

Le guide

A TANU TE MĀ'A HOTU IA MAITA'I TO OE TINO

CULTIVE TA SANTÉ

La cellule de promotion de la santé de la Formation de Moorea Maiao.
La commune de Moorea Maiao.
Le département des programmes de prévention.
Avec la participation de Joel Buillard, Direction de l'agriculture.



Direction de la santé





Sommaire

INTRODUCTION - PAGE 4

CHOIX DES CULTURES - PAGE 5

Culture des feuilles - PAGE 5

Culture des tubercules - PAGE 6/7

Culture des fruits - PAGE 8/9

COMMENT PRÉPARER UN SEMIS ?- PAGE 9

COMPOSTAGE - PAGE 10

Définition - PAGE 10

Sélection du compostage - PAGE 10

Préparation de l'aire de compostage - PAGE 10

Préparation des déchets végétaux - PAGE 11

Confection du tas - PAGE 11

Suivi du processus de compostage - PAGE 11

Maturation du compost - PAGE 11

Utilisation du compost - PAGE 11

CALENDRIER CULTURAL - PAGE 12

VALEURS NUTRITIVES DU MĀ'A TUPU ET HOTU - PAGE 13

TE PEHEPEHE - PAGE 14

LEXIQUE FRANÇAIS / TAHITIEN - PAGE 15



INTRODUCTION

Pourquoi ce livret ?

Le service de la santé met en avant l'importance d'une alimentation saine, variée à base du mā'a tupu du fenua et cultivé naturellement. Ce mā'a contient les nutriments essentiels au bon fonctionnement de notre corps ; avoir une bonne vue, une bonne croissance, une bonne défense contre les maladies, une belle peau, un bon cœur etc.

Différents types de culture existent, selon le type de terrain et la qualité du sol. Vous aurez le choix entre une culture en bac ou en pleine terre.

La culture en bac se fait sur tout type de terrain soit à même le sol ou surélevé.

N'oubliez surtout pas qu'après chaque culture la terre doit être amendée (compost, fertilisants organiques) pour lui restituer ce qui a été puisé par les plantes mais aussi pratiquer la rotation des cultures.

Notre choix du type de culture :

La culture en pleine terre

Pourquoi :

C'est la culture la plus économique. Il faut un peu de travail au début et procéder parcelle par parcelle en variant les plantes et en organisant un circuit de culture. Ceci permettra ensuite une récolte en continu.

Notre choix en mā'a tanu :

Le Tarua, le Taro, le Umara, la banane Hāmoa, la Papaye, l'Ananas, le Fāfā Taro, le Fāfā Taratoni.

Les raisons :

Ils sont très riches en nutriments essentiels utiles au bon fonctionnement du corps. La plantation se fait directement dans la terre ameublie avec les boutures (tige pour le manioc, 'ATA (partie supérieure du tubercule avec la tige) pour le Tarua et le Taro, liane pour le Umara, branche pour le Fāfā Taratoni). Aussitôt récoltés, on peut en replanter des nouveaux !



Quelques astuces ou précautions :

- Le « **paillage** » avec des feuilles de cocotier (Ni'au) est un bon allié. Il retarde les mauvaises herbes, maintient l'humidité et, en pourrissant, fertilise le sol.
- Lorsque vous replantez au même endroit privilégiez la **rotation des cultures**.
- Mettre en place des **légumes à feuillage** (choux vert, choux blanc, salades, ect.) qui ont besoin d'azote, alors que ceux à fruits et tubercules demandent plus de phosphore et potasse.
 - **Pour régénérer la terre faites :**
soit un **apport en compost** qui permet de cultiver rapidement, ou la **laisser en jachère** au moins 6 mois en plantant une légumineuse (*puéraria*) qui enrichit le sol.
- **Planter des plantes odorantes entre les parcelles**, comme le basilic (Miri), les œillets d'Inde, ou encore la citronnelle. Elles sont des répulsifs et permettent de **réduire les dégâts des insectes** nuisibles aux plantes.



