

# Le Bulletin

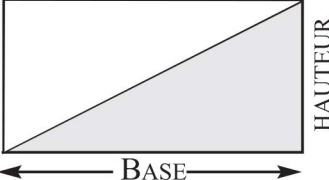
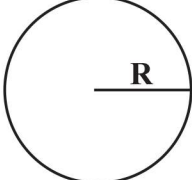

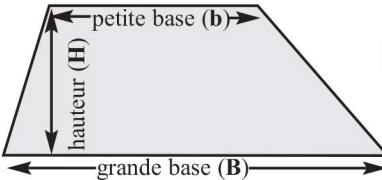
de la Chambre de l'Agriculture et de la Pêche lagonaire de Polynésie française



## **DOSSIER MANIOC**

*Statistiques agricoles 2011,  
Fiche technique Ananas,  
La plus grosse fleur du monde,  
Taramea la mangeuse de corail,  
etc...*

# 2 Mesures de surfaces et de volumes

<p><u>Triangle</u></p>  <p>Base = b hauteur = H Surface = S</p> <p>surface = <math>\frac{b \times H}{2}</math></p>	<p><u>Cercle</u></p>  <p>R = Rayon</p> <p>Surface du cercle <math>S = R^2 \times 3,14</math></p>																																																	
<p><u>Rectangle</u></p>  <p>S = L x l</p> <p>Surface = Longueur x largeur</p>	<p><u>Trapèze</u></p> <p>quadrilatère ayant 2 côtés (bases) parallèles</p>  <p>S = <math>\frac{(b+B) \times H}{2}</math></p>																																																	
<p>Aires ou Superficies</p>																																																		
<p>1 m<sup>2</sup> = 1 mètre carré = un carré de 1 m x 1 m 1 m<sup>2</sup> = 10 000 cm<sup>2</sup> ou <b>0,01 are</b></p> <p>1 are = 1 a = 100 m<sup>2</sup> = 100 centiares ou 1 carré de 10 m x 10 m</p> <p>1 hectare = 1 ha = 10 000 m<sup>2</sup> ou 1 carré de 100 m x 100 m</p>	<p>Conversion de mesures américaines au système métrique</p> <p><b><u>BASE SUR UNE CONVERSION SIMPLIFIÉE DE</u></b></p> <p>1" = 1 POUCE = 25 mm 1' = 1 PIED = 30,5 cm</p> <p><b><u>CONVERSION DES ÉPAISSEURS DES CONTREPLAQUÉS ET AUTRES PANNEAUX</u></b></p> <p>1/4" = 6 mm      3/8" = 9 mm 1/2" = 12 mm    5/8" = 15 mm 3/4" = 18 mm    1" = 25 mm</p> <p><b><u>CONVERSION DES SECTIONS DE BOIS RABOTÉS</u></b></p> <p>1" = 18 mm      4" = 87 mm 2" = 38 mm      6" = 142 mm 3" = 65 mm      8" = 188 mm</p>																																																	
<p>Mesures de Volumes</p>																																																		
<p>1 mètre cube (m<sup>3</sup>) = un cube de 1mx1m = 1000 litres 1 hectolitre (hl) = 100 litres 1 décalitre (dal) = 10 litres</p> <p><b><u>1 LITRE REMPLIT UN CUBE DE 10 CM X 10 CM</u></b> = 100 CENTILITRES OU 100 CENTIMÈTRES CUBE (CC<sup>3</sup>)</p> <p>1 décilitre (dl) = 1/10ème de litre = 10 cc 1 centilitre (cl) = 1/100ème de litre = 1 cc</p> <p>POUR LE DOSAGE DES PRODUITS PHYTOSANITAIRES, ON RETIENDRA LES <u>ESTIMATIONS</u> SUIVANTES :</p> <p><b><u>1 gramme (1g) est +/- égal à 1 centimètre cube (1cc)</u></b> soit 10 g = 10 cc = 1 cuillère à soupe 200 g = 25 cl = 1 grand verre à moutarde 1 poignée = 30 à 40 g = 4 cuillères à soupe</p>	<p><b><u>MESURES STANDARD DE LONGUEURS</u></b></p> <table border="1" data-bbox="829 1545 1500 2072"> <thead> <tr> <th></th> <th><u>Pieds</u></th> <th><u>Mètres</u></th> <th><u>Pieds</u></th> <th><u>Mètres</u></th> <th><u>Pieds</u></th> <th><u>Mètres</u></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>8</td> <td></td> <td>2,44</td> <td>14</td> <td>4,27</td> <td>20</td> <td>6,10</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td></td> <td>2,74</td> <td>15</td> <td>4,57</td> <td>21</td> <td>6,40</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td></td> <td>3,05</td> <td>16</td> <td>4,88</td> <td>22</td> <td>6,71</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td></td> <td>3,35</td> <td>17</td> <td>5,18</td> <td>23</td> <td>7,10</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td></td> <td>3,66</td> <td>18</td> <td>5,49</td> <td>24</td> <td>7,32</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td></td> <td>3,96</td> <td>19</td> <td>5,79</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		<u>Pieds</u>	<u>Mètres</u>	<u>Pieds</u>	<u>Mètres</u>	<u>Pieds</u>	<u>Mètres</u>	8		2,44	14	4,27	20	6,10	9		2,74	15	4,57	21	6,40	10		3,05	16	4,88	22	6,71	11		3,35	17	5,18	23	7,10	12		3,66	18	5,49	24	7,32	13		3,96	19	5,79		
	<u>Pieds</u>	<u>Mètres</u>	<u>Pieds</u>	<u>Mètres</u>	<u>Pieds</u>	<u>Mètres</u>																																												
8		2,44	14	4,27	20	6,10																																												
9		2,74	15	4,57	21	6,40																																												
10		3,05	16	4,88	22	6,71																																												
11		3,35	17	5,18	23	7,10																																												
12		3,66	18	5,49	24	7,32																																												
13		3,96	19	5,79																																														



Henri TAURAA  
Président de la CAPL

Cette année 2013 pourrait être celle du renouveau de l'agriculture malgré, ou plutôt du fait de la crise qui frappe l'économie du Pays, réduit l'activité et prive d'emploi et de revenu par centaines les plus fragiles des salariés et donc surtout les jeunes. Nous en voyons de plus en plus qui viennent à la Chambre d'agriculture demander d'abord des terres pour faire du faa'apu et produire de quoi manger pour atténuer un peu ce qu'on n'ose pas encore appeler la misère...

