

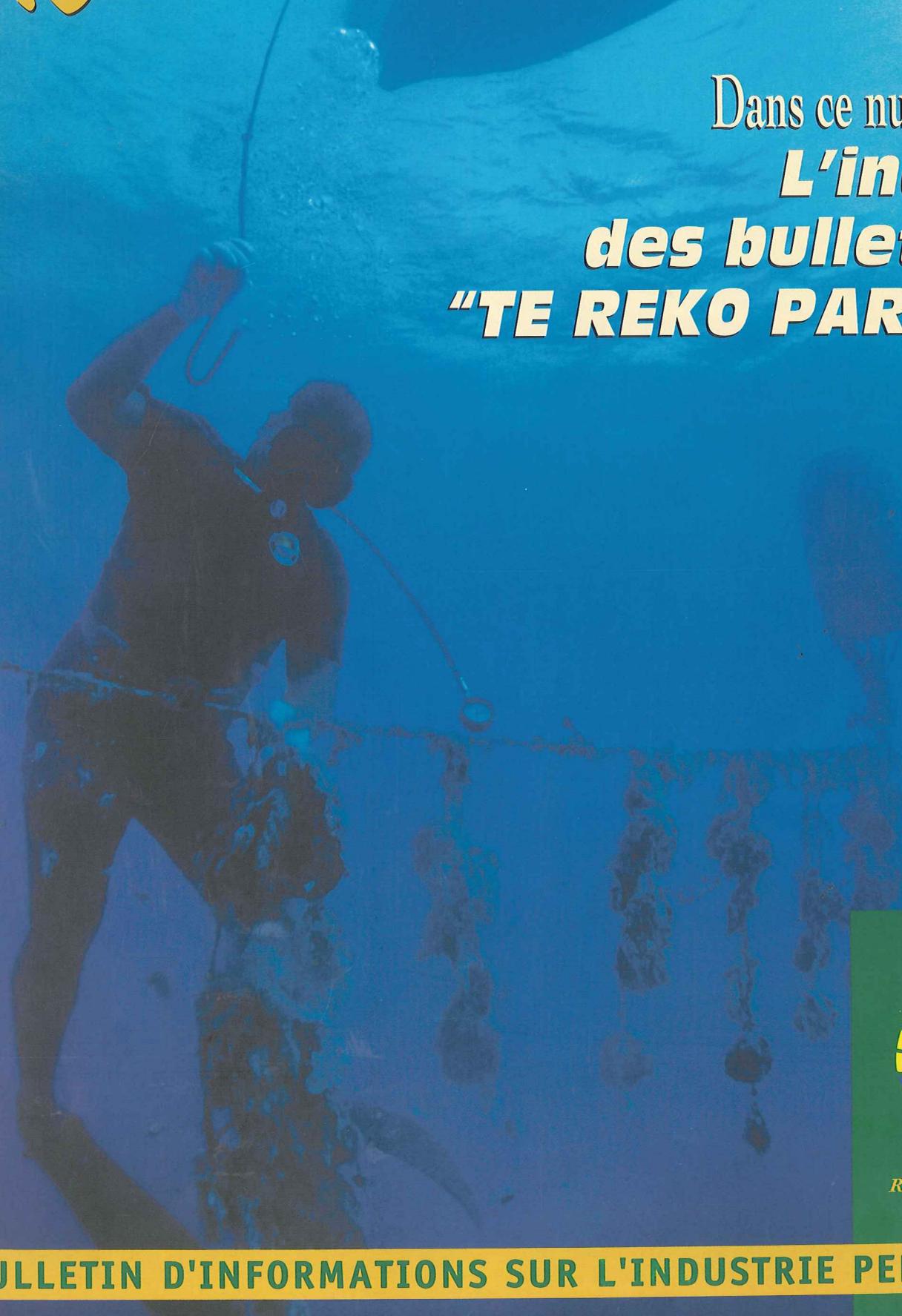
Te Reko Parau

N° 13

• Juillet 1999 • L'Echo de la Nacre • Publication périodique du S.R.M.

Dans ce numéro :

***L'index
des bulletins
"TE REKO PARAU"***



Service
des
Ressources Marines

BULLETIN D'INFORMATIONS SUR L'INDUSTRIE PERLIÈRE

maotii

Une gamme PRO du 18 au 24 pieds

Les versions
Plage arrière

24 pieds Catamaran
Un bateau de charge
d'une stabilité incomparable

20 pieds Perliculture

24 pieds Catamaran

Contactez nous !

TAHITI NAUTIC CENTER - Tél.: 57 20 70 - Fax 57 05 07
BOAT CITY - Fare Ute - Tél.: 58 34 45
NAUTISPORTS Raiatea - Tél.: 66 35 83

**Service Après vente,
pièces détachées,
et puis les conseils
techniques...
Je fais bien de suivre
UN VRAI PRO!**

Vendre, c'est facile. Mais quand on a affaire à de vrais professionnels, ce n'est pas tout. Encore faut-il savoir délivrer le bon conseil, assurer le bon suivi technique et trouver de "vraies solutions" en cas de problème !

Avec les compresseurs BAUER, NAUTISPORT vous propose aussi son service après vente, et tout son stock de pièces détachées, toujours renouvelé et vous pouvez le vérifier.

S'adresser à de vrais professionnels peut aussi faire une vraie différence !



TOUT CE QUI
TOUCHE LA MER
Nautisport

FARE - UTE Tél. 50 59 59
RAIATEA Tél. 66 35 83

© 1999 - S.R.M.

Tous droits réservés.

Toute reproduction ou utilisation, totale ou partielle, du contenu ou des graphiques, est interdite sans l'autorisation écrite du Directeur de Publication de Te Reko Parau.

Service des Ressources Marines.

B.P. 20 Papeete, Tahiti

• S.R.M. - PATUTOA

Tél : 43.93.14 / 43.05.74 - Fax : 43.81.59

• S.R.M. - FARE UTE

Tél: 42.81.48 - Fax : 43.49.79

• Antennes du S.R.M. dans les îles :

- RANGIROA : 96 03 79

- TAKAPOTO : 98 65 30

- RAIATEA : 66 33 99

- HUAHINE : 68 80 81

- GAMBIER : 97 82 45

• Directeur de la publication :

Terii VALLAUX

• Rédacteur en chef :

Christian MONIER

• Ont contribué à ce numéro :

- Les agents du S.R.M.
- Vincent PRASIL
- Université de la Polynésie Française
- GIE TPP. et GIE PRN.

• Conception - Réalisation
& Régie Publicitaire :

Arrêt sur image

Tél. 45.44.97 - Fax : 45.26.07

• Imprimerie : STP - Multipress

• Photo de couverture :
Philippe BACCHET

SOMMAIRE

EDITORIAL

3

THESE

Greffon et Sac Perlier

Christian HERBAUT - Belinda HUI

4

CLASSIFICATION

Exportations perlières

7

DOSSIER

Réseau perliculture

9

COMMUNIQUE

Eau colorée du lagon ...

17

CHIFFRE

Vente aux enchères

AVRIL 1999

18

INFORMATION

Colloque polynésien
et congrès mondial

et CONGRES MONDIAL

19

INDEX

20

Organisations professionnelles

22

Edito

Le comité de pilotage scientifique du Programme Général de Recherche sur la Nacre (PGRN 2) a achevé ses travaux le 20 mai 1999 après quatre jours de rencontres avec les professionnels et les scientifiques. Ces quelques jours ont été l'occasion pour Messieurs Maurice HERAL et Jean-Pierre FOURCADE de dresser le bilan de près de sept années d'un travail particulièrement fructueux. Des résultats obtenus, je ne prendrai que trois exemples : une connaissance approfondie de la croissance de l'huître perlière, l'explication possible des causes des mortalités de 1985 et des données de référence sur le stress et les conditions de survie de la nacre hors de l'eau.

Sur le plan de la vulgarisation, j'ai noté avec plaisir que vos représentants se sont déclarés unanimement satisfaits par la qualité du travail fourni par le Service des Ressources Marines au travers du Te Reko Parau. Pour mieux vous informer encore, un colloque de présentation des derniers résultats du PGRN sera organisé en octobre 1999 autour de la vente aux enchères du GIE Poe Rava Nui. Ce sera l'occasion pour vous de questionner les scientifiques et de confronter vos idées sur la question entre professionnels.

Votre participation nombreuse permettra de mesurer tout l'intérêt que vous portez à améliorer vos connaissances sur le collectage, l'élevage et la qualité de la perle et nous encouragera à poursuivre ces travaux qui paraissent essentiels au développement de la perliculture mais restent des programmes coûteux et de longue haleine.

Sur le front de la régulation du marché de la perliculture, vous êtes de plus en plus nombreux à solliciter une intervention plus forte de l'Administration.

Conscients de cet état d'esprit, notre objectif initial reste la mise en œuvre de nos mesures réglementaires sur le négoce et la classification en favorisant une meilleure maîtrise de notre production et de nos exportations.

Votre soutien ne sera pas inutile car ce n'est qu'en unissant nos efforts que nous parviendrons à un résultat probant et bénéfique pour tous.

Llewellyn TEMATAHOTOA

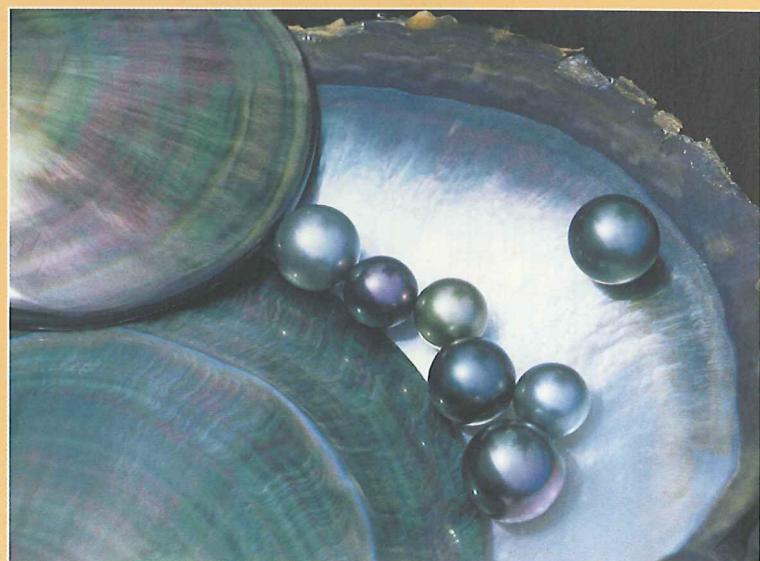


Photo : Pacific Image

Le Te Reko Parau n° 9 a présenté 2 étudiantes polynésiennes préparant leur thèse de doctorat, aidées financièrement par le Service des Ressources Marines. Leurs travaux portent sur l'huître perlière *Pinctada margaritifera*

et l'un des sujets concerne plus particulièrement la différenciation des cellules au cours de l'évolution du greffon, puis du sac perlier. Les premiers résultats obtenus vous sont présentés ici.

EVOLUTION DU GREFFON, FORMATION ET ACTIVITÉ DU SAC PERLIER APRÈS LA GREFFE

par Christian HERBAUT et Bélinda HUI,
Laboratoire de Biologie Animale du Centre Universitaire de Polynésie Française

Après deux campagnes de greffe expérimentale menées à l'écloserie de Rangiroa (octobre 96 et septembre 97), nous avons pu suivre progressivement et pendant 250 jours le devenir du greffon, la formation du sac perlier et le dépôt de nacre autour du nucleus.

Des lots de nacres greffées ont été observés régulièrement : les animaux sont sacrifiés 1, 2, 3, 4, 7, 10, 15, 20, 25, 50, 100 et 250 jours après la greffe.

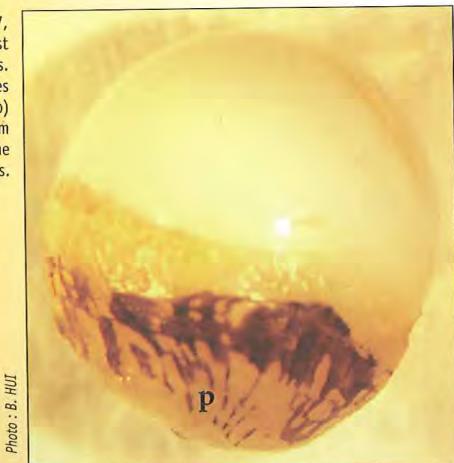
Pour chacun des lots, des observations à l'œil nu et à la loupe permettent de suivre l'évolution du greffon d'abord, puis celle de la perle en formation ensuite. En parallèle, les poches perlières correspondantes sont également traitées en vue d'effectuer des analyses au microscope qui vont permettre d'étudier comment se forme le sac perlier et de décrire l'apparition et l'organisation des cellules de ce sac.

A ce jour, nous pouvons rendre compte des premiers résultats de ce travail, qui s'inscrit dans la préparation d'une thèse d'Université par Madame HUI.

A - Devenir du greffon, dépôt de matière organique, puis de nacre autour du nucleus et formation du sac perlier

Ces observations sont effectuées étape par étape, au cours du temps.

Fig. 1 - A J7, le greffon est adhérent au nucleus. Des traces de pigment (p) de son épithélium (couche) interne sont visibles.



2 jours après la greffe (J2)

Le greffon prend une forme en croissant caractéristique mais reste encore indépendant : il se détache facilement à la fois du nucleus et des tissus de la nacre receveuse.

4 jours après la greffe (J4)

Les premières cellules qui sont à l'origine du sac perlier sont décelables sur les bords du greffon, du côté de la couche cellulaire plaquée contre le nucleus.

7 jours après la greffe (J7)

Le greffon s'amincit en lame, et adhère fortement au nucleus. De sa face plaquée contre le nucleus, se développe une couche de cellules constitutives du futur sac perlier (Fig. 1). L'autre face montre encore des traînées de pigment, restes de la couche cellulaire interne du manteau de la nacre qui a fourni le greffon.