Le matériel nécessaire :

Une pelle, une pioche, un grand couteau suffisent, et surtout vous avec votre motivation. La terre vous rendra plus que vous ne pouvez imaginer !

ET MAINTENANT À VOS PELLES ET BONNE CULTURE.

CHOIX DES CULTURES :

Culture des feuilles :

Feuille de Taro pour le Fāfā

Type de culture :

culture inondée/ terre marécageuse ou dans un caniveau d'évacuation des eaux de pluie (*voir photo page 7*)

Exposition solaire : ensoleillé

Arrosage : pas d'arrosage

Délai avant récolte : 7 mois

Plantation :

1 tige (ou ata de Taro) par trou, chaque trou espacé de 40 cm environ.

Fréquence de plantation :

1 billon (c'est une butte de terre labourée en longueur) ou *PA'I (en tahitien)* de 6 à 8 trous tous les 2 mois = 6 plantations par an sur 4 *PA'I* différents (selon la disponibilité de votre parcelle de terrain), *voir calendrier cultural*.

Comment planter :

Désherber, et faire un *PA'I* de 40cm d'épaisseur et 1m50 de long.

Tracer un drainage (canalisation d'eau) autour du *PA'I*, pour maintenir son humidification. Retourner la terre (du *PA'I*).

Recouvrir d'un paillage naturel épais. Utiliser les déchets du jardin comme l'herbe de tonte sèche ou les feuilles mortes et disposer ensuite les *N'au* dessus.

Faire des trous à travers ce paillage, d'une profondeur de 20 cm, d'un diamètre de 15 cm et espacés de 20 cm.

Mettre les *ATA Taro* (40 cm de long) dans les trous. Veillez à renouveler le paillage tous les 2 mois si nécessaire.

Comment récolter :

Pour le Fāfā, **cueillir les jeunes feuilles vers le 7^{ème} mois de sa plantation.** Il ne faut pas les cueillir avant, sinon les tubercules seront de moins bonne qualité.

Une exception est faite pour la variété de Taro Fāfā (elle a une couleur verte claire de la tige jusqu'à la feuille) que vous pouvez cueillir dès le 2^{ème} mois. **Les feuilles repoussent d'elles même sans avoir besoin de replanter.**

Feuille de Pele (chou canaque ou Fāfā Taratoni)

Type de culture : culture en pleine terre

Exposition solaire : mi-ombre ou plein soleil

Arrosage : 1 fois par jour

Délai avant récolte : Lorsque la plante sera bien robuste, vers 6 mois, cueillir les jeunes feuilles pour la consommation et poursuivre la récolte.

Plantation :

En rebords des cultures, 1 pied tous les 1m (possible en haie). Faire une haie de 12 plants.

Comment planter :

Couper une bouture (branche mature ou tige) de Pele de 20 à 40 cm.

Remuer la terre avec une pelle et planter directement en terre.

Le protéger jusqu'à l'enracinement de la bouture (2 mois), à l'aide de cailloux ou de branchages à la base de la plante.



Culture des tubercules :

Taro tubercule

Comment planter :

Désherber, et faire un PA'I de 40cm d'épaisseur et 1m50 de long.

Tracer un drainage (canalisation d'eau) autour du PA'I, pour maintenir son humidification. Retourner la terre (du PA'I).

Recouvrir d'un paillage naturel épais. Utiliser les déchets du jardin comme l'herbe de tonte sèche ou les feuilles mortes et disposer ensuite les *Ni'au* dessus.

Faire des trous à travers ce paillage, d'une profondeur de 20 cm, d'un diamètre de 15 cm et espacés de 20 cm.

Mettre les 'ATA Taro (40 cm de long) dans les trous. Veillez à renouveler le paillage tous les 2 mois si nécessaire.

Comment récolter :

Récolter le tubercule **entre le 8^{ème} et le 10^{ème} mois** (les feuilles ont pu être récoltées avant, cf. *feuilles de taro*).

