la ponte.

PIEGES A PHEROMONES

Utiliser des pièges à phéromones pour tuer les charançons mâles et empêcher la reproduction.

Piège à phéromones



La phéromone (3Z-Dodecyl 2E-butenoate) est une odeur émise naturellement par les femelles pour attirer les mâles pour la reproduction (phéromone sexuelle).
► Elle est spécifique au charançon de la patate douce.

phéromone
ouverture
eau savonneuse

► Utiliser de préférence des pièges de couleur rouge pour ne pas attirer les abeilles.

Emplacement	Au sol dans la plantation
Densité	1 piège/500 m ²
Renouvellement de la phéromone	Toutes les 6 semaines
Entretien	Remplir régulièrement le piège d'eau savonneuse

Porter des gants pour la manipulation.
Ne pas conserver à proximité des aliments.



Des centaines de charançons peuvent être capturés dans un seul piège!





DIRECTION DE LA
BIOSÉCURITÉ
POLYNÉSIE FRANÇAISE

CERTIFICAT INDIVIDUEL D'APTITUDE À LA MANIPULATION DE PESTICIDES



En Polynésie française un certificat individuel d'aptitude à la manipulation de pesticides, ainsi qu'un agrément sont obligatoires.

POUR QUI ?

Toute personne qui commercialise ou applique des pesticides pour le compte d'un tiers.

COMMENT ?

- Sur diplôme défini par arrêté* et obtenu dans les 5 ans ;
- À la suite d'une validation d'acquis des expériences professionnelles (VAE) ;
- À la suite de la réussite à l'examen pour l'obtention du certificat.

➔ Le formulaire de demande est à remplir [ici](#)



Le formulaire est également accessible via ce QRC

OÙ PASSER LA FORMATION ?

- CCISM - Chambre de Commerce, d'Industrie, des Services et des Métiers
- CFPPA - Centre de Formation Professionnel et de Promotion Agricoles

*Arrêté n° 766 CM du 20 juin 2012 fixant les conditions de délivrance du certificat d'aptitude à la commercialisation ou à la manipulation des pesticides en Polynésie française

Durée de validité du certificat

5 ans

à la date de parution au JOFP

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

Le projet PROTEGE a pour objectif de construire un développement durable et résilient des économies des PTOM du Pacifique face au changement climatique, en s'appuyant sur la biodiversité et les ressources naturelles renouvelables. PROTEGE est financé par l'enveloppe régionale du 11^{ème} Fonds Européen de Développement de l'Union européenne à hauteur de 36 millions d'euros, soit 4,3 milliards F CFP et est mis en œuvre par la Communauté du Pacifique (CPS) et le Programme régional océanien de l'environnement (PROE) au bénéfice de la Nouvelle-Calédonie, de la Polynésie française, de Wallis et Futuna et de Pitcairn.

Parution de 2 nouveaux guides pratiques

La Direction de l'agriculture publie deux guides pratiques sur les engrais verts et les plantes qui favorisent les insectes utiles. Ils sont issus des résultats des études réalisées de 2019 à 2023 dans le cadre du programme PROTEGE financé par l'Union européenne. Une trentaine d'espèces disponibles localement ont été évaluées et les espèces les plus intéressantes ont été identifiées. Leurs caractéristiques et les itinéraires techniques ont été définis.

Les engrais verts



Les engrais verts sont des plantes cultivées spécifiquement pour améliorer la fertilité du sol et limiter ainsi l'utilisation d'engrais. Ils contribuent également à améliorer la structure du sol par le travail de leurs racines et ils participent à la lutte contre les mauvaises herbes en couvrant rapidement le sol. Découvrez tous les avantages des engrais verts, comment les cultiver pour enrichir le sol, mais aussi comment produire ses propres semences, ainsi que des fiches techniques détaillées sur les espèces d'intérêt disponibles en Polynésie française. Vous pouvez regarder les vidéos tutorielles **en scannant les QR codes suivants** :