Comme nous n'avons malheureusement pas de terres domaniales à distribuer, ils se contentent de quelques conseils de culture des légumes qu'il devient difficile d'acheter.

Ne serait-il pas temps que le Pays s'engage enfin dans une politique de conquête de nouvelles terres agricoles en rassemblant toutes ces énergies éparses autour d'un projet fédérateur et ambitieux au service du peuple ? Nous en avons, globalement, les moyens. Il manque la volonté politique de mettre ces moyens financiers, matériels et humains au service d'une idée : travailler pour produire ! Il suffit pour s'en convaincre de lire le Bulletin de statistiques agricoles édité par le Ministère de l'agriculture (*voir p.35*) qui révèle que le taux de couverture de la consommation de produits agricoles et agrotransformés par la production locale atteint 7 % en 2011 ! 7% seulement ! Et c'est une bonne année ! En excluant l'autoconsommation et les ventes directes de proximité, le flux financier agricole et agro-alimentaire généré en 2011 est estimé à **environ 46,3 milliards FCP dont 36,6 milliards FCP d'importations** de produits agricoles dont les taxes, il est vrai, alimentent grassement le Trésor public alors que les producteurs locaux y participent fort peu. De là à penser que c'est une bonne raison de ne pas développer notre agriculture, il n'y a qu'un pas !

Pourtant, les agriculteurs, cette année passée, ont bénéficié de l'attention de notre gouvernement qui a décidé sans d'ailleurs consulter les professionnels, de faciliter l'obtention de la Carte professionnelle en baissant simplement le niveau ! Il fallait 500 points pour l'obtenir, il n'en faut plus que 400 ! Que doit-on comprendre ? Cette mesure ne valorise ni la profession ni les professionnels. Dès lors, comme 2013 est une année d'élections, comment s'empêcher de penser aux arrières pensées de nos penseurs décideurs gouvernementaux ?

Nous savons déjà que 2013 sera une année difficile pour la grande majorité des agriculteurs qui subissent un marché hyper concurrentiel. Hyper ! Comme à Taravao, le nouvel Eldorado des hypermarchés ! Toutes les enseignes s'y bousculent, c'est la nouvelle frontière des importateurs et des distributeurs d'aliments, pour ne pas dire de bouffe venue d'ailleurs, en pleine zone de production agricole locale ! C'est presque indécent. Bonne année à tous, quand même, et bonne lecture.

page

2	Mesures de Surfaces et de Volumes
4	Infos - Actualité du ministère de l'agriculture
6	Dispositifs de prise en charge du fret pour l'agriculture
8	La Socredo au service des agriculteurs - Communiqué
9	<b>Dossier</b> <b>Le Manioc</b> Histoire - Fiche technique de culture
16	<b>Curiosité botanique</b> Amorphophallus titanum, la plus grosse fleur du monde
18	<b>AMAP</b> : Association pour le Maintien d'une Agriculture Paysanne en Polynésie
20	<b>Les Etats insulaires du Pacifique et leurs drapeaux</b>
22	<b>Protection des récifs coralliens</b> Tareame la mangeuse de corail
25	<b>Fiche technique Fruit</b> l'Ananas Queen Tahiti
30	<b>Fiche technique Insectes</b> Reconnaître les insectes auxiliaires et les préserver
32	<b>Focus : le concombre</b>
35	<b>Image de l'agriculture polynésienne 2011</b> Bilan statistique agricole
38	<b>Calendrier lunaire de la pêche lagonaire</b>



**Le Bulletin de la Chambre de l'Agriculture et de la Pêche lagonaire**

est un magazine trimestriel gratuit tiré à 2500 exemplaires sur les presses de l'imprimerie Tahiti Graphics à Punaauia Régie publicitaire : 81 09 36

Directeur de publication : Henri Tauraa  
Conception et Maquette : Claude Beucherie  
CAPL : 50 26 90 - BP 5383 Pirae  
Dépôt légal : à parution



**Crédits photographiques et documentaires**

Aliments du Pacifique sud - CPS - Fiche Manioc / Fiche technique CAPL  
L'image de l'agriculture polynésienne 2011- SDR  
Bulletin de statistiques agricoles n°40 - sept 2012  
Etat des lieux des étoiles de mer épineuses Acanthaster planci en PF  
E. Lagouy -Service de la Pêche - Reef check polynésie - Janvier 2007  
Note technique Ananas "la Queen Tahiti" - Charles Garnier - Juin 97  
Nombreux sites internet : google + mot clé

**Ont participé à ce numéro :**

Heiarii Aunoa, Christophe Bernard, Claude Beucherie, (Julie Grandgirard, Charles Garnier, Elodie Lagouy, Jérôme Lecercf)

## Analyses de résidus de pesticides : enfin un labo !



Le 6 juillet dernier, le ministère de l'agriculture a présenté aux médias le chromatographe nouvellement acquis afin d'effectuer localement des analyses de résidus de pesticides dans les fruits et légumes. Cet équipement extrêmement précis permet de détecter la présence de substances actives jusqu'à une concentration de 0.01 mg/kg.

Dans un premier temps, les analyses permettront d'accompagner les agriculteurs concernant les traitements qu'il effectuent et les délais avant récolte qu'ils doivent respecter avant chaque traitement de pesticides. Elles permettront également de préciser la qualité des produits que l'agriculteur souhaite commercialiser.

Cet appareil est installé dans les locaux de l'institut Louis Malardé à Papeete. Il a été acquis en août 2011 et son calibrage a demandé plusieurs mois. La collecte des produits agricoles sera réalisée directement dans les champs et la préparation des échantillons à analyser sera réalisée au centre de recherche agronomique du SDR de Papara ; les résultats devraient être obtenus en quelques jours.