La plantation suivante se fera **à la place des tubercules récoltés**.



Tarua

Type de culture : culture en pleine terre

Exposition solaire : ensoleillée

Arrosage : tous les jours la première semaine puis 1 fois par semaine (si pas de pluie) pendant un mois

Délai avant récolte : 8 à 10 mois

Plantation :

1 parcelle de 8 trous tous les 2 mois = 6 fois par an

Comment planter :

Désherber, et retourner la terre sur des parcelles de 30 à 40 cm de diamètre et 20 cm de profondeur. Mettre les 'ATA (ou tiges de Tarua) au centre de chaque parcelle labourée, en position légèrement penchée.

Tasser la terre à la base du 'ATA, avec le pied.

Tous les 1 à 2 mois, ramollir la terre autour de la plante pour permettre les rejets. Chaque 'ATA donnera plusieurs tubercules de Tarua.

Après chaque récolte, **replanter les 'ATA matures vers une autre parcelle non cultivée**.



Culture des tubercules :

Umara Vare'au (chair mauve)

Type de culture : en pleine terre ou en bac

Exposition solaire : ensoleillée

Arrosage : tous les jours la première semaine puis 1 fois par semaine (si pas de pluie) pendant un mois

Délai avant récolte : 7 mois

Plantation :

Planter de nouvelles boutures tous les 2 mois
4 boutures (liane mature) dans des bacs (profondeur de 30cm au minimum) ou en pleine terre en butte.

Comment planter :

Planter dans un sol sableux argileux et amender avec du compost ou terreau.

Prendre des boutures de 40cm.

Les repiquer et arroser une fois par jour la 1^{ère} semaine.

Biner la terre 1 fois par mois (remuer la terre pour l'aérer).

Après chaque récolte, il est conseillé la même procédure que ci dessus.

Si la culture est en pleine terre, il faut bien retourner la terre. N'hésitez pas à rajouter du sable ou du gravier si le sol est trop argileux.

Une fois la bouture plantée, il faut l'entourer d'un monticule de terre qu'il faut entretenir 1 fois par mois.

Après chaque récolte, replanter à 1m plus loin avec la même technique.



Manioc : Maniota ufi (chair Blanche)

Type de culture : culture en pleine terre

Exposition solaire : ensoleillée

Arrosage : tous les jours la première semaine

Délai avant récolte : 8 mois

Plantation :

4 boutures (tiges) par parcelle, 2 parcelles par plantation.

Tous les 2 mois avec une rotation sur 8 parcelles.

Comment planter :

Préférer un sol sableux argileux.

Désherber, retourner la terre et faire des parcelles de 30 à 40cm de diamètre.

Piquer directement 3 tiges par parcelles, en les espaçant.

Les planter à 15-20cm de profondeur.

Pencher légèrement les tiges et tasser la terre avec le pied à la base de chaque tige.

Protéger les parcelles par des branchages pour éviter qu'elles ne soient déterrées par les poules.

Comme les Tarua, chaque pied de manioc donnera plusieurs tubercules.

Après chaque récolte, replanter d'autres tiges de manioc vers une autre parcelle non cultivée.



Culture des fruits :

Banane : Hāmoa et Rio

Type de culture : culture en pleine terre

Exposition solaire : ensoleillée

Arrosage : non nécessaire

Délai avant récolte : 12 mois, fructification toute l'année, surtout en été

Plantation :

loin des cultures, 1 pied tous les 2,5 m, 6 pieds selon la taille du terrain

Comment planter :

Choisir un terrain où l'eau est bien drainée.

Prendre un rejet de bananier.

Creuser un trou de 30cm de large et 30cm de profondeur pour chaque rejet.

Installer la plante bien droite dans le sol et couvrir de terre.

Tasser tout autour de la plante avec le pied.

Une touffe de bananier doit comporter le plant mère et 3 rejets de différentes tailles qui assureront une production étalée.