La culture des engrais verts



La production de semences d'engrais verts

Des semences d'engrais verts sont disponibles pour les agriculteurs professionnels : **DAG Agropol**, Route de la Carrière, Papara.
Contact : 40 54 26 80 ou diagnostic@rural.gov.pf

Les insectes utiles du fa'a'apu



Les pollinisateurs et les auxiliaires de lutte biologique ont un rôle primordial en agriculture. Les pollinisateurs permettent la reproduction de 75% des espèces cultivées. On compte une vingtaine d'espèces de pollinisateurs en Polynésie. Les auxiliaires de lutte biologique (coccinelles, micro-guêpes...) permettent de réguler naturellement les populations d'insectes ravageurs (insectes qui causent des dégâts dans les cultures). De nombreuses espèces sont présentes dans l'environnement, mais il convient d'adapter les pratiques agricoles pour les préserver et améliorer le contrôle des ravageurs.

Les plantes aromatiques

Aneth
Anethum graveolens
Apiacées (ombellifères)

80 cm Plante herbacée à fleurs jaunes
Annuelle
Type sol : calcaire, argileux, sabieux

Semis direct de préférence

Graines et feuilles

Ce guide passe en revue les plantes qui attirent les insectes utiles

Apprenez à reconnaître ces insectes utiles et découvrez les pratiques agricoles qui permettent de les préserver et de les attirer, et en particulier, les plantes sauvages et cultivées qui les favorisent. ■

Ces 2 guides pratiques peuvent être consultés et téléchargés sur le site internet de la DAG : www.service-public.pf/dag



La version papier sera disponible prochainement dans les antennes de la DAG.

ZPR : On protège mieux si l'on connaît mieux !

En 2022, les représentants des comités de gestion de zones de pêche réglementée (ZPR) et Rahui de Polynésie française se réunissaient pour la première fois afin de partager leurs expériences, problématiques et solutions locales pour assurer la gestion durable des ressources récifo-lagonaires des îles du Fenua.

Au cours de cet atelier, les participants ont fait remonter leur besoin d'être formés en biologie marine ainsi qu'à la gestion durable des ressources récifo-lagonaires afin de pouvoir prendre des décisions éclairées et proposer des mesures de gestion plus adaptées.

La Direction des ressources marines, en partenariat avec le projet PROTEGE, a donc demandé au Centre des Ressources pour les Rahui d'élaborer et de dispenser un cycle de formations auprès de plusieurs représentants de comités de gestion de zones de pêche réglementées.

Depuis août 2023, les comités de gestion des ZPR de Papara et Mataiea, Tautira, Tubuai et Moorea ont pu suivre cette formation, enrichissant leurs connaissances en termes de biologie et



Lors de la formation à Mataiea-Papara

écologie de quelques espèces pêchées, de mesures de gestion des pêcheries récifo-lagonaires ou encore de zones de vie des espèces pêchées et des menaces qui y pèsent.

À l'issue de la formation, certains comités de gestion ont déjà pu mettre en application leurs connaissances au service de leur ZPR, par exemple à Papara où l'avenir des ZPR Patere et Ati-maono a fait l'objet de concertations au sein de la population. L'Atelier ZPR, animé par le comité français de l'UICN, et la formation, élaborée et dispensée par le Centre de Ressources pour les Rahui (Rahui Center), ont été conduits par la Direction des ressources marines dans le cadre du projet régional océanien PROTEGE, financé par l'Union européenne. ■

L'holothurie, une ressource prisée à préserver

L'holothurie, plus communément nommée « rori » en tahitien, est une ressource recherchée par le marché asiatique (Japon, Hong Kong, Singapour) à des fins alimentaires, mais également pour le développement de produits pharmaceutiques et cosmétiques.