10 jours après la greffe (J10)

- Le greffon se limite à une mince couche de tissus dont l'adhésion au nucleus s'affaiblit ; il disparaît progressivement. Par contre, ses adhésions aux tissus de la nacre greffée deviennent plus importantes (Fig. 2) et, lors de l'expulsion du nucleus, le greffon reste préférentiellement attaché dans la poche perlière.
- Les premiers dépôts brunâtres de matière organique apparaissent : ils sont localisés à l'emplacement du greffon.
- La couche de cellules du sac perlier a progressé et recouvre souvent plus de la moitié du nucleus. On y reconnaît déjà deux types cellulaires : les cellules de soutien et les cellules muqueuses (Fig. 3).

20 jours après la greffe (J20)

- La disparition du greffon est réalisée en 15 à 20 jours. Sa destruction est provoquée par les cellules sanguines de l'hôte qui s'infiltrent entre ses constituants.
- En cas d'évolution rapide, tout le nucleus peut être recouvert de dépôts brunâtres de matière organique (Fig. 4). Notons que la vitesse d'évolution est fort variable. Par exemple à J20, certains nucléi ne présentent encore que des amas brunâtres du côté du greffon et de la cicatrice (Fig. 5) alors que chez d'autres animaux, le sac perlier s'est déjà refermé sur lui-même.

- Les cellules du sac perlier sont réparties en une couche unique. Les plus anciennement installées sont hautes (couche de cellules prismatique), d'autres sont encore de taille réduite et de forme arrondie.



Fig. 2 - A J10, le greffon reste accolé aux tissus de l'hôte. Sur le nucleus expulsé, de la matière organique (mo) s'est déposée.

Des échantillons de sac perlier correspondant à des piqûres et à des cerclages sont actuellement en cours d'étude.



Fig. 4 - A J20, une couche complète entoure déjà certains nuclei. Le bourrelet cicatriciel (bc) reste bien visible.

25 jours après la greffe (J25)

- Les premiers dépôts de nacre sont visibles et parviendront à recouvrir tout le nucleus vers J50 d'une mince couche irisée.
- On décèle, outre les deux catégories décrites plus haut, des cellules à sécrétions granuleuses et des cellules à granulations sombres dont le rôle est à préciser. A ce stade, toutes les catégories cellulaires du sac perlier définitif sont donc présentes. Toutefois le sac perlier va encore subir une évolution importante : le nombre de ses cellules va diminuer et leur hauteur va se réduire. On passe ainsi progressivement à une couche de cellules de type cubique (cellules aussi hautes que larges) vers J50, puis à des cellules aplatis vers J100.

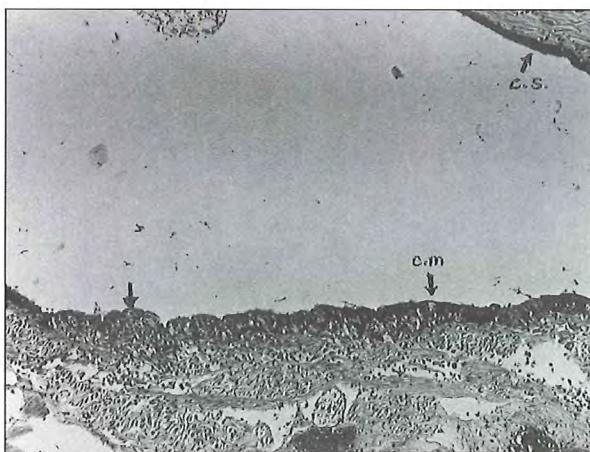


Fig. 3 - A J10, la couche de cellules sécrétrices de nacre (flèches) tapisse la cavité du sac.

Dans toutes nos observations, nous avons remarqué que le sac perlier n'est jamais complètement fermé : certaines plages sont dépourvues de cellules, laissant le nucleus en contact direct avec les tissus de l'hôte. Le sac étant en perpétuel remaniement et renouvellement, par des divisions cellulaires, ces absences pourraient être réparées, mais il pourrait aussi s'en créer d'autres. Il n'est pas possible, dans l'état actuel de nos connaissances, de relier une interruption localisée de la couche sécrétrice du sac perlier avec d'éventuels défauts de la perle.

100 jours après la greffe (J100)

On peut déceler les caractéristiques de coloration et de forme de la perle (Fig. 6).

B - Réactions de l'hôte

On note une réaction systématique de la nacre greffée à la présence du nucleus et du greffon, qui sont des corps étrangers, et aussi à l'incision, qui nécessite une cicatrisation. Deux types de réactions peuvent être décrites : une réaction des tissus de soutien et une réaction des cellules sanguines.

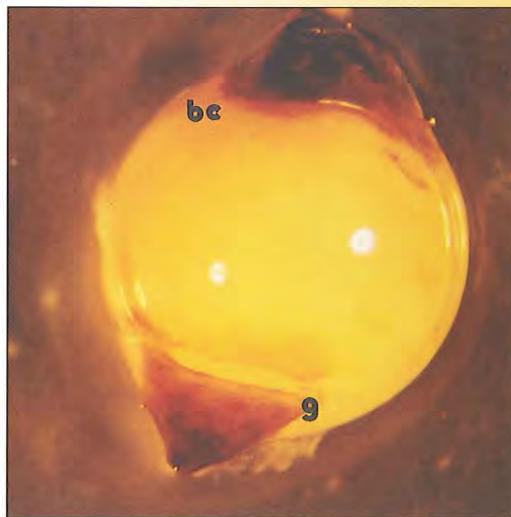


Fig. 5 - A J20, cas d'une greffe ayant peu évolué : le greffon (g) et le bourrelet cicatriciel (bc) restent accolés au nucleus.

La réaction des tissus de soutien se caractérise par un tassement de ses fibres et de ses cellules autour du nucleus et du greffon, qui peut aboutir à la formation d'une couche de 0,1 millimètre d'épaisseur. Par la suite, cette couche se réduit et se stabilise à environ 0,04 millimètre d'épaisseur.

Les cellules sanguines réagissent en envahissant les cavités créées par l'opération de greffe et par les éléments introduits (nucleus et greffon).

A partir de J7, le greffon subit des infiltrations de cellules sanguines qui contribuent à sa disparition.

Les cellules sanguines se retirent progressivement de la cavité créée autour du nucleus, alors que le sac perlier se met en place. Elles disparaissent donc à la fin de la formation du sac perlier. Néanmoins, elles peuvent aussi rester en amas volumineux, en cas de rejet du nucleus.

Ces résultats sont préliminaires. D'autres travaux sont et seront menés à l'Université Française du Pacifique, en collaboration avec le Laboratoire de Biologie et Biotechnologies marines de l'université de Caen (Professeur Eve BOUCAUD).

Ils devraient nous permettre de préciser l'évolution du sac perlier, par la recherche d'activités enzymatiques, de marqueurs de croissance (immuno-cytotchimie) et par des observations en microscopie électronique qui permet un très fort grossissement. ▲

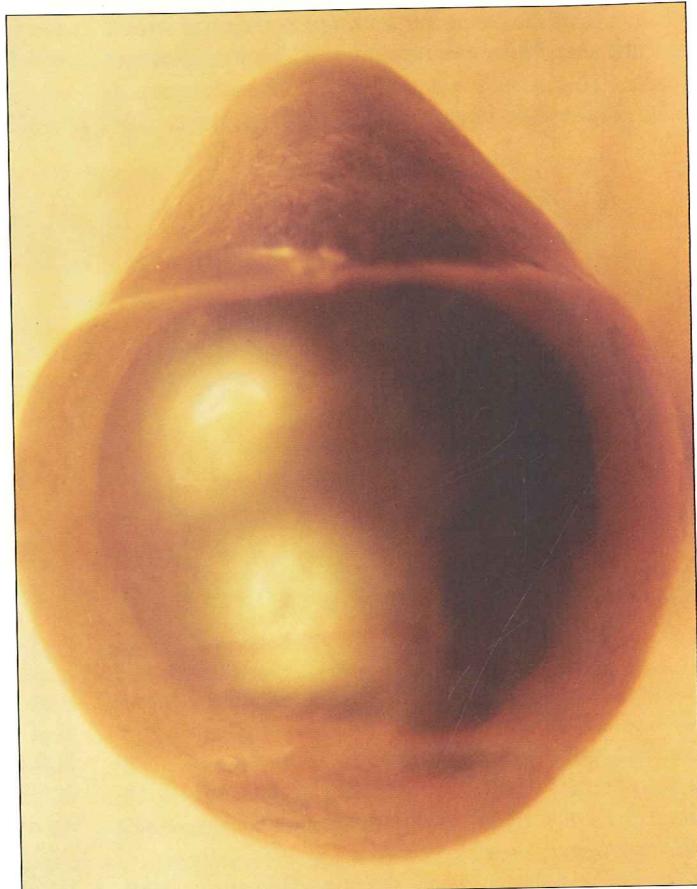


Photo : B. HUI

Fig. 6 - A J100, la couleur de la nacre et la forme de la future perle peuvent être estimées.



Photo : SRM

EXPORTATION DE PERLES DE CULTURE DE TAHITI

Les premières informations tirées de la classification des perles

Depuis le 1er janvier 1999, la fourniture du tableau de classification est nécessaire pour toute exportation de perles de culture de Tahiti.

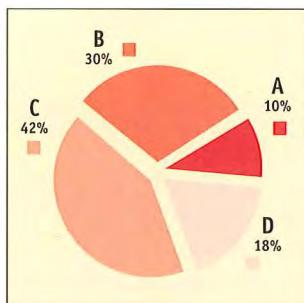
Les données présentées ici sont issues des informations recueillies, depuis cette date, sur 777 510 perles exportées de janvier à avril 1999 sous le code douanier 71 01 21 90

("Autres perles de culture, brutes"), exception faite des sorties temporaires.

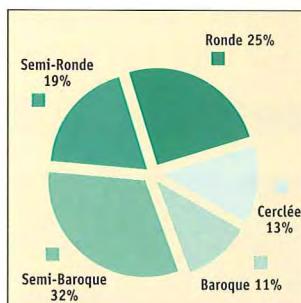
Ces premiers résultats doivent être maniés avec prudence car ils demandent confirmation ; les tendances des quatre premiers mois de l'année peuvent en effet s'avérer différentes du bilan de fin d'année.

Répartition des perles de culture de Tahiti classées à l'exportation (janvier à avril 99) (valeurs exprimées en %, sur un total de 777 510 perles)

FORME	QUALITÉ				TOTAL %
	A	B	C	D	
Ronde	3.0	9.6	8.2	3.8	24.6
Semi Ronde	1.1	5.9	8.5	3.2	18.7
Semi Baroque	2.6	9.4	14.4	6.2	32.7
Baroque	1.0	2.8	4.3	2.8	10.9
Cerclée	2.6	2.6	6.3	1.6	13.2
TOTAL %	10.4	30.2	41.7	17.6	100



Répartition des qualités des perles de culture de Tahiti (janvier à avril 99)
code douanes : 71 01 21 90



Répartition des formes des perles de culture de Tahiti (janvier à avril 99)
code douanes : 71 01 21 90

Par qualités, répartition des différentes formes de perles de culture de Tahiti classées à l'exportation (janvier à avril 99)

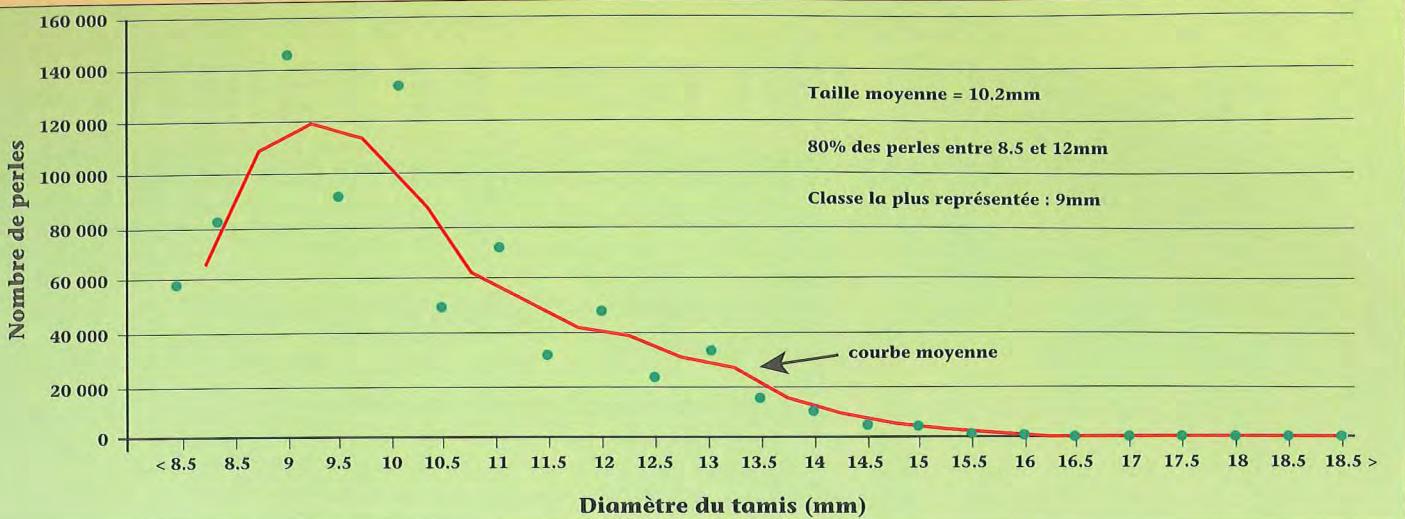
(valeurs exprimées en %)

FORME	QUALITÉ			
	A	B	C	D
Ronde	29	32	20	21
Semi Ronde	11	19	20	18
Semi Baroque	25	31	35	35
Baroque	10	9	10	16
Cerclée	25	9	15	9
TOTAL %	100	100	100	100

Par formes, répartition des différentes qualités de perles de culture de Tahiti classées à l'exportation (janvier à avril 99)

(valeurs exprimées en %)

FORME	QUALITÉ				TOTAL %
	A	B	C	D	
Ronde	12	39	33	15	100
Semi Ronde	6	31	45	17	100
Semi Baroque	8	29	44	19	100
Baroque	9	26	40	26	100
Cerclée	20	20	48	12	100



Répartition de la taille des perles de culture de Tahiti (export de janvier à avril 99)
code douanes :
71 01 21 90

Attention aux interprétations hâtives !