Après chaque récolte, couper le tronc jusqu'au pied du bananier où le régime a été prélevé.

Garder ce tronc pour en faire du compost (*voir chapitre compost*).



Papaye

Type de culture : culture en pleine terre

Exposition solaire : ensoleillée

Arrosage : 3 fois par semaine pendant 1 mois

Délai avant récolte : 10 mois

Plantation :

1 pied tous les 3 m

1 pied tous les 6 mois

Comment planter :

Préparer les semis (*cf p12 chapitre semis*) avec les graines de papaye.

Sélectionner les semis :

Retirer de la terre les semis qui ont 3 rangées de feuilles (ils ont plus de 1 mois). Choisir 10 semis femelles (qui ont une double racine) et un semis mâle (racine unique).

Planter les semis :

Désherber et retourner la terre avec une pelle. Planter les semis à environ 1cm de profondeur et les espacer de 3m les uns des autres. En planter 10 pour espérer en avoir 5. Une fois que les plants sont en fleurs, retirer les plants mâles qui sont en excès pour en garder un seul.

Différence mâle et femelle :

Plants mâles en fleurs : fleurs en grappe et pendantes

Plants femelles en fleurs : fleurs sur le tronc



COMMENT PRÉPARER UN SEMIS ?

Ananas

Type de culture : culture en terre, sol riche et bien drainé

Exposition solaire : ensoleillée

Arrosage : non nécessaire

Délai avant récolte : 12 mois

Plantation :

1 pied tous les 50 cm

Comment planter :

Prendre un ananas, garder la couronne de l'ananas, enlever quelques feuilles sur celui-ci et le laisser sécher pendant 1 ou 2 jours avant de le mettre en terre.

Retourner la terre et faire des PA'I de 5m de longueur et 20 cm de hauteur, pour pouvoir planter 10 ananas.

Poser les couronnes d'ananas sur le PA'I, en appuyant pour faire adhérer à la terre.

Pailler entre les plants pour éviter les mauvaises herbes.

Désherber et renouveler le paillage tous les mois.



Percez les 4 coins de la barquette mǎ'a



Remplir la barquette de terreau



Humidifiez le terreau



Tracez des sillons puis insérez des graines



Recouvrir les sillons puis tassez légèrement



Entreposez les semis à l'ombre avant la germination. Après germination, exposez les semis au soleil. Arrosez les semis tous les jours (au moins 2 fois par jour)

COMPOSTAGE

Définition

Processus de transformation des matières organiques en compost. Les matériaux qui se décomposent (feuillage, fumier, sciure de bois, fibres de coco, restes de nourriture, tronc de bananier découpé) peuvent être utilisés pour faire du compost.

Sélection du compostage

Matière compostable	Matière non-compostable
Dans le jardin	Dans le jardin
Feuilles mortes broyées	Gros bois, bois traité
Herbe fraîchement coupée	Plantes malades
Fleurs fanées	Toutes plantes grainées
Bois de taille broyé, sciures et copeaux	
Mauvaises herbes non grainées, (exemple : les orties entières avant floraison)	
A la maison	A la maison
Déchets et épluchures de légumes et de fruits	Viandes, poissons
Peaux d'agrumes broyées (en petite quantité)	Produits laitiers
Restes de repas (sans viande, ni graisse)	Plastiques, métaux, verres
Feuilles de thé et sachets	Langes/ couches jetables
Marc de café avec le filtre	Poussières de sac d'aspirateur et balayures
Croûtes de fromage, couenne de jambon	Tissus synthétiques tel le nylon et le lycra
Coquilles d'œufs, de noix, de moules broyées	Tous les produits chimiques
Pomme de terre flétrie (pourrie) broyée	Huile de vidange
Graisses, huiles de cuisine (petite quantité)	Piles, batterie
Papier essuie-tout (mouillé)	
Papier, journaux, cartons (en morceaux)	

Préparation de l'aire de compostage

Réaliser une **caisse sans fond** (1m de hauteur et 1m de coté) ou utiliser des **futs en bois** ou de la **tôle**. Poser la caisse sur des traverses pour permettre l'aération et l'écoulement des eaux.