En Polynésie française, les stocks ont été globalement peu exploités entre 1940 et 2008. Ce n'est qu'en 2008 qu'une exploitation commerciale a été créée par un opérateur local. Rapidement, l'exploitation s'est intensifiée de 3 tonnes exportées en 2008, à 28 tonnes en 2009, puis 56 tonnes en 2010, 125 tonnes en 2011 et 126 tonnes en 2012.

Face à la surpêche et au gaspillage de la ressource, le Pays a réglementé la pêche des holothuries en 2012 en imposant des demandes d'ouverture pour la pêche commerciale auprès de la Direction des ressources marines (DRM).

Aujourd'hui, l'exportation des holothuries à forte valeur commerciale, telles que l'holothurie blanche à mamelles ou rori à uouo (*Holothuria fuscogilva*) et l'holothurie noire à mamelles ou rori u'ere'ere (*Holothuria withmaei*), est interdite.



En effet, ces deux espèces sont désormais protégées par la Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction. Or, en l'absence de données halieutiques suffisantes sur ces espèces, la DRM n'est actuellement pas en capa-

cité de se conformer à ces exigences. En juin 2023, dans le cadre du projet PROTEGE, une mission d'évaluation des stocks a été conduite sur l'atoll d'Apataki, anciennement producteur d'holothuries, afin d'acquérir des données sur les 5 espèces autorisées à la pêche commerciale, ainsi que rori toto (*H. atra*) et rori géante (*T. anax*) qui font défaut.

Ces résultats permettront à la Polynésie de suivre l'état de ses stocks et de proposer des mesures de gestion adaptées pour garantir l'exploitation durable des holothuries.

Pour les espèces *Holothuria fuscogilva* et *Holothuria withmaei*, qui ne peuvent actuellement plus être exportées, le suivi du stock doit permettre d'acquérir des données scientifiques qui pourront être utilisées pour rédiger une demande d'avis de commerce non préjudiciable qui sera soumise aux autorités scientifiques de la CITES afin qu'elles formulent un avis qui permettra ou pas de commercialiser ces espèces à l'international. ■



Moroni TEMAHUKI

PECHEUR DE PAPARA - TAATA TAUTAI NO PAPARA

Rencontre avec Moroni Temahuki, 32 ans, en voie de se professionnaliser grâce à la carte CAPL.

Depuis combien de temps pêches-tu ? Et quelle pêche pratiques-tu ?

Je pêche depuis tout petit. Mon papa est un pêcheur, et c'est lui qui m'a initié. Dans la famille, nous aimons manger du poisson frais. Je pratique la pêche au fusil et la pêche à la ligne.

Qu'est ce qui t'a donné envie de te tourner vers cette activité ?

Au départ, j'allais simplement pêcher pour que l'on puisse continuer à manger du poisson dans la famille. Puis après de bonnes pêches, j'ai commencé à vendre le surplus et aujourd'hui, je le fais de façon plus régulière avec un ami qui a déjà sa carte de pêcheur lagonaire.

Comment sélectionnes-tu les poissons que tu pêches ?

Je choisis les poissons en fonction de ce que les gens aiment manger. J'ai plus de facilités à vendre certaines espèces que d'autres comme par exemple les rougets et les mata'ana'ana qui sont très appréciés par nos clients.

Depuis que tu pratiques la pêche, est-ce que tu as observé un changement dans le lagon ?

Je n'ai pas trop vu de changements dans le lagon, parfois on rentre bredouille, et d'autres jours, nous faisons de belles pêches. L'océan est vaste, nous avons encore la chance d'avoir du poisson dans nos eaux. Mais c'est mon avis personnel...

Est-ce que tu respectes les zones de Rahui, les zones où la pêche est réglementée ?

Bien sûr, on s'efforce de respecter ces zones car nous sommes conscients qu'il est important pour les poissons d'avoir des endroits où on les laisse tranquille. C'est aussi pour ne pas avoir de problèmes



Moroni pêche avec ses amis de Papara en respectant les rahui



Moroni (à droite) : "Il est important de préserver nos ressources lagonaires"
Moroni : "Mea faufa'a rahi i te parurura'a i ta tatou faufa'a moana"

avec la justice et par respect pour les pêcheurs et les habitants des communes où ces zones de réglementation ont été mises en place. Je ne m'aventure jamais dans les rahui.