Jusqu'à présent, les échantillons contrôlés étaient envoyés en Nouvelle Zélande pour être analysés. Le prix et les délais pour obtenir les résultats étaient donc deux freins importants. L'équipement sera également mis à profit pour analyser localement la composition précises de divers échantillons agroalimentaires, de sols et de plantes prélevés dans l'environnement.

Le forfait unitaire d'une analyse de résidus sera fixé par arrêté très prochainement. Agriculteurs polynésiens, vous pouvez dès à présent vous inscrire au centre de recherche agronomique du SDR pour participer aux campagnes d'analyses qui ont débuté en septembre dernier.



## La déclaration des ruchers, une nouveauté pour la Polynésie!



Le Conseil des ministres a validé officiellement le mercredi 19 septembre 2012 l'arrêté encadrant les modalités de déclaration de ruchers pour les apiculteurs polynésiens.

L'apiculture est pratiquée par plus de 100 apiculteurs, ce qui représente environ 2800 ruches. Cette activité a généré un revenu brut estimé à 104 millions de francs CFP en 2010 pour une production s'élevant à 98 tonnes.

La filière apicole a un potentiel de développement important. Elle a pour caractéristique d'être indemne des principales maladies (varroa et loque américaine) qui déciment les ruches à travers le monde. D'ailleurs, le syndrome d'effondrement des colonies n'a jamais été observé en Polynésie.

**Dans l'objectif d'optimiser le développement de cette filière, il a été décidé de rendre obligatoire la déclaration des ruchers.**

La déclaration des ruchers impliquera un numéro d'immatriculation sur chaque ruche polynésienne et permettra la création d'un registre. Ce registre qui répond à une demande des apiculteurs permettra quant à lui d'identifier les apiculteurs des îles pouvant bénéficier de la prise en charge du fret pour leur production de miel.

Il permettra également, dans le cas d'une détection d'une maladie sur les abeilles, de localiser les ruchers exposés à la contamination afin d'alerter leurs propriétaires et d'y appliquer des mesures sanitaires le plus rapidement possible et ainsi enrayer la propagation de la maladie sur le Territoire. Enfin, cette localisation identifiera les zones de surpopulation et de sous population de ruches d'abeilles, afin de répartir au mieux les ruches et optimiser l'accès des abeilles à la flore mellifère polynésienne.

# La Socredo au service des agriculteurs

## EXPLOITANTS AGRICOLES,

### VOTRE INSTALLATION ET VOTRE DEVELOPPEMENT EN TOUTE CONFIANCE

La Banque SOCREDO s'engage à vos côtés en mettant à votre service ses meilleurs spécialistes du monde agricole, au travers du Service Développement et ses 4 agents de formation agronomique, qui vous prodigueront conseils, assistance à l'analyse et suivi de vos projets.

Leur connaissance du milieu agricole depuis plusieurs années leur permet de vous proposer des financements pleinement adaptés à vos besoins, et des solutions spécifiques en fonction de votre type d'activité.

### Qui peut en profiter ?

Toute personne en possession d'une carte professionnelle, justifiant d'une activité agricole et s'engageant à domicilier son chiffre d'affaires sur un compte à la Banque SOCREDO.

### Quelles sont les garanties

Nantissement des matériels ou caution solidaire,  
Délégation des assurances (véhicule, bris de machine, incendie ou invalidité / décès, en fonction du financement octroyé).

### Quelles sont les pièces à fournir ?

Carte professionnelle, N°TAHITI, Facture pro-forma de l'investissement et un compte d'exploitation simplifié

### Exemple de financement

Pour l'acquisition d'un tracteur de 5 000 000 F CFP sur 7 ans au taux fixe de 3,5% (taux indicatif), les mensualités seront de 67 200 F hors assurance facultative (TAEG fixe 3,86%, montant total dû par l'emprunteur : **5 694 716 F CFP**, assurance facultative décès/invalidité de 917 F par mois).



***Un crédit vous engage et doit être remboursé.  
Vérifiez vos capacités de remboursement avant de vous engager.***

Direction des Professionnels – Service Développement

RDC Siège SOCREDO, 115 rue Dumont d'Urville

Tel : 47 90 50 – Fax 41 53 75 – Email : pro@socredo.pf

***La Banque SOCREDO vous propose également d'assurer votre avenir et celui de vos proches avec des solutions prenant en compte votre situation et vos besoins.***

**Ouvert en journée continue de 7h30 à 15h30 (14h30 le vendredi)**

# Le MANIOC

*Manihot esculenta*

Famille des Euphorbiacées



Originaire de l'Amérique du Sud, le manioc a été introduit en Afrique centrale par les Portugais au début du XVII<sup>e</sup> siècle. Il est actuellement la base de l'alimentation de nombreux pays africains. Avec une production annuelle de 200 millions de tonnes, le manioc occupe le 5<sup>e</sup> rang parmi les plantes alimentaires mondiales après le maïs, le riz, le blé et la pomme de terre. Tubercule d'un arbrisseau aux grandes feuilles palmées de 2 à 3 m de haut, le manioc pousse dans les régions tropicales et subtropicales. Il occupe une place importante dans l'alimentation de plusieurs peuples d'Afrique, d'Asie, d'Amérique du Sud et d'Amérique centrale. Les plus grands pays producteurs sont le Nigeria, le Brésil, la Thaïlande, le Zaïre et l'Indonésie.



Les tubercules possèdent une chair de couleur blanchâtre, jaunâtre ou rougeâtre sous une écorce brune; de forme conique ou cylindrique, ils ressemblent à la patate douce lorsqu'ils sont de petite taille. On les récolte entre 6 mois et 1 an après la plantation, lorsqu'ils mesurent de 20 à 40 cm de long et de 4 à 10 cm de diamètre. En Afrique, on laisse parfois les tubercules dans les champs jusqu'à 6 ans en prévision d'une éventuelle disette.

Ils peuvent alors mesurer 1 m de long et peser 25 kg; toutefois, ils deviennent alors plus durs et plus fibreux. Les tubercules sont très périssables et voyagent mal.

Il existe plusieurs variétés de manioc; toutes contiennent de l'acide cyanhydrique, substance toxique qui disparaît à la cuisson ou à la déshydratation. On les classe habituellement en manioc amer et en manioc doux d'après leur contenu en acide cyanhydrique.