Prévoir une « **bâche** » à poser sur le dessus du tas pour l'isoler et maintenir l'humidité, et prévoir un **toit de protection** à mettre au dessus de la caisse pour protéger de la pluie.





Préparation des déchets végétaux

Rassembler des déchets végétaux verts et humides d'une taille inférieure à 5cm (feuillages, tiges vertes, épluchures de cuisines, marc de café) et des déchets secs (feuillages secs, branches sèches, coquilles d'œufs). Il faut 6 sacs de déchets verts, 3 sacs de déchets secs et 1 sac de fumier.

Humidifier le mélange sans le tremper, mélanger le tout à la main.

Attention : Ne pas mettre au fur et à mesure sur le tas préparé les autres déchets du jardin.

Confection du tas

Remplir la caisse avec les déchets végétaux préparés, couvrir le tas avec la bâche. Et installer le toit de protection sur la caisse.

Suivi du processus de compostage

1^{ère} vérification :

4 à 6 jours après la confection du tas.

Soulever la bâche et toucher la surface du tas qui doit être tiède et humide.

Planter une tige en fer de 50 cm de long au centre du tas pendant quelques minutes, et quand la tige est retirée le métal doit être chaud. Le tas doit avoir perdu de la hauteur. De la vapeur d'eau doit s'échapper du tas.

Si ces conditions ne sont pas remplies, le processus de compostage n'a pas démarré. Il faut donc attendre 3 à 4 jours et vérifier de nouveau.

Si le processus n'a toujours pas démarré, refaire la préparation.

2^{ème} vérification :

4 à 6 semaines après la confection du tas.

Le tas doit être redevenu froid.

Il doit avoir perdu les 2/3 de sa hauteur et le tas doit être de couleur brun/noire. Dans ce cas, le processus de compostage est terminé. A ce stade, le compost est immature.

Si les conditions ne sont pas remplies, il faut attendre 1 à 2 semaines complémentaires.

Maturation du compost

Retirer le compost immature de la caisse, le placer en tas à l'ombre.

Le recouvrir d'une bâche isolante type Polyane pour le protéger de la pluie. Attendre environ 3 semaines pour qu'il soit enfin prêt à l'emploi.

Utilisation du compost

Pour les semis :

Mélanger moitié compost/ moitié terre

Pour le maraichage : 2 pelles de compost pour 1 m² de terre.

Pour le verger :

A la plantation : mélanger ½ compost et ½ terre

En cours de culture : utiliser le même dosage et le mettre dans une tranchée en cercle autour du tronc de l'arbre fruitier. La tranchée doit faire 15 cm de profondeur. Le cercle doit être tracé au niveau des feuilles extérieures de l'arbre.

CALENDRIER CULTURAL

Ce tableau vous permet de savoir quand planter et quand récolter pour avoir du mā'a tupu tout au long de l'année. Avec beaucoup de patience c'est à la deuxième année que la récolte du mā'a sera en continu.

	Mois 1	Mois 2	Mois 3	Mois 4	Mois 5	Mois 6	Mois 7	Mois 8	Mois 9	Mois 10	Mois 11	Mois 12
Fāfā et Taro	P1		P2		P3		P4		P5		P6	
Fāfā	en continu											
Taro									R1		R2	
Pelé ou Fāfā Taratoni	P1					en continu						
Umara	P1	P2	P3	P4	replanter dans les pneus ou en pleine terre après récolte							
				R1	R2	R3	R4	continuer la récolte chaque mois				
Manioc	P1		P2		P3		P4		après récolte replanter aussitôt			
									R1		R2	
Banane	P1							récolte en continu toute l'année				
Papaye	P1					P2						P3
											R1	