Quelle est selon toi la méthode de pêche qui a le plus d'impact sur les stocks naturels ?

Je pense que les méthodes de pêches qui permettent la capture de bancs entier de poissons peuvent être une menace pour nos lagons, comme les filets, et surtout ceux à petites mailles. Nous devons sélectionner nos prises et pêcher de façon raisonnable pour laisser le temps aux animaux de se reproduire.

Pourquoi souhaitez-vous t'inscrire au registre des pêcheurs lagonaire à la CAPL ?

Je souhaite me professionnaliser dans cette activité car c'est ce que j'aime faire. Et je sais qu'avec la motivation nécessaire, je pourrais subvenir à mes besoins et à ceux de ma famille. La carte CAPL me permettra de vendre mes poissons à d'autres professionnels, ce qui ne m'est pas autorisé aujourd'hui.

Comment vois-tu le futur de nos lagons ?

Je reste plutôt optimiste quant au futur de nos lagons. Je constate que de plus en plus de personnes se rendent compte qu'il faut les préserver. Nous avons la chance d'avoir de beaux récifs avec des vagues et du poisson en Polynésie, c'est à nous de faire en sorte pour préserver notre paradis ! ■

Vous pouvez trouver Moroni en face du Proxy de Taharuu, à Papara.



Ensemble, soyons acteurs de l'exploitation raisonnée et de la préservation de nos lagons !

Amui ana'e no te tautai fa'a tano e te faatura, e tae noa atu i te parurura'a i to tatou tai moana.



La pêche sous-marine Ta fai'ara'a na raro i te moana

Rappel de la réglementation et des enjeux

Faaha'amana'ora'a i te faaturera'a e te mau ohipa nehenehe e tupu mai

La pêche sous-marine n'est pas sans risques. Sa pratique est aujourd'hui soumise à une réglementation stricte.

Nous vous rappelons cette réglementation :

A ara i te tautai na raro. Tei raro a'e i te ho'e faaturera'a 'eta'eta. Teie mai te faaha'amana'ora'a o teie faaturera'a :

Définition :

La pêche sous-marine, aussi appelée chasse sous-marine, est une forme de pêche réalisée en plongée, qui consiste à capturer sous l'eau certains poissons et mollusques ainsi qu'à prélever des algues, oursins, crustacés, éponges et nacres. Cette pêche est typiquement pratiquée en apnée (en retenant sa respiration), en bord de mer et à des profondeurs pouvant aller jusqu'à 30 mètres pour les meilleurs plongeurs. Le pêcheur est équipé d'une arbalète à élastique et de matériels de plongée (masque, tuba et palmes).



► La réglementation de la pêche sous-marine (source DRM) Te faaturera'a no te tautai na raro i te moana (DRM)

Il est **interdit** aux pêcheurs (ou chasseurs) sous-marins :

- de **s'approcher à moins de 150 m d'une prise d'eau**, des établissements de cultures marines (ferme perlière, élevages aquacoles) ainsi que des filets et des engins de pêche balisés ;
- de **capturer des animaux marins** pris dans des engins ou filets posés par d'autres pêcheurs ;
- de **conserver chargé**, hors de l'eau, tout appareil de pêche sous-marine,
- d'**utiliser pour l'exercice de la pêche sous-marine, tout équipement autonome ou non**, permettant à une personne immergée de respirer sans revenir à la surface (scaphandre autonome, narguilé), excepté pour la destruction de la *Taramea Acanthaster planci*,
- l'**utilisation conjointe d'un équipement autonome et d'un fusil sous-marin**, à l'exception des *Lupara* utilisés comme arme de défense contre les squales.