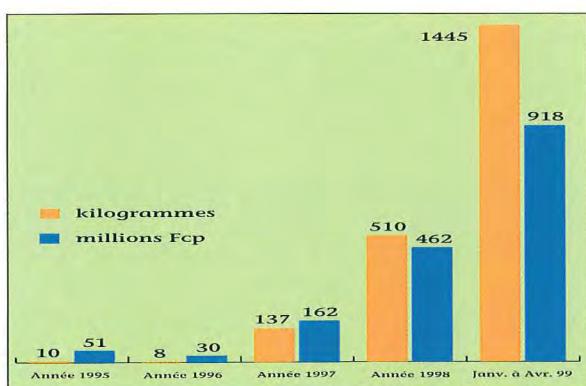
Il faut être prudent dans l'interprétation de ces valeurs, pour plusieurs raisons :

- 1: Comme souvent lors de la mise en place d'une réglementation nouvelle, quelques difficultés sont venues perturber les premières collectes d'informations.
- 2: Les données analysées ne correspondent qu'à la fraction des perles de culture de Tahiti qui sortent du Territoire sous la rubrique "Autres perles de culture, brutes" soit environ 60% de la quantité totale exportée. Elles ne tiennent donc pas compte des perles exportées sous le code douanier 71 16 10 00 "Ouvrages en perles fines ou de culture", le plus souvent enfilées en colliers.

Sur ces dernières, qui représentent les 40% restants, les informations qualitatives disponibles font état d'une qualité générale nettement inférieure avec, semble-t-il, une prédominance des formes cerclées et baroques. Ce qui expliquerait la relative faible proportion de ces perles dans les chiffres d'exportation des "Autres perles de culture, brutes", respectivement 24% pour les perles [cerclées + baroques] et 59% pour les perles de qualités [C + D].

- 3: Les tableaux de classification ne sont pas toujours remplis avec la rigueur et le sérieux qui permettraient une analyse statistique fiable.

Cas des colliers de perles



Depuis le début de l'année 1999, une quantité importante de perles a été exportée sous le code douanier 71 16 10 00 "Ouvrages en perles fines ou de culture". L'absence de taxation des perles présentées sous cette forme lors de l'exportation expliquerait ce phénomène.

Evolution des exportations d' Ouvrages en perles fines ou de culture.
(code douanier 71 16 10 00)

De l'intérêt de bien remplir les tableaux de classification

L'objectif initial de la nouvelle réglementation est de mieux connaître le produit phare de nos exportations afin d'aider les professionnels et les pouvoirs publics à prendre les décisions les mieux adaptées à une gestion efficace et un développement durable de cette activité.

Pour cela la répartition précise par tailles, formes et qualités des perles de culture de Tahiti exportées du Territoire est un élément majeur à apprécier.

C'est principalement au travers du tableau de classification demandé lors des formalités d'exportation que ces informations sont connues.

Pour que les données traitées soient réellement utiles, il est indispensable que ces informations correspondent à la réalité. Un appel est donc lancé pour que chacun se sente concerné et participe à cet effort de connaissances.



Photo : Pacific Image

Mai te ômuaraa o te matahiti 1998, ua rohi tāati maite te feia faaàpu pārau e te hui mana o te Fenua nei no te haamaitai i tō tātou àravihi i nià i te pārau tuè vaha èreere (*Pinctada marginifera*) e tae noa atu i tō na area oraraa òia hoì te tairoto moana. Ua riro taua feia

tōroà èi hoa faufaa rahi ; o rātou te "tuutuuveà" no te tāatiraa no te hiòpoàraa i te tairoto faaàpuraa pārau tei haamauhia e te Piha Ohipa Faufaa Moana (EVAAM tahito). E rave rahi o rātou o tei haamata i te roaraa o te matahiti 1997 ra.

TAATIRAA FAANAHOHIA NO TE HIOPOARAA I TE TAIROTO PARAU

E aha teie faanahoraa ?

Ua riro ia teie faanahoraa èi râveà no te hiòpoàraa tuutu òre, i nià e rave rahi tairoto no Porinetia farani, a tahì, i te hoturaa e te pohepoheraa o te pārau, a piti, i te tuatäpaparaa i te huru o te area oraraa o te pārau (òia hoì te tairoto).

No te aha i haamauhia ai teie huru faanahoraa ?

Ua hau i te àhuru matahiti te haamuraahia te tahi faanahoraa mai teie te huru i te fenua Farani no te tiàaura i te hotu o te mau tio tâmâa. Ua riro hoì teie faanahoraa èi râveà no te hiòpoàraa e te arairaa i te mau ìno atoà i nià i te tupuraa o te pārau, mai te pirihaòraa (òia hoì ia rahi ìno roà te faito rahiraa pārau i rotò i te hoê noa vâhi, aita ia e ravaì faahou te ora i rotò i te miti). E riro te reira èi tumu haapoheraa pārau o te raeaèhia te fâito ra e 80 % o te faaàpu.

Inaha, mai te tau a ìtehia ai te pohepoheraa rahi o te pārau i te matahiti 1985 i rotò i te tahi mau tairoto no Porinetia nei, ua manaò te feia àivanaa no te Fenua nei e haamau i teie huru tāatiraa no te hiòpoàraa i te pārau i rotò i te mau motu no Porinetia farani, òia ihoã ra, i nià i te mau faaàpuraa pārau huru rahi o te ò mai nei i rotò i te Tâpura Rahi no te Mâimira i nià i te Pâraru (PGRN). Ua hiò atoàhia te ôhieraa no te tâpae i nià i te motu.

Te vai ra ihoã te tahi mau tuatäpaparaa titau-roa-hia, noa atu ã aita te reira e tauàhia ra e te feia faaàpu pārau o te haapaò nei i tâ râtou iho ôpuaraa tei atea è roa i tâ te feia àivanaa. E parau mau roa, aita e haapâpüraa i nià i te hoê ànimara o tâ tâtou i òre i mâtua noa aè a 10 matahiti i teie nei. Te ravehia nei te tahi mau tuatäpaparaa i nià i taua tumu parau nei e te Pü Mâimira Farani e te Haafaufaaraa

i te Moana (IFREMER), te Pü Mâimira farani no te haamahieraa i rotò i te auâmuitahiraa (ORSTOM), te Haapiiraa Teitei Farani no Pâtitifa (UFP), Te Haapiiraa Rima-îte no te Aravihiraa (EPHE) e te Piha Ohipa Faufaa Moana (SRM).

Tei nià te tumu parau hiòpoàraa a te àivanaa i te àira mää a te pârau e tae noa atu tâ na mää e àmu nei, tô na tupuraa, tô na hutiraa aho, tô na fânauraa, tô na huru i mua i te mau faaànoraa (ia vai o ia i râpae i te miti, ia maraa rahi te anuvera o te pape) e i mua i te raveraveraa a te taata...

Eîta ra teie mau tuatäpaparaa e ravaì no te pahono i te mau uiuira mai teie i muri nei :

- mea au aè ãnei te pârau no Takaroa i tô Manihi aore ra i tô Arutua ?
- Tei te huru ãnei o te vâhi faaàpuraa e tupu maitâi ai te pârau ?
- Mea tano aè ãnei te huru o te tahi mau motu no te faaàpuraa pârau ?
- E aha te taime e tià ai ia parauhia ua navaì te pârau i rotò i te tairoto, eiaha e tuu faahou ?

Mea tano mau, mai te peu e riro mai teie faanahoraa tâatiraa èi râveà òhiparaa na te feia faaàpu pârau, na te feia àivanaa e tae noa atu te hui mana o te Fenua nei ; e parau faufaa rahi no te mea, i te pae hopeà, teie ia te mau fânaòraa :

- te tiàaura maitataì o te mau faaàpuraa
- te maitaì hope i nià i te faaàpuraa
- te mâramaramaraa i nià i te mau ìno e te àravihiraa no te arai
- te fânaòraa mai i te mâramarama àivanaa no tâtou iho

HAAMARAMARAMARA

Te hinaaro nei òe i te haamaramaramaraa hau atu ?
Te hinaaro nei òe i te faaoì mai i rotò i teie tâatiraa ?
E fifi tô òe, te vai ra paha ia te râveà e ànaanatae atoà ai te tahi feia faaàpu pârau ?
Penei aè paha te ìnoïno nei òe ?

A faaîte noa mai !

Piha Ohipa Faufaa Moana (SRM)

BP 20 - 98713 Papeete

Niuniu : 43 93 14 - Veà tâniuniu 43 81 59

Mea nahea te faanahoraa ?

Ua tāati mai 15 nau motu, e 31 ia rahiraa vāhi hiopoāraa. E māitihaia mai te tahī rahiraa pārāu o te fāitohia tō rātou rahi na mua aē rātou a faaāpuhia ai i Arutua, Fakarava, Maareva mā, Manihī, Rairoa, Raiatea, Tahaa, Takapoto, Takaroa e i Tahiti-Iti. E tiā paha ia haapāpūhia na mua roa i te mea ē àuāe te feia faaāpu iho o te rohi nei i niā i tō rātou iho taime mā te haapaō mai i te mau faaueraa i tītauhaia mai ia rātou.

Inaha hoī te anihia nei rātou ia ara maite rātou i niā i te faaāpu pārāu mai tei matarohia e rātou, e mā te tāpaō atoā mai i te huru o te tairoto. Ua faataahia te taime tāmāno te feia matai o te tere mai i te motu no te raveraa i te tahī mau tāpura ôhipa àravihi atu.

TE MAU PARAU

I niā i na motu e 15 nei, 1 aore ra e 3 taata faaāpu e tau too nei i roto i teie faanahoraa tāatiraa. Hoē o rātou o te ôpere nei i te pārāu no te tāatoāraa o te motu, e mau pārāu ia o tei tāmāhia, māiti-maite-hia, fāitohia e a hou atu ai no te faatautau èi tari e 10 pārāu i niā. I muri aē, e rāvehia mai e 6 aē tari (60 pārāu) no te tuu atu i niā i te rēni faatautaura faataahia a te hoē o na "tuutuuveā" o te tāatiraa. I te mau 4 àvāe atoā, e tere mai te hoē pupu taata no te hiopoāa i taua mau faaāpu nei. E hutu mai teie feia hiopā i te tari pārāu, no te fāito i te teihā o te pārāu, no te tāmāraa ia rātou e a fāito faahou ai, fāito i tō rātou rahi, e a faahoī atu ai i te mau tari i niā i te rēni, ia hotu noa ã te mau pārāu e 4 àvāe i te maoro a hoī noa mai te hiopoāraa i muri iho.



Photo : SRM

TE AREA ORARAA TAIROTO

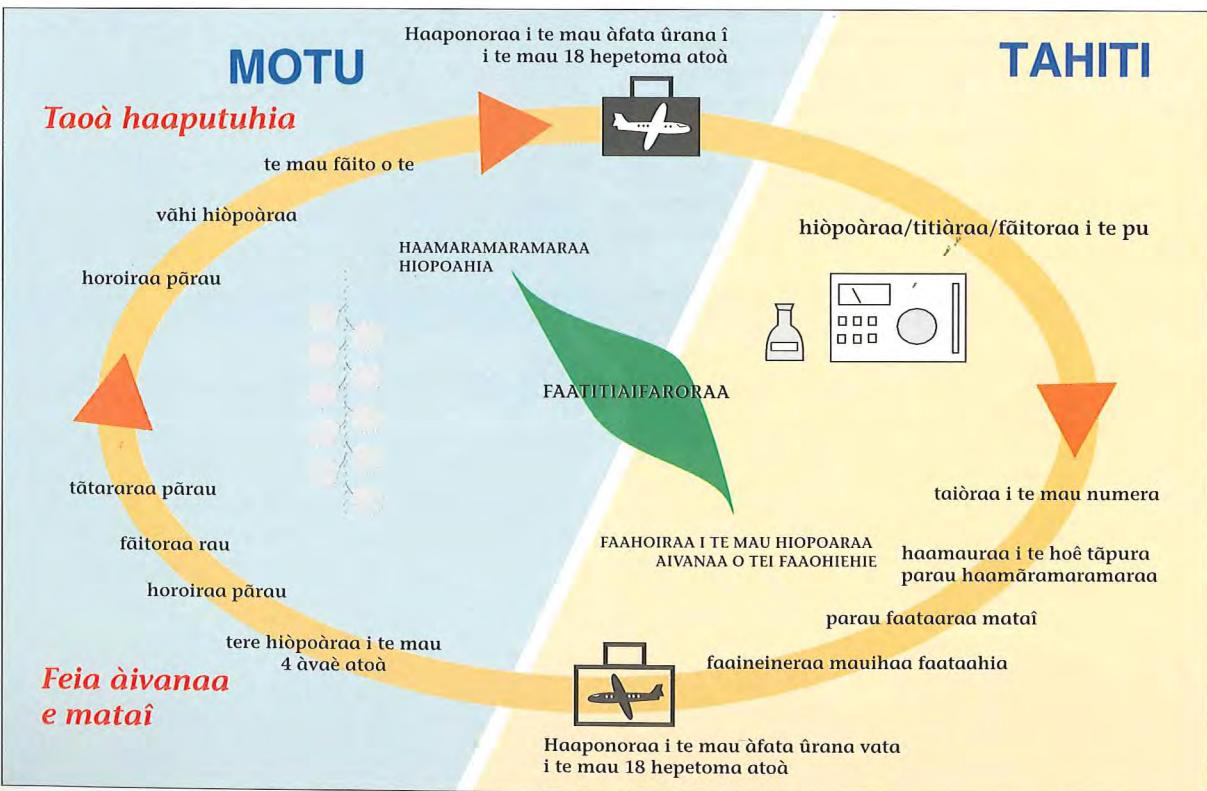
E ôhipa huru ôhie teie e anihia nei i te feia tuutuuveā, teie nei ra e ôhipa o te titau nei i te hiopoāraa tuutuu ôre. Oia hoī ia tāpaō mai rātou i te huru o te reva, e tae noa atu i te huru o te tairoto i te mau 2 mahana atoā i te fare pātiaraa aore ra i te fare faaāpuraa pārāu iho i niā i te fenua, e ia haaputu mai rātou i te tahī mau taoā hiopoāraa hoē aē taime i te hepetoma i niā i te vāhi faaāpuraa.