	Mois 13	Mois 14	Mois 15	Mois 16	Mois 17	Mois 18	Mois 19	Mois 20	Mois 21	Mois 22	Mois 23	Mois 24
Fāfā et Taro	P7		P8		P9		P10		P11		P12	
Fāfā	en continu											
Taro	R3		R4		R5		R6		R7		R8	
Pelé ou Fāfā Taratoni	en continu											
Umara	replanter après chaque récolte											
	continuité de la récolte tous les mois											
Manioc	continuer à replanter après chaque récolte											
	continuité de la récolte tous les 2 mois											
Banane	récolte en continu toute l'année											
Papaye						P4						P5
	continuité de la récolte de R1 et début de R2						continuité de R1, R2 et début de R3					

Légende :

P = Plantation

R = Récolte

= Récolte de fruit

= Récolte de feuille

= Récolte de tubercule

LES VALEURS NUTRITIVES DES MĀ'A TUPU ET HOTU

Que contient	Élément nutritif et son rôle dans le corps	La comparaison
Taro	<p>Le CALCIUM : est essentiel pour la minéralisation des os, des dents. Une carence en calcium entraîne une fragilité des os, une tendance aux crampes et des anomalies du rythme du cœur.</p> <p>Le FER : a un rôle de transport d'oxygène dans notre corps. Un manque de fer se traduit par une fatigue intense.</p>	<p>Le taro apporte 10 fois plus de calcium que les pommes de terre.</p> <p>Le taro apporte 5 fois plus de fer que le riz.</p>
Taro, Manioc, Umara, Tarua	<p>La VITAMINE E : Protège les tissus de l'oxydation et joue un rôle de prévention dans le développement des cancers et sur le vieillissement.</p> <p>HYDRATES DE CARBONE OU SUCRES LENTS : présentent moins de risques de diabète ou de cardiopathie coronarienne que les sucres rapides.</p>	<p>Nos tubercules locaux sont très riches en vitamine E. Les pâtes et le riz n'en contiennent pas.</p> <p>Nos tubercules sont très riches en sucres lents et sont un choix plus sain que le riz blanc ou le pain riche en sucres rapides.</p>
Les fruits locaux	<p>La VITAMINE C : favorise l'absorption du fer qui se trouve dans les aliments dans les mécanismes hormonaux. Elle renforce notre résistance aux infections.</p>	<p>Nos fruits locaux apportent 10 fois plus de vitamine C que les fruits importés.</p>
Uru, Manioc	<p>Le MAGNESIUM : intervient dans la régulation du rythme cardiaque, le fonctionnement des muscles. Une carence en magnésium peut entraîner de la fatigue, des palpitations, des douleurs musculaires.</p>	<p>Le uru et le manioc contiennent 3 fois plus de magnésium que les pâtes et les nouilles.</p>



Te Mā'a Ora no te Fenua

E PŪ TE FENUA E 'OMUA RAA NO TE ORA
E UA PŪ MAI TE TA'ATA NA ROTO MAI TE PŪ FENUA.
TE FENUA TE METUA VAHINE O TE HOĒ NUNA'A
I ROTO I TE FENUA TE MĀ'A NO TE FA'A'AMU TE TA'ATA MAOHI.
E 'ATU'ATU OE I TO OE FENUA
E NINI'I NOA TE FENUA TE MAU Ō NO TO OE ORA RAA
E MĀ'A ORA TA TE FENUA E PUPU MAI NA OE
E MĀ'A 'ĀMINAMINA, E MĀ'A PAUTUUTU, E MĀ'A TANO MAITA'I NO TO OE TINO
E NO REIRA TE MAU METUA E PUTA RI'I NOA TEIE.
I TO OE ITOITO E ROA'A MAI AI TO OE ITE.
A AUPURU I TO OE FENUA E A AUPURU I TO OE EA.