Le conseil des ministres pourra interdire l'utilisation de projecteurs pour la pêche sous-marine de nuit (entre le coucher et le lever du soleil) dans certaines zones et en certaines saisons. ■



ZPR : Les périodes de *Rahui*

Respectez les périodes de *Rahui* et les tailles minimales de captures !

Pour plus d'informations, nous vous donnons rendez-vous sur le site de la DRM : ressources.marines.gov.

Faatura i te mau tau rahuira'a e tae noa atu i te faito i'a e tano i te tautai.

No te mau ha'amaramaramara'a hau atu a : ressources.marines.gov



Le tannage polynésien

Un savoir-faire d'exception maîtrisé par Miko Pouira-Krainer

Rencontre avec **Miko POUIRA KRAINER**,
tanneur de père en fils

Le tannage est la pratique par laquelle la peau brute est transformée en cuir tanné. Miko Pouira-Krainer, homme aux multiples facettes, nous plonge dans l'art du tannage et de la transformation des peaux animales pour la confection de *pahu*, le traditionnel instrument à percussion polynésien.

Le tannage et la confection de *pahu*, des savoir-faire indissociables et constitutifs d'un héritage intergénérationnel, sont entre les mains de Chief Miko.

Miko Pouira-Krainer, originaire de Arue, est né et a grandi dans le petit village de Tahara'a. Descendant des Teriipaia et des Pomare, il part vivre à l'âge de 15 ans sur l'île de Hawaï'i, à Oa'hu, terre de son père. Pour comprendre sa passion pour le tannage et la confection de *pahu*, il faut se replonger dans son enfance. Elevé par ses grands-parents, Chief Miko a grandi dans la coutume et les traditions polynésiennes : 'orero, tannage, sculpture, confection de pirogue sont autant d'arts et de savoir-faire qui rythment sa jeunesse et qui lui ont été transmis par ses grands-parents sur sa terre natale de Arue. Ainsi, il a pu parfaire sa technicité en matière de tannage grâce à ses attaches avec Tahiti, les Marquises et Hawaï'i.

Le *pahu* est l'objet de référence qui fait appel à ses compétences de tanneur. Il définit le *pahu* comme un objet de connexion avec les ancêtres, grâce au son qu'il produit et à sa forme verticale. La confection d'un *pahu* nécessite une très grande préparation des matières premières dont les étapes sont la recherche du bois, des bêtes et d'autres végétaux.

Les grandes étapes de la confection d'un *pahu* et du tannage typiquement polynésien selon Chief Miko

À l'image de ses ancêtres, Chief Miko explique qu'il va lui-même collecter le bois en sillonnant les montagnes près de chez lui. Il préfère utiliser le *tumu ha'ari* (tronc de cocotier), car selon lui plus résistant et malléable à sculpter. Après une sélection des troncs, il passe à l'étape du polissage, le tout à la main et sans machine. S'en suit l'étape de la sculpture du tronc pour lui donner l'aspect désiré, en fonction de la commande, ou au gré de son imagination.

Le tannage est une étape qui peut prendre deux jours à un mois selon la bête sélectionnée. Chief Miko explique que la sélection des peaux dépendra du lieu géographique. En effet, la peau de bœuf sera plutôt sélectionnée à Hawaï'i en raison de la gestion des ressources.

Il précise qu'à Tahiti l'élevage de bœufs profite surtout au secteur de l'agro-alimentaire, tandis qu'à Hawaï'i, il existe des élevages à des fins de tannerie.

Pour ce qui est des Marquises, les tanneurs auront plutôt tendance à utiliser la peau de chèvre ou celle de cheval. Enfin sur Tahiti, la ressource la plus accessible pour le tannage reste la peau de cochon sauvage.