Le manioc amer (*M. esculenta*) doit son goût à la grande quantité d'acide cyanhydrique qu'il contient; il n'est comestible qu'après avoir subi divers traitements. C'est de cette variété très riche en amidon que l'on obtient le tapioca. Le mot «tapioca» est dérivé de *tipioca*, du nom de cet aliment dans la langue tupi.





# AMAP

ASSOCIATION POUR LE MAINTIEN D'UNE AGRICULTURE PAYSANNE



Une Association pour le Maintien d'une Agriculture Paysanne est formée par des consommateurs et des agriculteurs désirant construire ensemble un partenariat autour de la **vente directe de produits par abonnement**, en mettant l'accent sur :

- **La qualité de la relation entre agriculteur et consommateurs (rencontres et visites chez le producteur)**
- **La qualité des produits : frais, de saison et respectant un cahier des charges. Ces denrées peuvent être aussi bien des fruits, des légumes connus ou nouveaux, des fleurs, des produits transformés...**
- **L'assurance d'un revenu pour l'agriculteur : il est garanti par les consommateurs qui paient à l'avance leur part de production. L'AMAP participe ainsi au maintien d'une agriculture de proximité.**
- **L'établissement d'un prix équitable pour les 2 partenaires : il permet au producteur de couvrir ses frais de production et de dégager un revenu décent, tout en étant abordable pour le consommateur. Il est en général proche de celui d'un panier composé de la même manière en grande surface, tout en ayant une qualité nutritionnelle et gustative supérieure. Un tel prix est rendu possible du fait de l'absence de gâchis au niveau des produits (tout ce qui est produit est consommé), de l'absence d'intermédiaires entre le producteur et les consommateurs, et d'un emballage minimum voire absent.**

## Comment ça marche ?

Un comité de bénévoles est formé parmi les consommateurs pour gérer la vie de l'AMAP et pour décharger le producteur de certaines tâches (abonnement, distribution, animation) afin que ce dernier puisse se concentrer au maximum sur la qualité des produits.

Ensemble, agriculteur et consommateurs définissent pour une période de 3 mois à 1 an, la quantité et la diversité de produits à distribuer, les méthodes de production, les modalités de livraison et le prix de l'abonnement.

### Avantages du développement des AMAP pour la société :

- apprécier les bénéfices environnementaux d'une nourriture qui n'a pas parcouru des centaines de kilomètres, avec moins d'emballages, issue d'une agriculture bénéfique pour la biodiversité, protégeant les sols et l'eau, moins polluante et moins énergivore ;
- rendre possible (ou favoriser) le retour des particularités alimentaires locales ;
- favoriser le dialogue social entre ville et campagne, bénéficier de l'amélioration des liens sociaux, de la responsabilité sociale, du sens de la communauté et de la confiance.

## Les AMAP en Polynésie ?

A l'initiative du Centre de Formation Professionnelle et de Promotion Agricoles (C.F.P.P.A.), deux AMAP ont vu le jour en 2012 :

- En avril à Moorea, l'AMAP de la vallée d'Opunohu avec Hubert et Maima Teheura qui livrent actuellement 30 paniers par semaine.

- En novembre à Tahiti, l'AMAP de Papara avec Heia Teina qui livre, en association avec 2 autres agriculteurs, 20 paniers par semaine.

La mise en place de ces deux AMAP a nécessité plusieurs réunions entre producteurs et consommateurs pour définir les caractéristiques du panier et le mode de fonctionnement. Voici par exemple ce qui a été retenu pour l'AMAP de Papara :

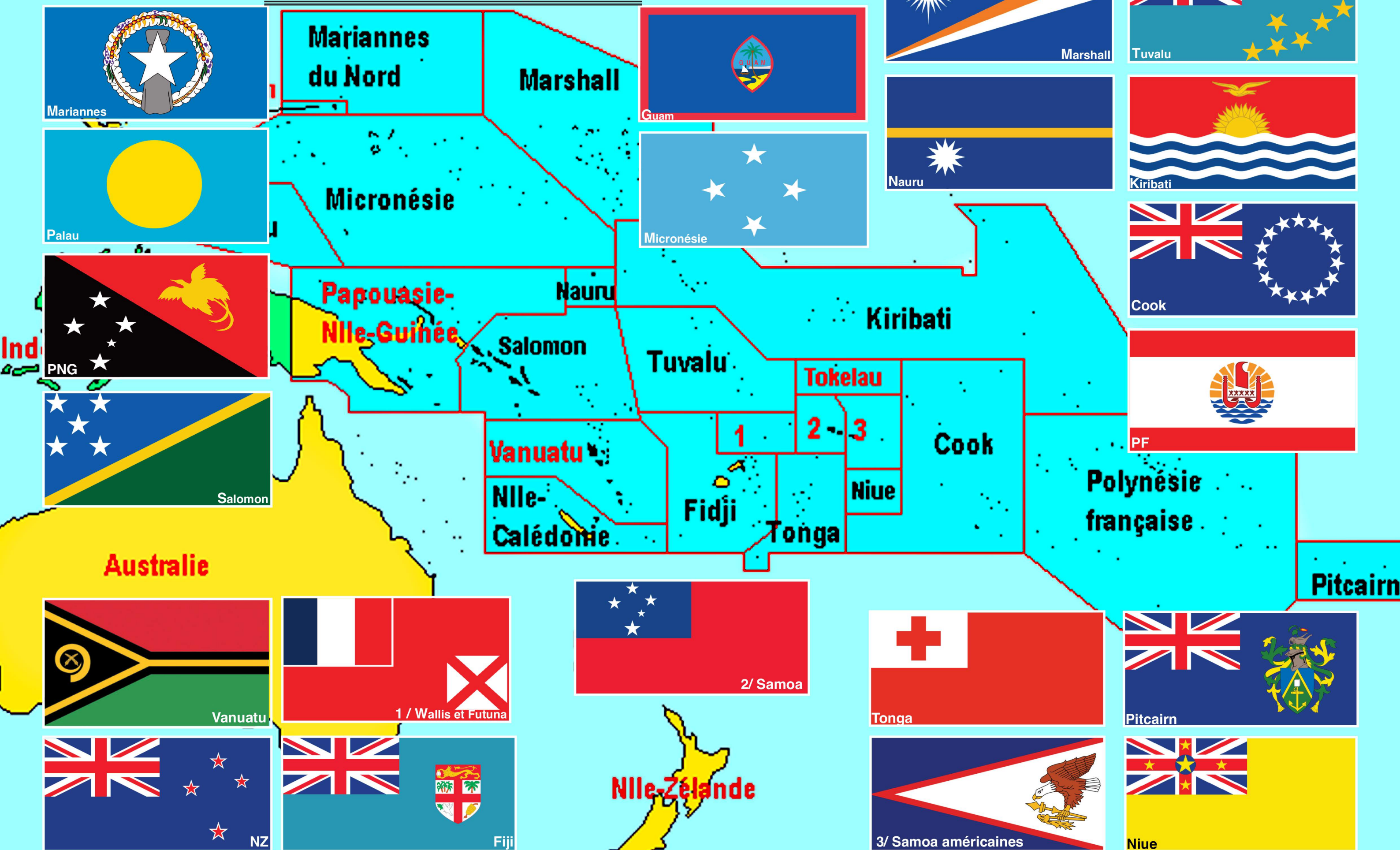
**Prix du panier : 2 000 F**  
**Païement d'avance de 4 paniers, en début de mois : 8 000 F**  
**Lieu de livraison : Papeete**  
**Date et horaire de livraison : vendredi entre 16 h et 18h**  
**Contenu du panier choisi : 6 à 8 produits selon la saison**  
**Légumes : Salade, Pota, Choux, Navet, Radis, Carotte, Haricot nain, Tomate cerise, Aubergine, Oignon vert, Thym, Basilic, Romarin**  
**Manioc, Taro, Tarua, Patate douce, Uru, Fei**  
**Fruits : Banane, Papaye, Avocat, Pamplemousse, Orange, Citron, Potiron, Ramboutan, Fruit de la passion**  
**Autres : Fleurs, Banane séchée, Confiture, etc...**