*LA TERRE EST SOURCE DE VIE
COMME LE PLACENTA POUR L'ENFANT
LA TERRE EST LA MÈRE NOURRICIÈRE D'UN PEUPLE
ELLE PRODUIRA LE FRUIT POUR TA SURVIE
TU LA RESPECTES, ELLE SERA GÉNÉREUSE
SES FRUITS SERONT D'UNE QUALITÉ NATURELLE
D'UNE VALEUR NUTRITIVE EXCEPTIONNELLE
AUSSI TOI PARENT CECI N'EST QU'UN LIVRET
SI TU ES MOTIVÉ, TU T'ENRICHIRAS DE CONNAISSANCE
PRENDS SOIN DE TA TERRE, PRENDS SOIN DE TOI.*

LEXIQUE TAHITIEN-FRANÇAIS

Mā'a : aliment, nourriture

Mā'a hotu : fruit

Mā'a tupu : légumes

Mā'a tanu : aliment issu de la terre, ce qui a été planté

Fa'a'apu : plantation, culture

'Ata taro : partie supérieure du taro avec la tige

Pa'i : billon, butte de terre labourée en longueur

Ni'au : feuille de palme de cocotier

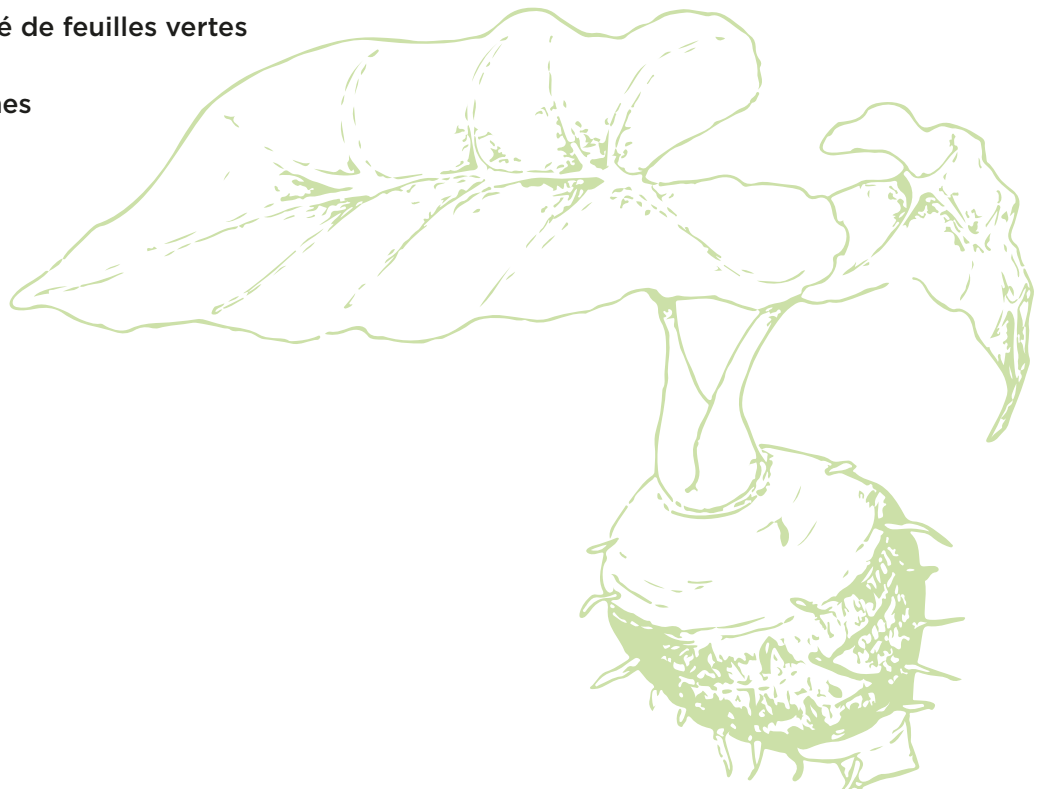
Vare'au : mauve

Pele : fāfā taratoni : variété de feuilles vertes

Hāmoa : variété de bananes

Miri : basilic

Pehepehe : Poème





Direction de la santé