De même que pour la collecte du bois, Chief Miko procède également au sacrifice de l'animal, en suivant scrupuleusement un protocole ritualisé avec des prières. Une fois l'animal dépiauté, il étend la peau en veillant bien à la tirer sur des poteaux afin qu'elle sèche naturellement au soleil. C'est ensuite la phase de nettoyage et de stérilisation de la peau (afin de neutraliser les fortes odeurs), en la trempant dans un mélange d'eau et de gros sel, dans un grand baril. Il étend à nouveau la peau sur des structures, avant de la découper dans les dimensions nécessaires et adaptées au *pahu* qu'il prépare. Enfin, afin de lier la peau au *pahu*, il utilise des *firi nape*, des cordes tressées en fibre de coco.

Les origines du tannage polynésien racontée par Chief Miko

Selon la littérature hawaïenne, la filière du tannage est indissociable de la genèse du *pahu*, qui trouve ses origines à Tahiti. Les hawaïens racontent que l'origine des premiers *pahu* 'Ōpuku et Hāwea ont été importés par La'amaikahiki¹, un grand chef tahitien. Ce savoir-faire marque également le lien entre les deux îles. Chief Miko précise également qu'aux origines, la toile du *pahu* était faite à partir de la peau de requin, pratique encore retrouvée à Hawai'i, mais qui est incompatible avec l'actuelle réglementation de la Polynésie française. Il rappelle ainsi que les chèvres, les cochons et les chevaux ne sont pas endémiques à notre Pays, contrairement aux requins, puisqu'importés lors



Chief Miko, tanneur de père en fils, confectionne des *pahu* selon son savoir-faire ancestral



des périodes de grandes navigations, mais qu'ils constituent aujourd'hui les uniques sources de matières premières.

À ce jour, le tannage des peaux de bœufs, de chèvres et de chevaux est essentiellement pratiqué aux Marquises. Ce savoir-faire profite ainsi aux fabricants de *pahu* et à tout autres usages de cuirs et d'objets artisanaux. Chief Miko nous raconte qu'aux Marquises, les gens ont recours au troc et que les peaux d'animaux ne s'inscrivent pas dans une dynamique économique mais plutôt de partage et d'échange.

L'avenir du tannage polynésien : relève, formation ?

En Polynésie française, il n'existe pas d'organismes de formation au tannage, cette pratique se transmet de manière intergénérationnelle, autrement dit, de père en fils.

Chief Miko s'est formé au tannage avec son grand-père, et lui-même le transmet à ses fils. Il souligne qu'aux Marquises, les gens sont confrontés très jeune au tannage, puisqu'il s'agit d'une population très connectée à son héritage culturel et ancestral. La relève est particulièrement assurée sur la terre des hommes.

À ses yeux, le tannage est un savoir-faire transversal, qui provient des ancêtres et qui se perpétue au sein du milieu familial. Ainsi, on note que la problématique de la transmission refait surface, notamment à Tahiti, où les héritages ancestraux ont tendance à se perdre pour laisser place à des savoir-faire plus occidentaux. Par exemple, l'étape de stérilisation de la peau se fait aujourd'hui grâce à des produits chimiques au détriment d'un usage plus naturel à base d'eau salée. Néanmoins, Chief Miko veille de son côté à perpétuer cet héritage, qu'il vit et ressent comme un hommage aux ancêtres. ■

¹ *La'amaikahiki* : Selon les légendes hawaïennes, il s'agirait d'un chef originaire de Tahiti qui aurait importé les premiers *pahu* et des formes innovantes de *hula* à Hawai'i - selon l'article www.ksbe.edu.



La charte d'engagement pour de bonnes pratiques relatives à la distribution des produits locaux



Matahiti 2018, ua opua te piha Rautea e te aupupu a te feia tapiho'o na'ina'i, e haamaita'i i te operera'a ma'a i te fenua nei, e tae noa atu i te mau aura'a i roto pu i te feia e rohi nei i te pae no te faa'apu.

À l'initiative de la CAPL et du Syndicat des petits distributeurs, une démarche engagée a été initiée en 2018 pour améliorer la distribution des produits locaux dans le circuit formel et renforcer la coopération inter-professionnelle entre les acteurs du secteur.