Oia hoī, i te mau 2 mahana atoā ia tāpaō mai rātou :

- te taiò mahana
- te hora
- te anuvera matai
- te ua, mai te mea te topa ra o ia
- te püai o te matai
- te vāhi no reira mai te matai e puhihau ai
- te huru no te ata
- te anuvera o te miti
- te teitei o te miti
- te teitei o te mataare o te tairoto.

Nau miniti noa te maoro no te tāpaō mai i teie rahiraa piirou.

FAAHOOHARA NO TE FAANAHORAA RAHI O TE TAATIRAA HIOPARAA PARAU



Na teie na tāpaō hopeā e piti e faaite mai i te heeuri o te miti ia au i te rahiraa huāora e vai ra i roto ia na, ìnaha hoī o te māa a te pārāu teie e fāitohia nei.

Hoê taime i te hepetoma, e haapaò mai te "tuutuveà" i te:

- taepuraa i te no te hiòpoà i te fäito miti e vai ra i roto e te huru huàora e paremo ra na roto, e ia noaa te râveà arairaia i te taime fifi,
- hiòraa i te märamarama o te miti na roto i te haapainuraa i te hoê merëti ûoùo a tae noa atu i te taime a ôre o ia e ite-fahou-hia ; na te reira e faaïte mai i te rahiraa taoà e paremo noa ra i roto i te miti, e taoà te reira o te riro i te tütihia e te pâraru,
- tâpaòraa i te û o te miti i nià mai i te mau rëni faaàpu-raa.

E aha te faufaa ?

Ia riro maoti teie faanahoraa tâtiraa èi mauihaa no te faahotu i te maitaï hoturaa o te mau faaàpuraa pâraru na roto i te faataaraa i te tahî mau ïte e te tahî mau parau haamäramaramaraa faufaa rahi i nià i :

- te hoturaa e te paarira o te pâraru i te reira motu aore ra i te reira motu e tae noa atu i nià i te mau faaàpuraa e hiòpoàhia ra
- te tauiraa o te area oraraa o te tairoto : òia ihoã ra te parau no te mää a te pâraru e vai ra i roto i te miti...
- te tau e tano no te haruharuraa i te pâraru...

Ia riro atoà te tâtiraa èi râveà no te hiòpoàraa e no te mataâraraa i nià i te hoturaa maitaï o te pâraru i nià i te tâtatoàraa o te mau motu e fäito rahi te faaàpuraa pâraru i reira ; ia ïte-vitiviti-hia te mau rahi-ino-raa pâraru i nià i te mau faaàpu, ia rave-maite-hia te mau râveà no te arai i te fifi teimaha mai tei färereihia i te tahî mau fenua êê (fenua Tâponë).

Ia haapoto-noa-hia, ia riro o ia èi râveà no te feruriraa e no te faaotiraa i te manaò i muri iho : te vâhi maitataï aè, te motu maitataï aè, te pâraru maitataï aè, te tau maitataï aè no te haruharuraa e no te faaàpuraa i te pâraru...

HAAMAUURURURAA

Ia fârii mai te tâtatoàraa o te feia tautoo i te tâpaò no te haamâuruuru rahi no tô râtou faaòromaì e tô râtou tütava rahi. Parau mau hoì, te vai ra te tahî mau tai-me hiòpoàraa e tae noa atu mâtou aita hoì râtou i in-eine no te fârii mai, aita atoà hoì te mau nümeraraa e oti noa i te haapurorohia i taua ihoã taime.

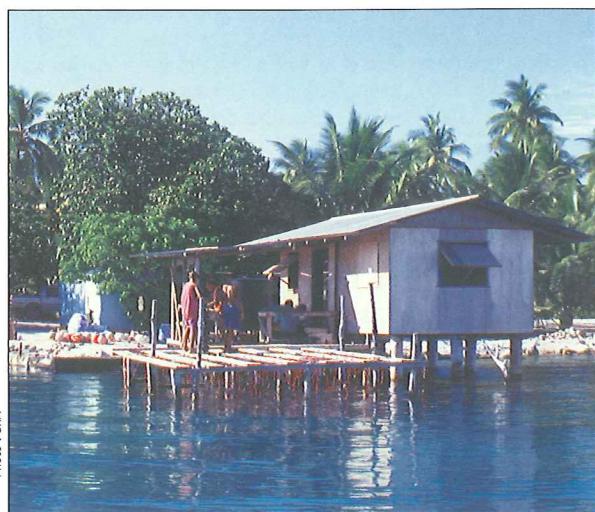


Photo : SRM

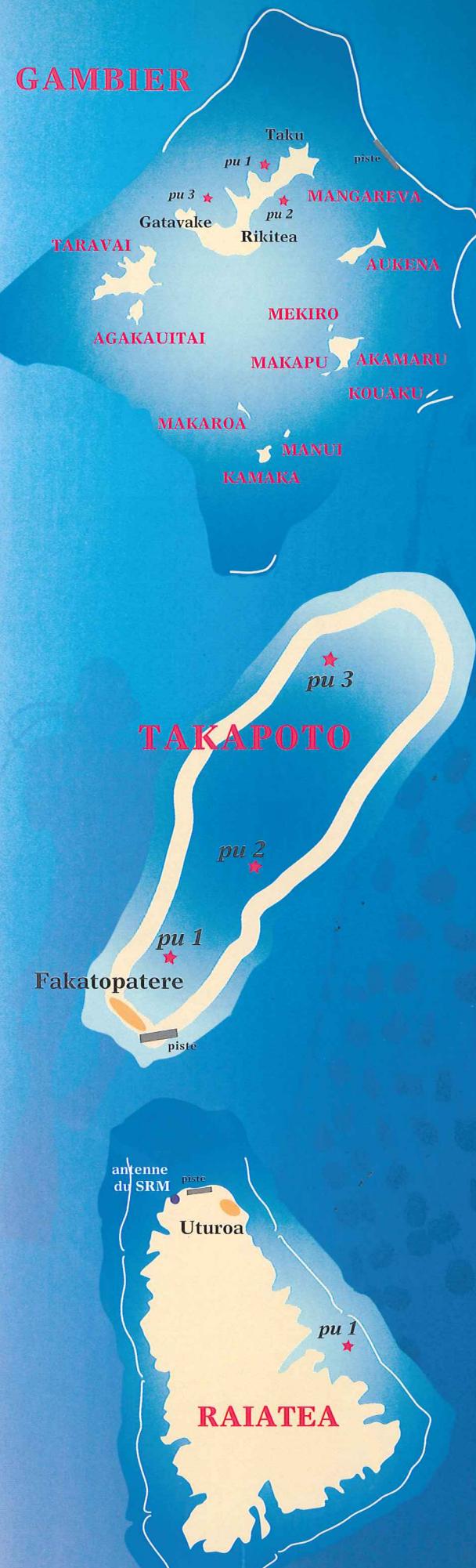




Photo : SRM

HIOPOARAA MATAMUA NO ROTO MAI I TE TAATIRAA FAANAHOHIA

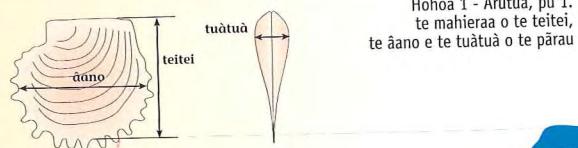
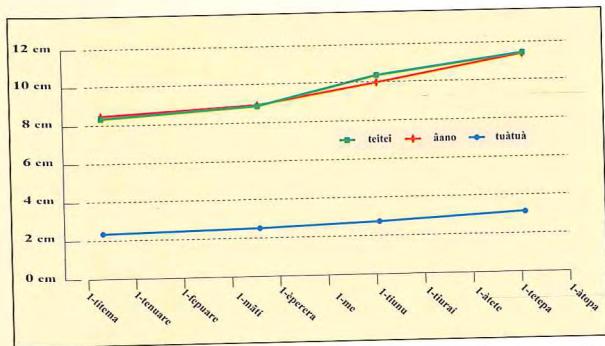
Motu i tāatihia	Vāhi no reira mai te pārau	Fāito rahi o te pārau
Arutua	Arutua	70 pārau mai te 8-9 cm 30 pārau mai te 9-10cm
Fakarava	Aratika	8-9 cm
Maareva mā	Maareva mā	8-9 cm e 9-10 cm
Manihi	Manihi	8-9 cm
Raiatea	Mopelia	9-10 cm
Rangiroa	Pu Haapataraa SRM	8-9 cm
Tahaa	Mopelia	9-10 cm
Takapoto	Takapoto	8-9 cm
Takaroa	Takaroa	7-8 cm, e 8-9 cm i muri aè
Tahiti (Vairao)	Takapoto	9-10 cm

Te mau pārau

No te mau motu tātāi tahi, ua tāmata mātou i te faaōhipa i te hoē noa huru pārau, e rāveā maoti teie no te faaatea i te tumu parau no te taaēraa o te pārau (no Takaroa ānei aore ra no Ahe ānei...).

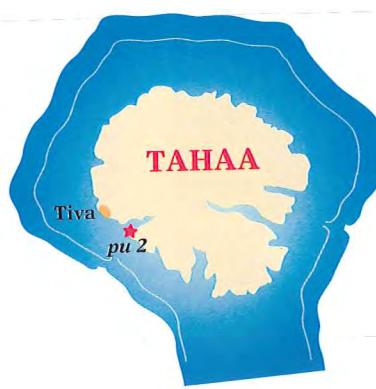
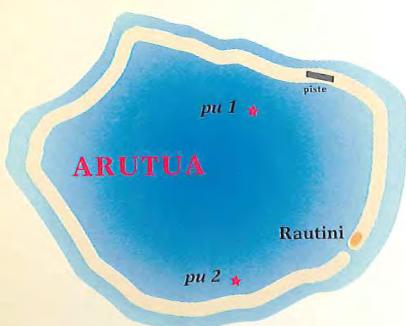
Teie te mau fāito rahi e te vāhi no reira mai te pārau i faaōhipahia :

Te mahieraa o te teitei, te âano e te tuātuā o te pārau



Eaha maoti te teitei, te âano e te tuātuā. Ia parauhia e pārau e 11 cm i te teitei, aita paha te reira i tano roa i tō ou-tou hiōraa. E tiā roa te reira ia faatanohia na mua roa (a hiō i te hohoā).

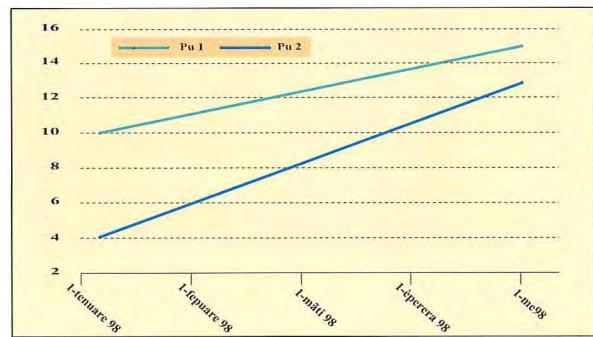
Te faaite mai nei na rēni e toru (hohoā 1) i te fāito tano noa o te maheiraa o te teitei, o te âano e o te tuātuā o te mau pārau "hiōpōāraa" o tei tuuhia i roto i te vāhi faaā-puraa a te tahī taata faaāpu tei mātītīhia eī "tiā" no te tāatiraa.



Te reni mahieraa ia au i te tupuraa o te pārau

I nià i te mau vāhi faaùpuraa tātaì tahī (eiaha ra o Rangi-roa i reira e vai ai te tahī mau fifi hiòpoàraa), ua ravehia te tahī nau fāitoraa rau (teiteiraa, àanoraa e te tuàtuàraa), i muri aè ua faarahi mātou i taua mau fāito te tahī i nià i te tahī, ia ìtehia mai te fāito rahiraa òia hoì te rivariva. Eere maoti ra te reira i te fāito rahiraa pārau mau.

Te faaìte ra te mau reni i nià i te hohoà 2 i te mahieraa o te fāito rahiraa o te pārau e vai nei i nià i te mau vāhi faaùpuraa tātaì tahī. Eere ia te teiteiraa o te reni i te mea faufaa roa aè maoti ra o tō na huru piòraa, òia hoì tō na tiàraa : ia rahī noa atu te àfarō o tō na tiàraa, hau atoà ia te òiòi o te mahieraa.