Pour adhérer à l'AMAP de Papara, chaque consommateur signe un contrat qui précise son engagement :

- Retirer son panier au lieu et à l'heure convenus et prévenir en cas d'absence ou de retard ;
- Faire don de son panier aux autres Amapiens s'il est absent



# Les Etats insulaires du Pacifique Sud et leurs drapeaux





# Taramea, la mangeuse de corail

La Taramea ou *Acanthaster planci* est une étoile de mer épineuse mangeuse de corail. En faible quantité elle est le maillon essentiel et naturel de la chaîne alimentaire. Lorsqu'elle prolifère, c'est un fléau qui contribue à la destruction des récifs. Le corail meurt et casse, la houle n'a plus de barrière et dévaste notre littoral. La quantité et la diversité des poissons diminuent car ils n'ont plus d'abris pour se cacher, grandir et se reproduire. Les prédateurs n'ont plus rien à manger et vont ailleurs. L'équilibre est rompu entre tous les habitants du récif qui ne fonctionne plus correctement. Il faut attendre 10 ou 12 ans pour que le monde sous-marin redevienne florissant.

*Acanthaster planci* appartient à l'embranchement des échinodermes qui est le seul grand groupe de la zoologie exclusivement marin et dont l'apparition sur terre est estimée à 500 millions d'années (Cambrien). Il est constitué de 5 classes : les crinoïdes, les holothuries, les oursins, les ophiures et les étoiles de mer. Environ 6000 espèces sont inventoriées avec plus de 1000 dans le domaine Indo-Ouest-Pacifique tropical dont la Polynésie française est la limite orientale.

*Acanthaster planci* est une astéride massive qui possède un corps aplati composé d'un disque central très large d'où partent plusieurs bras courts à section triangulaire (jusqu'à 18). Le nombre de bras varie et dépend de la perte selon le stress ou les prédateurs avec un pouvoir de régénération d'environ 5 à 6 mois. A l'intérieur du disque sont les organes vitaux (appareil digestif et gonades) qui baignent dans un fluide. Il existe également un pseudo-système circulatoire ainsi qu'un système nerveux diffus primitif.

La face de l'astéride qui repose sur le fond est dite orale car la bouche y est localisée (l'anus étant sur la face opposée). Des rainures bien marquées renfermant les podia correspondent à des organes locomoteurs terminés en ventouse sont caractéristiques de cette face. C'est à ce niveau que se situent également les échanges respiratoires. La face opposée ou visible de l'animal est dite aborale avec la présence de longues épines (6 cm) possédant des récepteurs chimiques sensibles à la lumière qui influencent le comportement de l'étoile de mer et surtout ses déplacements.

Le squelette interne est composé de plaques calcaires articulées, reliées entre elles (squelette réticulé). D'où la très grande résistance des étoiles de mer épineuses mais aussi leur grande souplesse qui leur permettent de se dissimuler dans les infractuosités du substrat. La taille moyenne est de 25-35 cm de diamètre (maximum de 80 cm) avec un poids variant de 200 g à 3 kg. L'âge n'est pas déterminé par la taille, comme la plupart des échinodermes mais par ce qu'elles consomment, la disponibilité en nourriture ainsi que par le nombre d'étoiles de mer présentes dans la population. Une meilleure estimation de l'âge est réalisée grâce à l'étude des stries de croissance des épines ainsi qu'à leur longueur.

Les étoiles de mer épineuses affectionnent les eaux calmes des lagons et les eaux profondes des pentes externes où elles trouvent leur nourriture en abondance et où l'agitation de l'eau est minimale. Elles sont observées jusqu'à 40/50 m de profondeur et sont sensibles à la trop forte exposition lumineuse.

Les adultes sont des corallivores qui peuvent cependant consommer du corail mou, des gorgones, des algues, des moules et autres organismes encroûtant si du corail n'est pas accessible facilement. Les juvéniles se nourrissent majoritairement d'algues ou d'éponges.