De cette coopération est née la **charte d'engagement pour de bonnes pratiques relatives à la distribution des produits locaux issus de l'agriculture.**

Les objectifs de cette charte tendent vers une meilleure coordination de l'offre et de la demande pour encourager le développement de la consommation de produits agricoles locaux tout en garantissant aux consommateurs la transparence de ces produits.

Pour cela, **sept grands principes** ont été définis :

1. Favoriser la consommation des productions locales par une amélioration de leur visibilité dans les magasins, de leur distribution et de la qualité des produits ;
2. Offrir une bonne qualité des produits agricoles : gustative, qualitative, calibre ;
3. Assurer une information fréquente aux consommateurs sur les produits ;
4. Rechercher la transparence dans les actes d'achat, de production, de transformation et de vente de produits agricoles par la transmission de statistiques à la CAPL ;
5. Assurer des prix justes pour les consommateurs, distributeurs et producteurs ;
6. Susciter une solidarité des distributeurs et des consommateurs dans les aléas de production ;
7. Raisonner toujours à long terme et de manière globale.

Concrètement, cette charte s'est traduit par l'engagement des distributeurs, des producteurs et la CAPL à respecter ces principes autour de trois axes : l'approvisionnement local, la promotion et le partenariat commercial.

D'un commun accord, chacune des parties se sont soumises à suivre au mieux de leur capacité des mesures concrètes et bien définies visant à améliorer :

1. L'approvisionnement local

- par un achalandage rapide des rayons en priorisation des produits locaux de qualité et en respectant les possibilités de production et de distribution de chacune des parties ;
- une production organisée pour répondre aux besoins de la distribution, en qualité et en quantité suffisante, tout en assurant une traçabilité de l'entière production livrée.

2. La promotion du Manger local

- par la garantie d'une bonne visibilité des produits locaux proposés en rayon et la mise en place d'un relais d'information des réalités de nos producteurs locaux ;
- par l'organisation d'animations promotionnelles de la production locale.

3. Le renforcement du partenariat commercial

par des concertations régulières et l'adoption de bonnes pratiques commerciales, pour établir une relation de confiance, toujours dans l'intérêt de pérenniser l'activité économique de chacune partie.

Près d'une trentaine de signataires ont souhaité améliorer leurs relations commerciales et la qualité de la production et de la distribution pour le bien des consommateurs. Après la COVID et la remise en question de nos modes de consommation à l'échelle insulaire, un engouement pour le **Manger local** s'est fait ressentir.

La charte d'engagement pour de bonnes pratiques relatives à la distribution des produits locaux issus de l'agriculture est un outil offrant des possibilités d'accompagnement volontaire et coopératif. Aujourd'hui, la CAPL, en sa qualité d'entité médiatrice, souhaite faire le bilan de ces 5 années et proposer une évolution de cette charte

pour qu'elle puisse répondre au contexte de l'après COVID et aux objectifs affirmés d'auto-suffisance alimentaire du Fenua. La cellule commercialisation de la CAPL a d'ores et déjà entamé les travaux de dynamisation de cette charte. ■



CONTACT UTILE

Manea ATENI

Technicien en charge de la commercialisation
40 50 26 90 ■ manea.ateni@capl.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@cmmfpf.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

mfrcp@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

DGAE - Direction Générale des Affaires Economiques

Bâtiment des Affaires Economiques, Fare uta
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 Destremau
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^e 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^e ét. à gauche
contact@fondsparitaire.pf - www.fondsparitaire.pf
☎ 40 42 71 00

GDSAPF - Groupement de défense sanitaire animale de Polynésie française

Rue Tuterai Tane, route de l'hippodrome
B.P. 53246 - 98 716, Pirae
secretariat@gdsa.pf
☎ 40 43 59 59

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^{er} 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 Destremau, 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^{ème} 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.
Téléchargez la version électronique du guide sur notre site www.capl.pf**