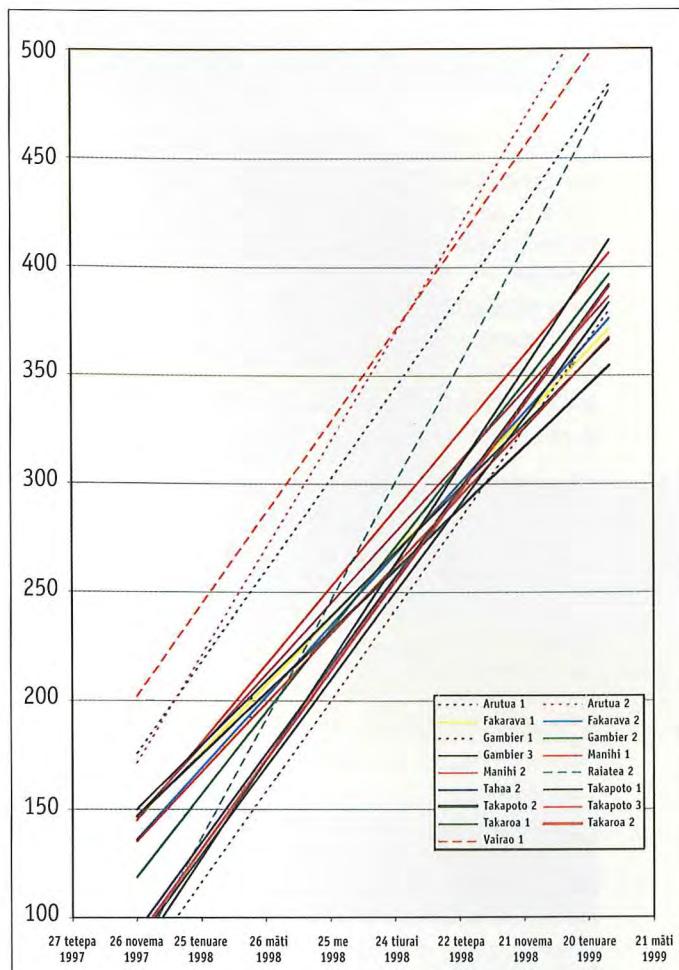
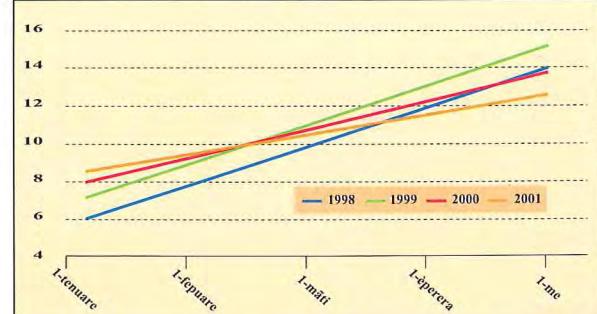
Hohoà 3 - Mea māitataì aè te mahieraa o te mau pārau o te pu 2 i tō te pu 3.

Te ìte nei tātou, ia hiòhia te tāatoàraa o te mau rēni (mahieraa o te rivariva o te pārau), e rave rahī vāhi faaùpuraa mātihiia tei tano noa te mahieraa i reira, e tià i te parau e mahieraa matarohia tō reira. Te ìtehia nei e rave rahī mau vāhi mātihiia e mahieraa tō reira o tei hau atu i te fāito i taua mahieraa matarohia, areà ra e piti noa iho vāhi o tei iti mai te fāito mahieraa i tei matarohia. Aita maoti ia te mau motu i àifāito i nià i te parau no te faaùpuraa pārau.

Te faaìte nei teie mau rēni i te mahieraa rivariva o te pārau no te matahitī 1998, eaha ra te huru no te matahitī 1999 aore ra no te matahitī 2000 e haere mai nei ? Mai te mea e rahī noa atu te piòraa o te mau rēni, e tā-pāò ia no te tahī fifi e vai ra, penei aè paha ia no roto mai i te rahī-ìno-raa o te pārau e faaùpuhia ra (i roto ãnei i te hoë noa vāhi faaùpuraa aore ra i roto mau i te hoë tairo-to). Ia tupu te reira e faaùtutuhia ia te parau faaararaa.

Teie ia i muri nei te tahī mau hiòraa no te motu no Takaroa (Hohoà 4), te ìtehia nei te tahī topaaraa i te hoëà matahitī 2000 i nià i te hoturaa o te pārau, e hau atu taua topaaraa i te matahitī 2001.

Hohoà 4 : hiòraa no te tahī topaaraa o te mahieraa pārau

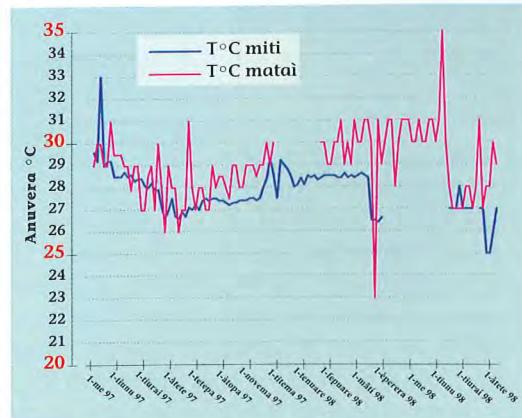


Hohoà 2 : Te reni mahieraa ia au i te tupuraa o te pārau.

Te anuvera o te mataì e te miti i te fare pātiaraa poe

E parau faufaa rahī tō te anuveraa o te miti no te oraraa o te pārau. Oia hoì, eita te pārau e au ia faaòromai i te anuvera ahu ìno roa. Te vai ra te taime e maraa ìno mai te anuvera o te miti na te hiti o te fare pātiaraa, òia ihoà ra i te avatea e i te tau veàveà ; e riro hoì te pārau i te haamaemae ia haaputuhia o ia i te fare pātiaraa (no te horoiraa, te pātiaraa, te hiòpoàraa na mua aè i te pātiaraa, te pātiaraa tāpiti...).

Aita i taaê atu te huru o te anuvera i nià i te mau tauraa faaùpu pārau, e riro ra paha te reira i te ahu roa atu no te pāpāù o te miti i taua vāhi.

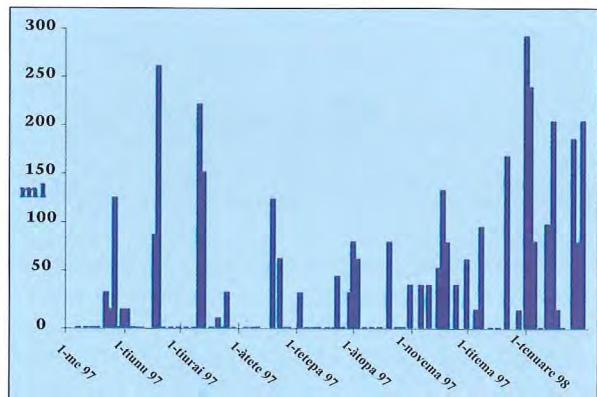


MANIHI, pu 1 : Te anuvera o te mataì e tō te miti i te fare pātiaraa poe.

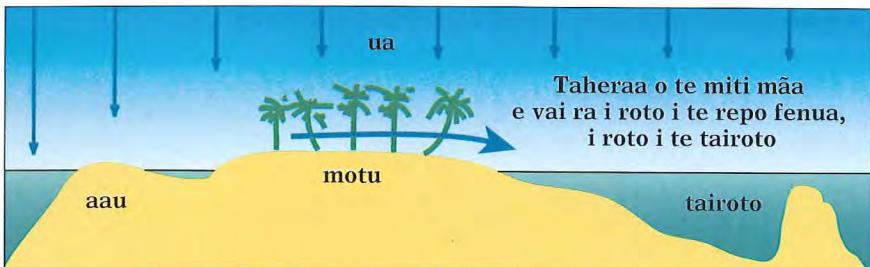
Te fāito ua

E parauhia e fāito ua : te fāito pape ua e topa mai nei, i te hoē taime tāpao'hia, i nià i te tairoto. Mai te mea e faa'maite te ua i te mau tura pape, e tià atoà ia na i te haamaitaì i te tairoto (i te miti-māa), na roto i te horoiraar i te fenua.

Na te reira paha pape o tei î i te miti-māa e haamaitaì nei i te tupuraa o te nanā huà-ora, òia hoì te tahihua rimu huà ino roa o te àihia nei e te pārau, teie nei ra e tià atoà ia na i te faa'ino mai i te pārau aore ra i te haapohe roa atu ia na, ia au i tō na huru (e huà taèro ãnei).



MANIHI, pü 2 : Fāito ua (ml)



Te puai mataì e te teitei o te àre miti

E tuhaa rahi tā te mataì e haapaò mai i nià i te huru o te tairoto : nā na e ânoì, nā na e faarapu, nā na e faatupu i te ôpape, nā na e haamaraa i te mau huà atoà o tei tau i raro i te hohonuraa tairoto, ia mataare te miti. Ua riro o ia èi râveà haamaitairaa no te tairoto na roto i te haapara-rreraa i te faufaa ora àti aè te tairoto.

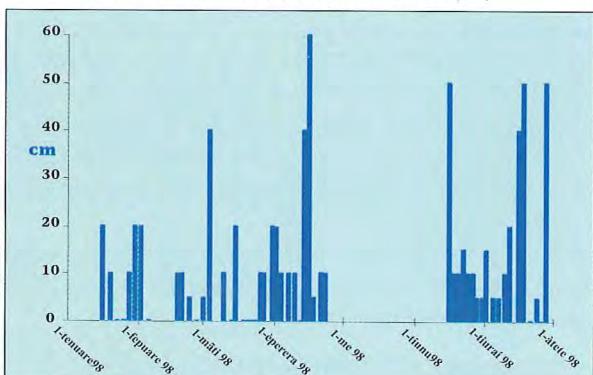
Mai te mea e ôhipa mataì ia tōareàre te miti, ia haapaò-mataì-hia ra na huru e piti o te riro mai èi faainoraa.

Inaha ia manià te miti, e tāpao ia te reira aita te püea tai-

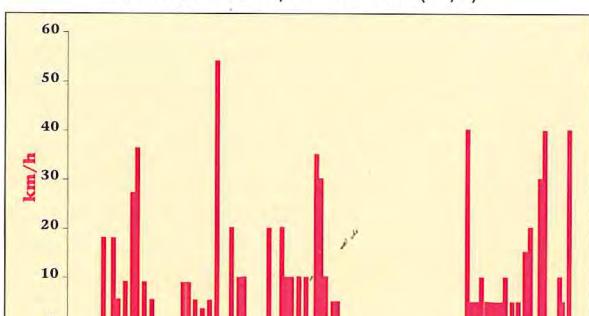
mataì ai i roto i te taofe.

Ia tōareàre te miti, i reira ia te tahihua rauhia taoà o tei faaea noa i raro e maraa mai ai no te tautau haere na roto i te miti : e teatea-roa-hia te miti mai te u te huru. E riro te reira i te faahotu mai i te huà-râau ora, no reira e itehia ai te tauiraa û o te tairoto : matie, ûteûte, puhiri, reà-reà... Tei te huru ia o te huà-râau ora e hotu rahi mai. Mai te mea eere i te huà-râau taèro, aita atu ai, ua tâmâa mai-tai ia te pârau. E parau mau te reira. (TAHAA)

TAHAA, Pu 2 : Te teiteira o te tairoto (cm)



TAHAA, Pu 2 : Te puai o te mataì (km/h)



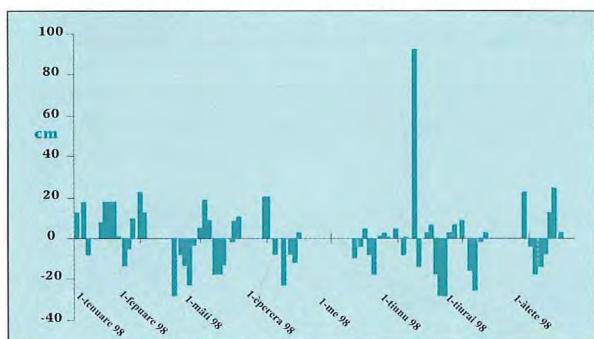
Teie nei ra te vai ra te tahihua rauhia taoà o tei faaea noa te reira i te vâhi i reira o ia i fâura mai ai, aore ra e paremo noa te reira i te ôpape. Mai te huru ra paì o te tihota i roto i te taofe : mai te peu eita òe e faarapu, e faaea noa o ia i te vâhi i mânijhia ai o ia, òia hoì i raro i te âuà, i reira o ia e tahe marù noa ai. Aita ra te taofe e monamonahia. Areà ra ia faarapu òe (faaòhipa i te punu taepu ia tupu te ôpape e te àre), e tahe vitiviti te tihota i reira o ia e parare

Rahi noa mai taua mau huà-taoà, iti noa mai ia te mataì-ora i roto i te miti. I muri iho ua pohepohe te ora i roto i te tairoto : te ià, te pupu rau, te pârau, te ià paa-paari... Rahi noa atu te faaòpu, rahî atoà mai te pohepoheraa pârau. Ua itehia taua mau faanahoraa e rave rahî matahitî i teie nei, na te reira paha i faatupu i te poheraa o te tairoto i Hikueru i te matahitî 1994.

Te teiteiraa o te miti tairoto

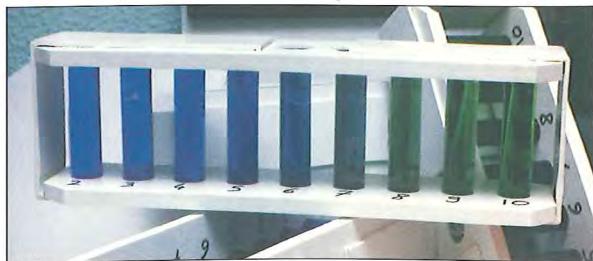
E täpaò faaïte ie i nià i te huru no te faaïraa o te tairoto na roto mai i te hoä, òia hoì te faaâpïraahia te miti tairoto e te miti no tai mai. E tià i te numera mai i te roaraatame a faaea ai te miti i roto i te tairoto, e haamärama-rama mai te reira i nià i te tauiraa o te miti tairoto i te mau 3 àvæè atoà aore ra i te mau 15 mahana atoà. E riro te reira i te faahuruê i te ñhipa haruharuraa pâraru. Hau atu ã, e faataaraa faufaa rahi te reira no te mau paturaarau ; e taahia ia tei hea te vâhi teitei roa aë te miti i roto i te tairoto, no te hâmaniraa i te fare pâtiaraa aore ra i te fare teitei maitaì. E 30 cm noa te haperaa, ua ãti ia i te taime maraaraa rahi o te miti.