Documentation - Référence : Etat des lieux des étoiles de mer épineuses ACANTHASTER PLANCI, TARAMEA, en Polynésie française (janvier 2007)  
Elodie LAGOY Coordinatrice du réseau "Reef Check Polynésie"  
BP 1385 Papetoai, Moorea Tél : 75 77 80  
E-mail : elodie\_lagouy@hotmail.com



## Fiche technique Fruit

# L'ananas "Queen Tahiti"

L'ananas appartient à la famille des Broméliacées (sous-classe des Monocotylédones). L'ananas cultivé dans le Monde est *Ananas comosus*. La variété cultivée en Polynésie française appartient au groupe Queen. Elle est dénommée Queen Tahiti.

Source : L'ananas Queen Tahiti - note technique - Département de la recherche agronomique appliquée – Ch.Garnier –1997  
La culture de l'ananas en Polynésie - Service du développement rural -1990 -

### Un fruit délicieux et rafraîchissant

Les Océaniens aiment l'ananas pour sa saveur exquise. C'est un fruit très rafraîchissant lorsqu'on a chaud et qu'on est fatigué. Il pousse presque partout dans le Pacifique. Sur certaines îles, il est cultivé en grandes quantités pour l'exportation afin de pouvoir être apprécié dans le monde entier.

L'ananas est sucré quand il est mûr et sa valeur nutritive est bonne. C'est un aliment protecteur et fortifiant. Il contient des vitamines importantes, des sels minéraux et des fibres.

L'ananas est un aliment insulaire local qui peut être préparé de maintes façons pour mettre pleinement son goût en valeur.

*Ananas comosus* est le nom scientifique de l'ananas. Le fruit de cette plante basse se forme sur un épi et a une peau jaune ou verte et marron. L'ananas pousse sur la plupart des îles océaniques, mais a besoin d'un sol bien composté et bien drainé. Les plants de l'ananas ne recouvrant pas bien le sol, ce dernier est exposé au soleil, ce qui peut favoriser le développement rapide de plantes adventices. Il faut empêcher cela de façon à obtenir une bonne récolte de fruits. A cette fin, les résidus d'autres cultures peuvent être étendus sur le sol pour faire un paillis qui ralentira la croissance des mauvaises herbes.

Il ne faut cueillir l'ananas que lorsqu'il est mûr. Lorsqu'on le cueille alors qu'il est encore vert, l'ananas ne deviendra pas plus sucré comme c'est le cas pour d'autres types de fruits. Plus le soleil a été abondant pendant la croissance du fruit, plus l'ananas est sucré.

L'ananas contient des fibres. Ces fibres sont nécessaires au transit intestinal. La consommation d'aliments riches en fibres, tels que les légumes et les fruits, procure à l'organisme les fibres dont il a besoin. Aujourd'hui, nombre d'Océaniens consomment beaucoup de denrées qui ont été raffinées, comme le riz blanc et la farine. Ces denrées ne contiennent pas beaucoup de fibres, ce qui est à l'origine de problèmes de santé comme la constipation chez de nombreuses personnes.

L'ananas est une bonne source de vitamine C, qui rend les tissus solides, aide le corps à assimiler le fer et favorise le métabolisme. C'est aussi une assez bonne source de vitamine B1 (thiamine), qui aide le corps à assimiler les glucides et à en retirer des calories.

### Un fruit utile

L'ananas cru contient une substance spéciale appelée **broméline** qui peut être utilisée pour attendrir la viande dure. Cette substance ne se trouve que dans l'ananas frais et non cuit. Elle disparaît en effet lorsque l'ananas est cuit ou mis en conserve.



# Reconnaître les insectes auxiliaires et les préserver

Tous les insectes ne sont pas nuisibles aux cultures, bien au contraire, de nombreux insectes sont utiles. C'est le cas des pollinisateurs, mais aussi des auxiliaires (prédateurs et micro-guêpes) qui s'attaquent aux ravageurs et limitent ainsi leurs dégâts.

Il est important de les reconnaître pour ne pas les éliminer, et si possible pour les préserver.

En Polynésie, il existe plus de 100 espèces d'auxiliaires. Parmi lesquels des prédateurs et des micro-guêpes qui attaquent les œufs, les larves ou les adultes des ravageurs. Certains sont spécialistes d'un ravageur tandis que d'autres sont généralistes, ils s'attaquent à plusieurs ravageurs.