FAKARAVA, pu 1
te teiteiraa o te tairoto ia au i te teiteiraa tano i taua tau.



Te û o te miti e te mereti Secchi

Na roto i te hiopoàraa i te û o te miti (mai te û moana, n° 2, e tae atu i te matie, n° 9 aore ra 10) e itehia te fai-
to rahiraarim i vai nei i roto i te tairoto : ia puai noa atu
te û matie o te miti, rahi noa atoà mai te rahiraarim i
roto i te miti. Tei roto te fäito tano i te area 3 e 5. Ia hau
atu, ua rahi ûana ia te rimu, eere ia i te huru matarohia.
Ia raeaëhia te fäito 9 aore ra 10, ua reru roa ia te miti i
te rimu, tei roto te pâraru i te rimu. E riro te reira i te haafifi
i te pâraru mai tei faataahia i mua mai. Ua riro ia te û
o te tairoto èi râveâ faaïteraa i te vai maitaïraa (mai te
n° 3-5) o te tairoto (aore ra o te vâhi faaùpuraa) aore ra
mai te peu te vai ra te taime fifi, te hoturaa rahi o te rimu
(teitei hau i niâ i te n° 8, 9 aore ra 10). Ia fârereihia taua
mau tâpaò hopeâ nei, e faaïteraa te reira e riro te tahî mau
haafifiraai mai tei itehia i Hikueru i te matahiti 1994 i te
tupu mai.



Hohoà : V. PRASIL
Eà no Forrel, no te tuatāpaparaa i te û o te miti e te rahi
o te huàora i roto.



Hohoà : SRM
Haamauraa o te hoê
reni fäito no te teiteiraa
o te miti.

Ia faaōhipahia te mereti Secchi, nā na e faaīte mai i te huru māramarama o te pape : ia haapainuhia te mereti Secchi (mereti ūoūo) i roto i te miti e ia òre o ia e ite-faa-hou-hia i te hohonuraa e 20 m, e tāpaò ia te reira no te itiraa mau o te taoà e tautau haere ra na roto i te miti : mea “veve” roa ia te miti.

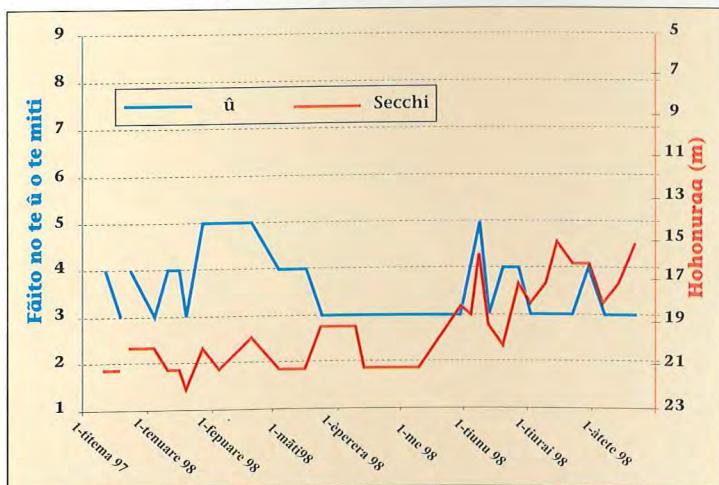
Areà ra ia moè atu te mereti i te hohonuraa e 8 m, e rave rahi ia taoà i roto i te miti. Mai te mea ua matie roa te miti (nº hau atu i te 6), o te huà-rāau ora ia te tumu, aore ra e rimu huà roa te tumu. Mai te mea ua teatea-rii-hia te miti, o te huàhuà taoà ia aore ra o te vari ia te tumu, ua maraa mai te reira mai raro mai i te miti, aore ra o te one puehu (silt - hiona) o te tairoto te tumu. Ia ìtehia te one puehu i te tahì vähì e riro te reira eì vähì maitataì no te hoturaa o te pärau.

Na roto i te faaōhiparaa i te mereti Secchi e tiā ia tātou i te fāito i te vai-pāpu-raa o te miti tairoto.



Hohoà V. PRASIL :
Mereti Secchi
no te māramarama
o te miti

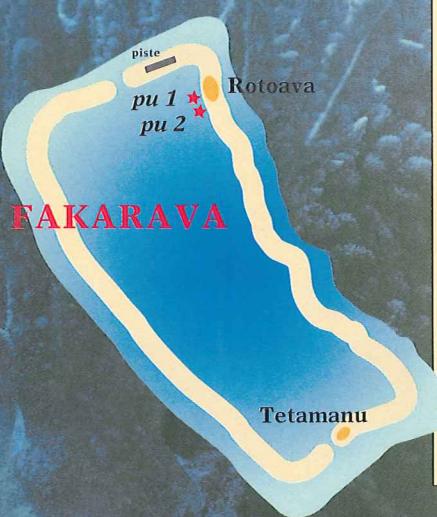
TAKAROA, pū 1 :
û o te miti e te mereti Secchi



Te anuvera i nià i te mau taura faaàpuraa

No te fāito-tāmau-raa i te anuvera o te miti na pihai iho i te fare pātiaraa pārāu. Ua faaoiti mātou ia faanavaàhia mai taua mau haamàramaramaraa na roto i te tāpaòpaòraa tuutu òre e te tāmau i te anuvera miti i nià i te mau taura faaàpuraa, i te hohonuraa o te vāhi faaàpuraa. No reira mātou i haamau ai i te tahī mau mātini tāpaò anuvera i nià i te mau taura i reira tā mātou mau pārāu hiòpoàraa e faaàpuhia ai. Teie nei ra, 11 mātini tei ino, e ua i te miti i roto. Aita atu ra i oti te tāatoàraa o te reni i te pāpahia. Aita atoà hoì e oti i te taiò i taua mau tāpaòpaòraa mea titauhia i te faaòhipa i te mātini roro-uira e vai nei i Pa-peete. No reira te taere no te fānaòraa mai i taua mau hiòpoàraa. Aita ia e faaauraa no te faufaa rahi o te taata hiòpoà e vai ra i nià i te vāhi faaàpuraa, nā na e faaàtutu i te parau ia maraa ino roa te ahu o te tairoto.

Te anuvera o te miti o te tahī rahi-
raa motu no Porinetia farani.
- Matahitii 1998 -
Fāito tano i nià i te maororaa e 24
hora. Hohonuraa e 6 m.



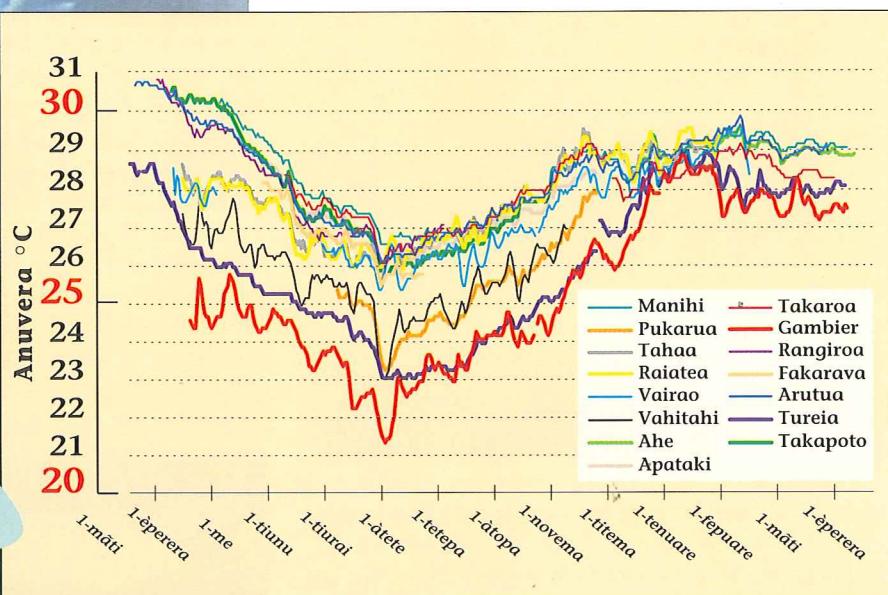
E tāpaò mai taua mau mātini tāpaò anuvera i te anuvera i te mau hora atoà. Ia àmuhia na 24 tāpaòraa anuvera i reira ia mātou e numera ai i te fāito anuvera tano noa no taua mahana. O taua mau numeraraa fāito tano o te anuvera o te faaòhipahia e mātou no te pāpāraa i taua mau reni.

I reira e itehia ai te reni anuvera o na motu e 10, e tae noa atu i te mau reni anuvera o te mau vāhi faaàpuraa o te tahī motu mai te mea aita te mātini i ino.

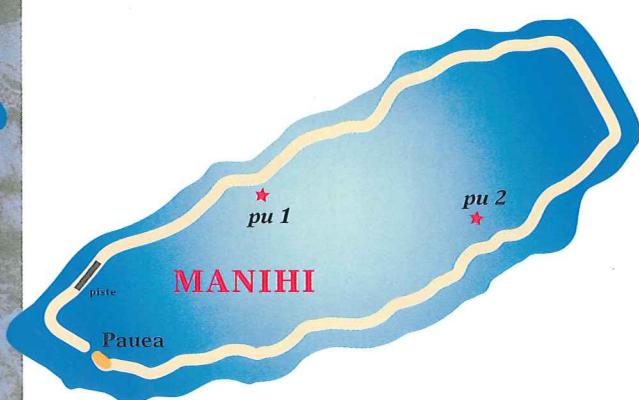
Mea faufaa rahi te anuvera o te miti, no te mea ia rahi noa atu tō na veàvèa, e iti mai te mataì-ora i reira. Hau atu ã, e faarahi mai te reira i te tupuraa i roto i te tino, rahi atoà mai ia te hiaai mataì-ora o te pārāu. Ia haapotohia te parau, rahi noa mai te ahu o te miti, iti atoà mai te mataì-ora i reira, àrèà hoì te pārāu te rahi noa atu ra ia tō na hiaai i te mataì ora. ▼



Hohoà V.PRASIL / A. NYSEN : Fāito anuvera



Hohoà V.PRASIL : te tahī tuhua no te rahiraa maihiaa e titauhia no te haaputuraa i te mau pārāu haamàramaramaraa mai roto mai i te tāatiraa hiòpoàhia.



QUAND L'EAU DU LAGON CHANGE DE COULEUR ...

Dans le cadre de la surveillance du milieu lagunaire, le service des ressources marines (SRM), suit de près les phénomènes "d'efflorescences algales" aussi appelé "bloom de phytoplankton". Ce travail est fondamental pour les activités d'élevage d'huîtres perlières en Polynésie française. Ces développements importants, et souvent imprévisibles du plancton végétal de l'eau des lagons, qui produisent des eaux très colorées, peuvent être à l'origine de catastrophes écologiques, telle celle survenue dans le lagon de Hikueru en 1994. D'autres alertes ont eu lieu à Manihi en 1997, et plus récemment à Takaroa début 1999.

La présence de ce phytoplancton en quantités très importantes peut avoir des conséquences graves sur les nacres, par trois actions différentes possibles, et parfois simultanées :

- * encombrement des branchies induisant une mauvaise oxygénation des nacres
- * empoisonnement de la nacre par des toxines
- * asphyxie des nacres à cause d'une consommation totale de l'oxygène de l'eau par le plancton

Ce qu'il faut faire en cas d'eau colorée anormale

D'une manière générale, voici ce que les techniciens du service des ressources marines suggèrent à toute personne désireuse de rendre compte du phénomène :

Observations à réaliser :

1. Situation géographique de la zone colorée dans le lagon et évolution en surface et en profondeur
2. Couleur de l'eau et évolution dans le temps de la transparence de l'eau
3. Odeur particulière sur la zone concernée
4. Météo (vent, pluie, température de l'eau, nuages)
5. Conséquences visibles sur la faune et la flore : évaluer le degré de toxicité pour quelques animaux ou végétaux (par exemple : nacres, bénitiers, poissons, algues, ...): simple indisposition, immobilité, mortalité partielle ou totale, sécrétions de mucus, ...

Prélèvements à effectuer :

6. Remplir une bouteille transparente de 1,5 litres (Eau Royale, Coca Cola ...), préalablement bien rincée, avec de l'eau prélevée dans la zone colorée. Ne rien ajouter dans l'eau, car les algues sont destinées à être gardées vivantes pour être cultivées. Cette bouteille est conservée (hors du réfrigérateur) à la lumière indirecte (pas en plein soleil) et expédiée au service des ressources marines à Tahiti.
7. S'il y a des mortalités, collecter la chair d'animaux (une vingtaine si possible) fraîchement morts (ou presque morts, à l'agonie), et la conserver au congélateur avant de l'expédier au SRM (en prenant soin de prévenir le destinataire).

Action à mener :

8. Prévenir le service des ressources marines (SRM) par téléphone au 42 81 48 ou par télécopie au 43 49 79.

Demander Jean-Pierre ROCHETTE ou Vincent PRASIL ou Christian MONIER.

IA TAUI TE U O TE MITI TAIROTO

Ia au i te faanahoraa no te hiopoàraa tairoto, te rave nei te Piha no te Faufaa Moana (SRM) i te tahiti mau hiopoàraa tuutuu ôre i nià i te "fânauraa o te rimu". E ôhipa faufaa rahi mau teie no te pae o te ôhipa faaàpuraa pâraru i Porinetia farani. Na roto i te rahi ûnaraa mâtâu-ôre-hia o te rimu, e taui roa te hohoâ o te tairoto, e âti te fârereihia i muri iho, mai tei itehia i Hikueru i te matahiti 1994. Ua tupu atoâ taua faanahoraa i Manihi i te matahiti 1997 e tae noa atu i Takaroa i te ômuaraa o te matahiti 1999.

E riro mau te rahi-îno-raa o te rimu i roto i te tairoto èi faaìnoraar pâpû no te pâraru, e toru huru faaìnoraar e tupu mai, penei aè i te tahiti taime e tupu roa mai na huru e toru :

- * haapirihâoraar i te raumea o te pâraru, aita o ia e hutu maitâi i te aho
- * taèroraar te pâraru no te tumu o te tahiti mau huâ taèro i roto i taua rimu
- * te pauraa te aho o te pâraru no te tumu o te rahiraa rimu tei ài pau roa i te matai-ora o te tairoto

Nâhea tâtou ia taui noa atu te û o te tairoto

Teie te tahiti mau aôraa no roto mai i te mau rave ôhipa a te Piha no te Faufaa Moana, ia tupu noa atu taua faanahoraa :

Hiopoàraa e au ia ravehia :

1. Te vâhi haapuèraa o taua û i nià i te tairoto, e tõ na ûnaraa i nià i te ïriatai e tae noa atu i raro i te tai
2. Te fâito paòpaô o taua û e tõ na mau tauiraa i te mau taime i muri
3. Te hauâ e vai nei i te vâhi û
4. Te huru no te reva i taua vâhi nei (matai, ua, anuvera o te miti, te ata)
5. Te mau huruêraa e itehia mai no te tumu o te û, i nià i te hotu (toâ e ànimara) : hiopoà i te fâito taèro i nià i te ànimara aore ra i te toâ (i nià i te pâraru, te pâhua, te iâ, te mau rimu êê,...) : te tahiti mau faaìnoraar, mai te ètaëtaraa tino, te pohepoheraa o te tahiti tuhaa noa aore ra te tâatoâraa, te taheraa vare,...)

Te tahiti mau taoâ e au ia fataahia no te hiopoàraa :

6. A rave mai i te hoê mohina maramarama 1,5 litera (Vai Arii, Coca Cola ...), ia tâmâ-maitai-ia te reira na mua roa, e a faâi atu ai i taua miti û huru ê nei. Eiaha e ânoi te pape i roto, ôia hoï, ia vai oraora noa taua mau rimu no te faananea ia râtou. Ia haapaô-mai-tai-hia taua mohina nei i te vâhi au noa (eiaha e tuu i roto i te fâtetoëraa) ia vai o ia i te vâhi marumaru (eiaha o ia ia tuuhia i nià i te mahana) e ia haaponohia o ia i te Piha no te Faufaa Moana i Tahiti.
7. Mai te mea te vai ra te ànimara pohepohe, a harahara mai te tahiti ïò ànimara (piri atu i te piti àhuru rahiraa), èi ànimara ra o tei pohe noa atu ra (aore ra o tei ôre i pohe roa), a tuu atu i roto i te haapairaa na mua aè i te haaponoraa mai i te Piha no te Faufaa Moana (a faaara mai ra na mua).

Te mau haaraa e au ia ravehia :

8. A faaara i te Piha no te Faufaa Moana SRM, i te niuniu 42 81 48 aore ra na roto i te veâ tâniuniu 43 49 79.
A ani ia Jean-Pierre ROCHETTE aore ra ia Vincent PRASIL aore ra ia Christian MONIER.

4ème VENTE AUX ENCHÈRES DE PERLES DE CULTURE DE TAHITI DU G.I.E. "TAHITI PEARL PRODUCERS"

Résultats de la vente qui s'est déroulée les 9 et 10 avril 1999 à Papeete

4ème VENTE AUX ENCHÈRES DE PERLES DE CULTURE DE TAHITI DU G.I.E. "TAHITI PEARL PRODUCERS" (Avril 99)

Provenance des lots	Nb de perles vendues	Poids (g)	Poids moyen par perle (g)	Mise à prix (Fcp)	Prix de vente (Fcp)	Prix moyen (Fcp/lot)	Prix moyen (Fcp/g)
GIE Tahiti Pearl Producers	55 246	82 937	1,50	176 898 000	292 298 098	5 290	3 524
GIE Poe Rava Nui	45 002	87 553	1,95	169 023 000	235 182 439	5 226	2 686
Total	100 248	170 490	1,70	345 921 000	527 480 537	5 262	3 094

RÉPARTITION DES VENTES PAR PAYS ACHETEUR DES LOTS DU GIE POE RAVA NUI

Pays acheteur	Nb de perles vendues	Poids (g)	Poids moyen par perle (g)	Mise à prix (Fcp)	Prix de vente (Fcp)	Prix moyen (Fcp/lot)	Prix moyen (Fcp/g)	% (en valeur)
JAPON	23 217	44 764	1,93	72 772 000	102 016 000	4 394	2 279	43,4
HONG KONG	7 349	14 164	1,93	35 140 000	49 258 866	6 703	3 478	20,9
POLYNÉSIE FRANÇAISE	5 045	10 227	2,03	20 730 000	30 507 706	6 047	2 983	13,0
EUROPE	3 999	7 709	1,93	12 181 000	17 976 456	4 495	2 332	7,6
AUSTRALIE	1 367	2 772	2,03	12 660 000	15 426 750	11 285	5 565	6,6
ITALIE	704	1 364	1,94	9 060 000	10 100 000	14 347	7 406	4,3
CORÉE DU SUD	2 187	4 458	2,04	3 160 000	5 001 500	2 287	1 122	2,1
TAIWAN	305	626	2,05	1 830 000	2 660 111	8 722	4 247	1,1
USA	829	1 470	1,77	1 490 000	2 235 050	2 696	1 521	1,0
Total	45 002	87 553	1,95	169 023 000	235 182 439	5 226	2 686	100,0

UN RENDEZ-VOUS A NE PAS MANQUER ...

Fārereiraa faufaa rahi ...

- 19 octobre 1999 -

Une rencontre entre les professionnels de la perliculture et les techniciens et scientifiques des organismes impliqués dans la recherche technologique et le développement de ce secteur (Service des Ressources Marines, IFREMER, IRD ex-ORSTOM, Ecole Pratique des Hautes Etudes et Université Française du Pacifique, etc. ...) sera organisée le 19 octobre 1999 à Papeete. (le lieu exact sera communiqué ultérieurement).

Ce colloque sur la perliculture suivra de quelques jours la vente aux enchères de perles de culture de Tahiti organisée par le GIE Poe Rava Nui et devrait pouvoir attirer de nombreux perliculteurs.

Cette manifestation sera l'occasion d'échanger des informations sur les différentes techniques employées pour l'élevage de l'huître perlière, de faire le point sur la situation de la perliculture en Polynésie française et de prendre connaissance des avancées technologiques et des recherches appliquées menées sur cette activité ; notamment dans le cadre du Programme Général de Recherche sur la Nacre (PGRN).

Les résultats feront l'objet de présentations orales suivies de débats et seront affichés sur des panneaux explicatifs.

(Renseignements auprès du SRM au 42 81 48)

- 19 no àtopa 1999 -

E fārereiraa teie e faaineinehia nei, i rotopu i te feia tōroà faaàpuraa pārāu e te feia àivanaa i te pae mataî e i te pae tutāpaparaa no roto mai i te mau pu hiòpoàraa e māimira i nià i taua tuhaa ôhipa (Piha Ohipa Faufaa Moana, IFREMER, IRD ORSTOM-tahito, Pu Tuatāpaparaa Teitei e te Pu Haapiiraa Teitei no Farani i Pātitifa, etc...), e tupu maoti te reira i te 19 no àtopa 1999 i Papeete (e faaìtehia atu te vāhi fārereiraa i muri iho).

E tupu teie fārereiraa ia hope na mahana faataahia no te hoo-pâteraa poe no Tahiti a te GIE Poe Rava Nui, mea pāpu maitaì nau rahira taata faaàpū pārāu te tae mai.

E taime faufaa rahi maoti teie no te tapihooraa i te parau haamāramaramaraa i nià i te mau râveà mataî e faaòhipahia nei no te faaàpuraa i te pārāu, no te tuatāpaparaa i te huru no te ôhipa faaàpuraa pārāu i Porinetia farani nei i teie tau e, no te fānaòraa mai i te tahi mau parau âpi i nià ãnei i te mau ìte mataî âpi aore ra i nià ãnei i te mau tuatāpaparaa faufaa rahi e ravehia nei ia au i taua tuhaa ôhipa.

E vauvauhia taua mau rahira parau, oia hoi te mau tapura amui no nia ite mau maimira i nia ite parau (PGRN), i mua i te nahoà taata, i muri iho e tapihooraa manaò ia e ia oti, e piahia atu ai te reira i nià i te mau ìri haamāramaramaraa.

(Parau haamāramaramaraa i te Piha Ohipa Faufaa Moana SRM, niuniu 42 81 48)

Moisson d'informations sur la perliculture dans la région Pacifique recueillies pendant le CONGRES MONDIAL D'AQUACULTURE de Sydney organisé par la WORLD AQUACULTURE SOCIETY du 26 avril au 2 mai 1999

Deux techniciens du Service des Ressources Marines (SRM) ont participé à cette conférence internationale annuelle sur l'aquaculture qui a regroupé environ 3000 personnes de divers secteurs (gestion, production, développement technologique).

Lors des quatre jours de la manifestation, une des nombreuses sessions était réservée à la perliculture. Les informations fortes à retenir concernant *Pinctada margaritifera* sont les suivantes:

- **Les îles Kiribati** se constituent des stocks d'huîtres perlières important; néanmoins, ils font face à de gros problèmes de prédateur (poissons, coquillage *Cymatium* ...) durant les élevages.
- **Les îles Fiji** collectent sur leurs meilleurs sites une dizaine de jeunes nacres par collecteur, suffisamment pour démarrer une petite activité pericole, au moins au niveau familial.
- **Les îles Salomon** se lancent également dans la culture de *P. margaritifera* et la production de perles.
- **Aux îles Marshall**, une société cultive des nacres et produit des perles pour le marché touristique local. Elle souhaite étendre sa production.
- **Les Australiens** (James Cook University) accélèrent

leurs recherches sur *P. margaritifera* (écloséries, accès à la ressource, techniques d'élevage et de greffe) grâce à de nombreux étudiants en thèse de doctorat. Ils sont très intéressés par les travaux du PGRN.

● **Les Américains (Hawaii)** s'investissent beaucoup dans le domaine de la vulgarisation des méthodes d'élevage et de greffe (édition de manuels et de cassettes vidéo disponibles gratuitement et pour le grand public) et souhaitent créer d'ici 1 an un " Institut de la perliculture " à Hilo. Les zones de développement prévues sont les Etats affiliés aux USA (Micronésie, îles Marshall) et certains atolls éloignés de l'archipel des îles Hawaii.

Par ailleurs, une exposition de matériels techniques liés à l'aquaculture en général avait lieu en parallèle à la conférence. De nombreux documents ont pu être ramenés et sont consultables à la bibliothèque du SRM.

" WAS 2000 " aura lieu à Nice (France) du 2 au 6 mai 2000.

Pour de plus amples informations, vous pouvez contacter Terii SEAMAN ou Georges REMOISSENET au SRM de Fare Ute : Tél. 42 81 48 ou par e-mail srm@mail.pf

INDEX des bulletins "TE REKO PARAU"