Julie GRANDGIRARD

## LES PRÉDATEURS : Ils capturent et dévorent les ravageurs

Adultes



**CHRYSOPES** (adultes généralistes larves prédatrices de pucerons)

Larves



**ARAIGNÉES** (généralistes)



**COCCINELLES** (adultes et larves prédatrices surtout de pucerons ou cochenilles selon les espèces)



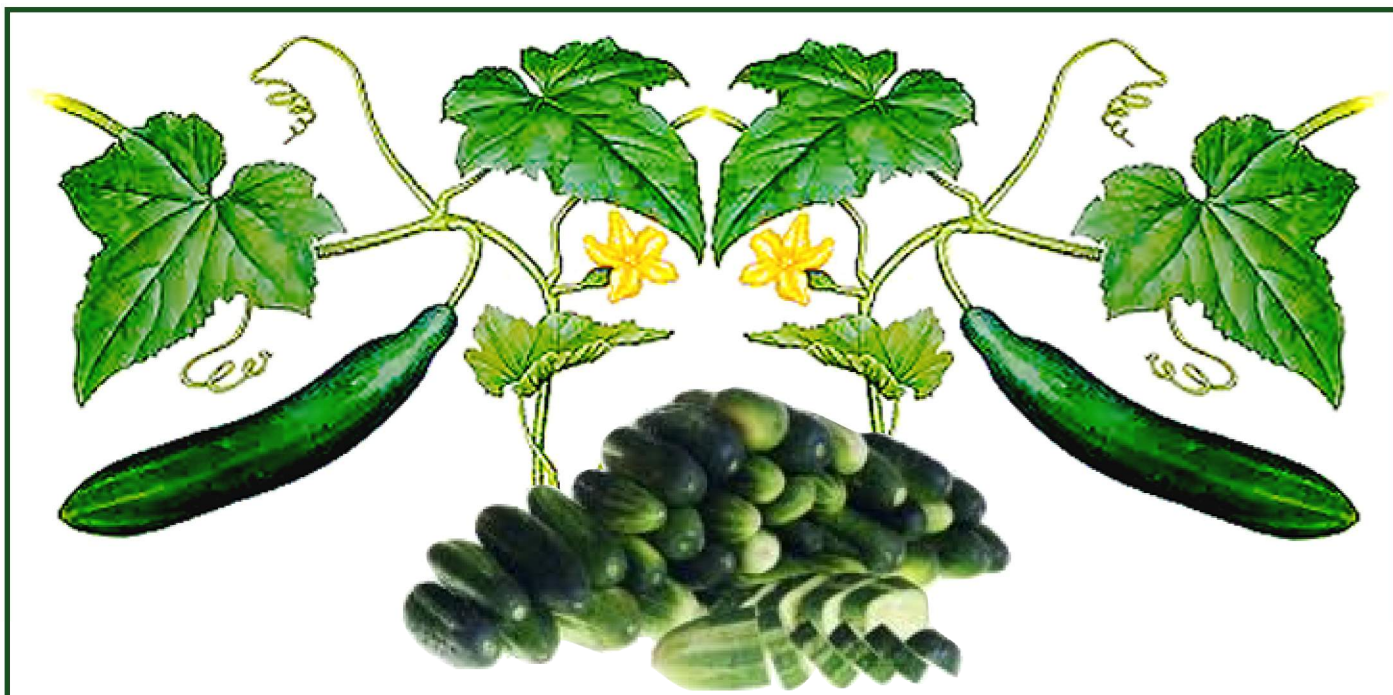
**PUNAISE**  
prédatrice de thrips



**SYRPHES** (larves prédatrices de pucerons, les adultes se nourrissent de nectar)



Il existe aussi des thrips prédateurs d'autres thrips, des acariens prédateurs de thrips et d'acariens, des punaises généralistes...



# le concombre

De la même famille que le melon, le potiron ou la courgette - les cucurbitacées -, le concombre est originaire de l'Himalaya. Les premières traces de cette plante annuelle rampante remonteraient à 10 000 avant notre ère. Il a ensuite gagné l'Inde, puis le Moyen-Orient et la Chine avant de conquérir "les assiettes" des Égyptiens. Arrivé chez les Hébreux, il prend ses lettres de noblesse en apparaissant dans la Bible. Selon ces écrits, la sagesse de Salomon, la force de Samson et le lyrisme de David seraient dus aux vertus du concombre... En France, c'est Charlemagne qui le fit connaître en ordonnant sa culture sur ses terres. Mais ce long légume, très amer à l'époque, n'a connu vraiment le succès qu'au 17<sup>ème</sup> siècle. La Quitinie, en digne jardinier de Versailles soucieux de satisfaire son bon roi Louis XIV, qui raffolait de potages à base de concombres, inventa la culture de ce légume sous serre. C'est d'ailleurs le mode de production le plus courant aujourd'hui, au détriment de la culture en plein champ...

➤ Le concombre est l'un des légumes les moins caloriques avec 10 kcal/100 g, et pour cause, il est composé à plus de 96 % d'eau. Cette richesse en eau fait de lui le compagnon idéal d'un temps d'été, car il est très désaltérant et participe à la bonne hydratation de l'organisme.

### Valeurs nutritionnelles pour 100 g

**Protides 0,6 g, Glucides 1,2 g, Lipides 0,1 g, Calories 10 kcal**

➤ Il renferme des minéraux et des oligo-éléments en quantité, notamment du potassium (150 mg/100 g), du phosphore (23 mg/100 g) et du calcium (19 mg/100 g).

➤ C'est un excellent diurétique et dépuratif. Avis aux estomacs bien accrochés : le jus de concombre consommé à jeun serait le meilleur des dépuratifs...

➤ Toutes les vitamines sont présentes dans ce légume croquant, en particulier un bel éventail de vitamines B. Sa peau contient de la provitamine A et de la vitamine E qui aide à retarder le vieillissement des cellules.

➤ Bien pourvu en fibres, il participe au bon fonctionnement du transit intestinal. Petit bémol toutefois : celles-ci peuvent irriter les intestins sensibles. Plutôt que de le faire dégorger, et en conséquence perdre une bonne partie de ses bienfaits, la meilleure solution reste d'en ôter la partie centrale (les graines sont souvent indigestes) puis de le râper grossièrement. Autre précaution à prendre : le mastiquer soigneusement. Cela dit, contrairement aux idées reçues, il est tout à fait digeste grâce à la pepsine qu'il renferme.

➤ Au rayon cosmétique, le concombre est également utilisé comme produit de beauté. Ses vertus adoucissantes aident à lutter contre la couperose, les rougeurs et les démangeaisons. On peut l'utiliser en lotion, en cataplasme ou incorporer sa chair réduite en purée dans un masque.

➤ Choisissez-le bien ferme mais pas dur, car il serait trop amer. Préférez-le petit car plus il est gros, plus il contient de graines qui le rendent amer et fade. Conservez-le au réfrigérateur pour qu'il reste bien croquant, pas plus de 5 jours pour éviter qu'il devienne mou. Si vous ne l'utilisez pas entièrement, emballez-le soigneusement dans du papier film. Évitez tout changement de température brutal (pas de congélation). Consommez-le cru, râpé, tranché, en dés, sous forme de salade. Arrosé de jus de citron, d'un filet d'huile d'olive, ou accompagné de yaourt (à la grecque) ou d'une pointe de crème, c'est le hors d'œuvre idéal de l'été. À noter aussi qu'il se marie à merveille avec les fines herbes, avec un point d'honneur pour la menthe. Râpez-le dans de la crème épaisse avec de l'ail, de la menthe, de la coriandre et vous obtiendrez un excellent tzaziki à la mode grecque à moins que ce ne soit sa variante indienne, le raita. Osez aussi le concombre cru farci avec des fruits de mer. Même si c'est cru qu'on le mange le plus souvent, il se révèle tout aussi délicieux une fois cuit. Utilisé alors comme une courgette, qu'il peut d'ailleurs remplacer, il accompagne à merveille les plats de viandes et de poissons. Il se décline à l'infini : poêlé, sauté au beurre, cuit à l'étuvée, à la béchamel, au gratin...

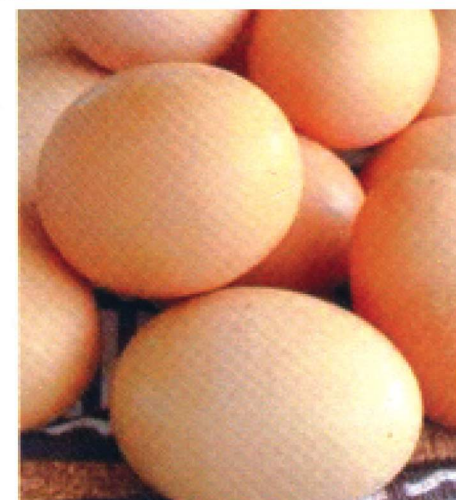
RÉALISÉ PAR LE SERVICE DU DÉVELOPPEMENT RURAL SOUS L'ÉGIDE DU MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, DE L'ÉLEVAGE ET DE LA FORÊT, LE **BULLETIN DE STATISTIQUES AGRICOLES 2011** VIENT DE PARAÎTRE. C'EST UN RECUEIL DES PRINCIPALES DONNÉES CONCERNANT LES PRODUCTIONS AGRICOLES COMMERCIALISÉES DE POLYNÉSIE FRANÇAISE, LES IMPORTATIONS DE PRODUITS AGRICOLES OU DESTINÉS À L'AGRICULTURE ET LES EXPORTATIONS DE PRODUITS AGRICOLES LOCAUX. LA RICHESSE ET LA PROFUSION DES INFORMATIONS RASSEMBLÉES DANS CE DOCUMENT EST TELLE QUE NOUS VOUS CONSEILLONS DE VOUS RENDRE SUR LE SITE DU MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE [WWW.MAE.GOV.PF](http://WWW.MAE.GOV.PF) POUR L'OBTENIR OU LE CONSULTER. VOUS TROUVEREZ CI-APRÈS QUELQUES DONNÉES ESSENTIELLES POUR COMPRENDRE ET ANALYSER LA SITUATION DE L'AGRICULTURE EN POLYNÉSIE FRANÇAISE ET LA VIVACITÉ DE SON SECTEUR PRIMAIRE.



## l'image de l'agriculture polynésienne 2011



Bulletin de statistiques agricoles – Données n°40 – Septembre 2012  
Service du Développement Rural. BP 100 Papeete – 42 81 44



# TABULA NO TE TAIO I TE MAU PO I OCEANIA I MUTA AIHO RA

## I'OA O TE MAU PÔ

## HAAMARAMARAMARAA

1	Tireo	●	Ava'e api. Mea i'a roa
2	Hirohiti	●	Ua hiti te ava'e... e te i'a toa. E manini te i'a e te upa'i
3	Hoata	●	Ua rahi rii e te ata nei. E pao'e maunauna, orare, vau, iihi, te i'a e omuri toa te rama hia i tua
4	Hamiama	●	Te iteahia mai ra. E i'a atoa
5	Erotohamiama	●	O roto tona faarahiraa o'na iho. E oura miti e te oire te ramahia i nia i te aau. Pô i'a atoa
6	Efaaotihamiama	●	Farereira tarava i na tara ra. E mu e te ume te rama hia i te hiti ava i te topa raa o te ava'e
7	Oreoretahi	●	Afaraa ava'e... E po i'a ore. E pô haamoeraa no te mau to'a
8	Efaaotioreore	●	E pô Toerau. E pô i'a ore
9	Tamatea	●	Ua hiti te to'au, taea te i'a (tuhara). E to'au, tuhara (taea), maene te i'a. Te mau i'a rarahi na te moana e haere mai ia i te papau
10	Huna	●	Ua huna te i'a. Eiaha e ravai i teie pô a ati i te rohirohi
11	Rapu	●	Ua rapu te amari e te i'a (i te tahi tau noa). E pô i'a ore
12	Maharu	●	E pô i'a ore
13	Hua	●	Ua horo te i'a, tae atu ai te maoa
14	Maitu	●	Atiraa ava'e (ua horo te ature)
15	Hotu	●	Pô tano no te tanu i te maa. E horo te mau i'a toa
16	Marai	●	Ata i taahi i te ava'e, e topa'i. E pô i'a ore
17	Turu	●	Ua turu te i'a e te pa'apa'a - Maa
18	Raauhoe	●	E pô poto. Haeraa no te heva. E pô tahae raa no te iihi
19	Rauroto	●	Ua puta mai te huero. E pô i'a ore
20	Raaufaoti	●	Ua hi'o mai te ohi api. E pô i'a ore
21	Oreoretahipiti	●	Ohoparaa ava'e (pô faatopa i'a)
22	Erotooreore	●	Ua puha mai te i'a
23	Efaaotioreorepiti	●	E pô i'a rahi roa
24	Etahitaaroa	●	E rui mo'a, faataahia no te atua. E pô i'a ore
25	Erototaaroa	●	Manaonaoraa ia Taaroa atua. E i ia te toa i te i'a e rahi te iihi
26	Ehaaotitaaroa	●	Ua haere'e te manao ia Taaroa ra. E pô i'a ore
27	Tane	●	E pô manuia i te mau mea rau. E pô i'a
28	Roonui	●	Mutu te pô (roomauri ma te ao tireo te ahiahi). E pô i'a i te ahiahi
29	Mauri	●	Pô poiri
30	Motu	●	Pô poiri - E pô moi





MENENE



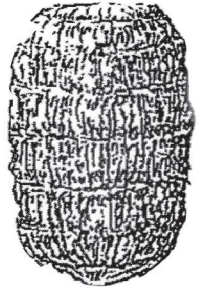
POTAATAA



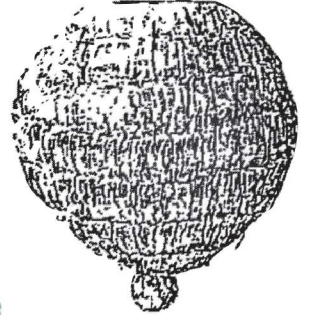
MAA OHOH A



OE OE



OTARO



POROPORO