THEMES	TITRE DE L'ARTICLE	SUJET ABORDE	NUMERO	PAGES	PARUTION	LANGUE
élevage	Techniques biosalissures	Ascidies et anémones	4	14	juil-96	Fr
élevage	Avis de recherche Anémones	Appel aux perliculteurs concernant les anémones	5	14	oct-96	Fr et T
élevage	Quelques conseils éclairés pour mieux collecter	Comprendre le collectage de naissains	7	9 à 13	mai-97	Fr et T
élevage	La prolifération des anémones	Danger des anémones se propage dîles en îles	8	23	sep-97	Fr et T
élevage	Les lignes d'élevage sans besoin de plonger	Présentation d'une technique pour poser les stations d'élevage	9	19 à 23	jan-98	Fr
élevage	Ces anémones qui envahissent les lagons pericoles	Mieux connaître les anémones et comment s'en débarrasser	10	6 à 27	avr-98	Fr et T
greffe	Interview du 1er greffeur paumotu M. P TUPANA	Témoignage d'un greffeur polynésien reconnu	10	4 à 5	avr-98	Fr et T
greffe	Greffé et amélioration de la technique	Conseils pour greffer avec plus de réussite	11	5 à 20	juil-98	Fr et T
commercialisation	L'industrie perlière en Australie	Situation de la perliculture en Australie	3	8	mai-94	Fr
commercialisation	Interview du président du GIE "Tahiti Pearl Producers"	M. Foster TEMAURI présente le GIE	4	8	juil-96	Fr et T
commercialisation	Organisations professionnelles	Présentation des différentes organisations de Polynésie française	4	9	juil-96	Fr
commercialisation	Statistiques perles	Marché des perles de Tahiti	4	16	juil-96	Fr
commercialisation	Le GIE "Perles de Tahiti"	Présentation du GIE et de ses actions	5	12 à 13	oct-96	Fr
commercialisation	Courrier des lecteurs	Avis de M.JF DILHAN sur l'organisation de la commercialisation des perles de Tahiti	5	18	oct-96	Fr
commercialisation	Le GIE "VAIAHU de Maupiti"	Présentation du GIE et de ses actions	6	18 à 19	jan-97	T
commercialisation	Interview du président du GIE "POERAU NO RAIATEA"	Présentation du GIE et de ses actions	9	5 à 6	jan-98	Fr et T
commercialisation	La classification des perles de Tahiti	Classification vue dans la presse internationale	9	8 à 9	jan-98	Fr et T
commercialisation	La perle de Tahiti dans le monde de la perle de culture	Profonds changements dans le marché de la perle	9	10 à 11	jan-98	Fr et T
commercialisation	Rappel aux exportateurs de perles de culture de Tahiti	Entrée en vigueur de la nouvelle délibération territoriale sur la classification	1	24	fév-99	Fr
chiffres	Statistiques perles	Importations de perles au Japon de janvier à juillet 93	2	13	nov-93	Fr
chiffres	Statistiques perles	Exportations de perles au Japon en 1993	3	16	mai-94	Fr
chiffres	Première vente aux enchères du "GIE Tahiti Pearl Producers"	Résultats de la vente aux enchères d'avril 96	4	5 à 7	juil-96	Fr
chiffres	Exportations de perles de culture brutes	Courbes et données sur les exports 95 et 96	5	17	oct-96	Fr
chiffres	Bilan de la vente aux enchères d'octobre 1996	Résultats de la vente aux enchères et impressions de M. P LEHARTEL	7	16 à 19	mai-97	Fr et T
lagon	Troisième vente aux enchères du GIE "Tahiti Pearl Producers"	Résumé des résultats de la vente d'avril 98	11	21	juil-98	Fr et T
lagon	Pollution à Manihii ?	Mortalité anormale de nacres à Manihii	2	7	nov-93	Fr
nucréus	Le réseau de suivi des lagons pericoles	Recueil et traitement de données de terrain pour la perliculture en Polynésie française	12	5 à 13	fév-99	Fr
nucréus	Besoin de nucréus	Coordonnées de fournisseurs locaux et étrangers en nucréus	2	9	nov-93	Fr
nucréus	Toujours besoin de nucréus ?	Coordonnées de fournisseur étrangers en nucréus	3	8	mai-94	Fr
nucréus	Tableau d'informations sur les nucréus et conversions utiles	Conversions Grammes/Momme pour les nucréus	3	8	mai-94	Fr
nucréus	Biologie nucréus	Risque de pollution biologique aux USA	4	11	juil-96	Fr
nucréus	Qualité du nucréus	Importance de l'état de surface du nucréus	6	12 à 13	jan-97	Fr
biologie	Le cycle de la nacre	Cycle biologique de développement de l'huître perlière <i>Pinctada margaritifera</i>	3	7	mai-94	Fr
biologie	Biologie de l'huître perlière	Anatomie et alimentation de la nacre	4	12 à 13	juil-96	Fr et T
biologie	PGRN	Présentation du Programme Général de Recherche sur la Nacre	5	4 à 11	oct-96	Fr



THEMES	TITRE DE L'ARTICLE	SUJET A BORDE	NUMERO	PAGES	PARUTION	LANGUE
biologie	Comment poussent les nacres dans les lagons ?	Fonctionnement de la nacre par rapport à son milieu	6	5 à 9	jan-97	Fr
biologie	Les mécanismes de formation d'une perle	Ce qu'il se passe autour du nucléus après la greffe	6	10 à 12	jan-97	Fr
biologie	Combien de nacres dans le lagon de Takapoto ?	Estimation du stock naturel de nacres à Takapoto	7	5 à 8	mai-97	Fr et T
biologie	Effervescence à Manihí	Evaluation du stock naturel et mortalité de nacres à Manihí	7	14 à 15	mai-97	Fr et T
biologie	Interview de M. Ph CABRAL	Présentation du Programme Général de Recherche sur la Nacre	8	3 à 5	sep-97	Fr et T
biologie	Le PGRN	Présentation et résultats du programme de recherche	8	6 à 13	sep-97	T
biologie	Comment poussent les nacres dans les lagons ?	Fonctionnement de la nacre par rapport à son milieu	8	14 à 17	sep-97	T
biologie	Anatomie de la nacre de Polynésie	Shémas et photos détaillant l'anatomie de l'animal	8	18 à 19	sep-97	T
biologie	Takapoto: un lagon sous haute surveillance	Etude de l'évolution du stock naturel dans le temps	8	20 à 22	sep-97	Fr et T
biologie	Le régime alimentaire des coquillages	Thèse à l'UFP: que mangent les coquillages autres que la nacre?	9	16 à 17	jan-98	Fr et T
biologie	La différenciation cellulaire de la formation du sac perler	Organisation de cellules du greffon après le greffe	9	18	jan-98	Fr et T
biologie	Risque de maladie pour les huîtres perlières en Polynésie française	Danger de propagation du virus ayant décimé les huîtres japonaises	12	14 à 16	fév-99	Fr
biologie	La différenciation cellulaire de la formation du sac perler	Organisation de cellules du greffon après le greffe	12	17 à 19	fév-99	T
biologie	Présentation de travaux du PGRN à la WAS	Résumé de recherches scientifiques présentées au congrès de Sydney en avril 99	12	20 à 22	fév-99	Fr
plongée	La plongée en bouteille	Présentation des tables de plongée	1	10	juin-93	Fr
plongée	Plongée en bouteille	Exemples de calculs sur tables de plongée	2	12	nov-93	Fr
plongée	Réglementation sur la plongée en bouteille	Préparation des nouveaux textes sur la plongée	3	11	mai-94	Fr
plongée	Hopu opupu	Présentation des tables de plongée	3	12 à 13	mai-94	T
plongée	Plongée en bouteille	Exercices de plongée avec tables	3	14 à 15	mai-94	Fr
plongée	Plongée	Consignes de sécurité	4	15	juil-96	Fr et T
plongée	Plongée conduite à tenir	Signes et gestes de sécurité en plongée	5	15 à 16	oct-96	Fr et T
plongée	Un livret bilingue api pour plongeurs professionnels	Nouveau carnet de plongée	6	20 à 21	jan-97	Fr et T
divers	Interview du ministre de la mer M. E FRITCH	Situation de la perniculure en Polynésie française	1	2 à 3	juin-93	Fr et T
divers	Interview M. E POMMIER de la banque SOCREDO	Interventions de la banque en perniculure	2	2 à 3	nov-93	Fr et T
divers	La perle de culture de Tahiti	Réponses à 10 questions de base	6	14 à 17	jan-97	Fr et T
divers	La couche perlière	Renommée de la perle de culture de Tahiti	9	7	jan-98	Fr et T
divers	EL NINO	Phénomène climatique El Niño et la perniculure	9	12 à 13	jan-98	Fr et T
divers	EL NINO a aussi sévi sur les pahua de Takapoto	Blanchiment et mort des bénitiers de Takapoto	11	21	juil-98	Fr et T

ORGANISATIONS PROFESSIONNELLES DU SECTEUR DE LA PERLICULTURE EN POLYNÉSIE FRANÇAISE.

SPPP

(Syndicat Professionnel des Producteurs de Perles)

Président : Madame Anatila BREAUD

BP 4581 - 98713 Papeete - Tahiti

Tél & Fax : (689) 41 91 53 Papeete / Tél & Fax : (689) 96 43 41 Manihi

Vice-Présidente : Madame Andrée CHAZE

BP 966 - 98713 Papeete - Tahiti

Tél : (689) 42 75 53 - Fax : (689) 43 46 94

Trésorier : Monsieur Jean-Marc DOMBY

BP 4531 - 98713 Papeete - Tahiti

Tél : (689) 45 57 00 - Fax : (689) 45 57 11

Secrétaire : Madame Marie-Pierre VERCIER

BP 850 - 98713 Papeete - Tahiti

Tél : (689) 46 15 15 - Fax : (689) 46 15 14

ASNPT

(Association Syndicale des Négociants en Perles de Tahiti)

Présidente : Madame Aline BERNARD-BALDASSARI

BP 787 - 98713 Papeete - Tahiti

Tél : (689) 42 84 49 - Fax : (689) 43 44 08

SPPTI

(Syndicat des Producteurs de Perles de Tahiti et de ses Iles)

Président : Monsieur Foster TEMAURI

BP 9045 - Motu Uta - Tahiti / Tél : (689) 43 02 33 - Fax : (689) 43 02 77

GIE " Tahiti Pearl Producers "

Président : Monsieur Francky TEHAAMATAI

Vice-Président : Monsieur Marcel PONS

BP 9045 - Motu Uta - Tahiti / Tél : (689) 43 02 33 - Fax : (689) 43 02 77

GIE " Poe Rava Nui "

Président : Monsieur Pierre LEHARTEL

1er Vice-Président et Directeur Général : Mr. Alfred PUPUTAUKI-MARTIN

2ème Vice-Président : Monsieur Yves SALMON

BP 2568 - 98713 Papeete - Tahiti

Tél : (689) 43 87 82 - Fax : (689) 43 31 67

GIE " Vaiahu de Maupiti "

Président : Monsieur Roland TAUAROA

BP 6847 - 98702 Faaa - Tahiti / Tél & Fax : (689) 82 96 48

Vice-Président : Monsieur Arthur TAUAROA

Motu Tiapa / BP 50 - 98732 Maupiti

GIE " Poerau no Raiatea "

Président : Monsieur Jean-Luc MONTUELLE

BP 547 - 98735 Uturoa - Raiatea / Tél : (689) 66 35 92

GIE " Perles de Tahiti "

Président : Monsieur Pierre LEHARTEL

BP 2568 - 98713 Papeete - Tahiti

Tél : (689) 43 87 82 - Fax : (689) 43 31 67

1er Vice-Président : Madame Lucette TAERO

c/o GIE " Perles de Tahiti " / BP 20470 - 98713 Papeete - Tahiti

Tél : (689) 45 03 03 - Fax : (689) 45 04 50

2ème Vice-Président : Monsieur Francky TEHAAMATAI

BP 9045 - 98713 Papeete - Tahiti

Tél : (689) 43 02 33 - Fax : (689) 43 02 77

Directeur : Monsieur Martin COEROLI

BP 20470 - 98713 Papeete - Tahiti

Tél : (689) 45 03 03 - Fax : (689) 45 04 50

Syndicat des Négociants en Perles de Culture de Tahiti

Président : Monsieur Jooby GROSOL

BP 21650 - 98713 Papeete - Tahiti

Tél : (689) 45 33 41 - 77 70 03

Vice-Présidente : Madame Alice NORMAN

BP 12265 - 98712 Papara - Tahiti

Tél : (689) 45 62 15 Tahiti - Tél : (689) 96 43 26 Manihi

Secrétaire : Madame Lana VAIRAROA

BP 9212 - 98715 Papeete - Tahiti

Trésorier : Monsieur Jean-Jacques MOTUT

BP 110506 - 98709 Mahina - Tahiti

Tél : (689) 45 48 83 - 77 03 64

Trésorier Adjoint : Monsieur Dan VAIRAROA

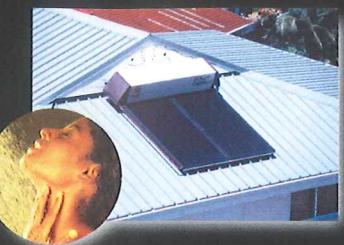
BP 62143 - 98702 Faaa - Tahiti / Tél : (689) 77 46 29

CSBP

(Chambre Syndicale des Métiers du Commerce de la
Bijouterie des Perles Fines et de Culture de Tahiti)

Président : Monsieur Francis NANAI

BP 381391 - 98718 Tamanu - Tahiti / Tél : (689) 58 45 94



CHAUFFE-EAU SOLAIRE - CUVE INOX MARINE

	Prix TTC	Volume*
• Modèle 200 litres	183 600 F	(1 m ³)
• Modèle 300 litres	264 180 F	(1,2 m ³)

PANNEAUX SOLAIRES

• Contrat Photom : L'électrification complète de votre Fare pour 8 250 F.HT./mois.	67 000 F	(0,15 m ³)
• Un service garanti 15 ans - Demandez votre dossier.		
• Supresseur 24V	99 000 F	(0,20 m ³)

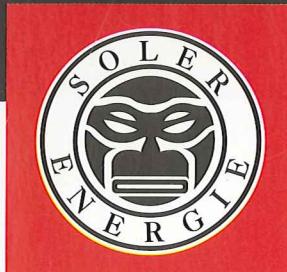
BALISE SOLAIRE AUTOMATIQUE	
• MODÈLE 501	22 000F
Installez-la au soleil : elle s'allume toute la nuit, visible à 1,6 Km et se recharge le jour grâce à son panneau.	

(PORT GRATUIT)

* Offres valables dans la limite des stocks disponibles

SOLER ENERGIE membre du réseau TOTAL Energie

Tél. : 43 02 00 - Fax : 43 46 00



AUSTRALIE 13 000 F/m³
MARQUISES 15 000 F/m³

ISL 4 000 F/m³
TUAMOTU 12 000 F/m³
GAMBIER 15 000 F/m³

*Fret et mise à quai
sur cette offre

NOUVELLE ADRESSE



P.O.E. IMPORT
Pearl Oyster Equipment Import

Tél : 53 18 00



BOUÉE Taiwan

Ø 30 cm, quadrillée

890 fcfp TTC



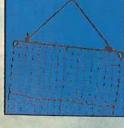
CORDAGE P.E.

Rouleau de 200 m
Ø 3 à 20 mm



NUCLEUS

Bio - jaune
et ordinaire

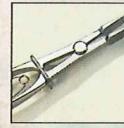


PANIER
d'Élevage

MATÉRIEL
DE GREFFE - 20 %
EN PROMOTION *



PORTE NACRE*



PINCE
ÉCARTEUR*

Un OUVRE-NACRE
offert pour
tout achat
minimum de 30 000 fcfp

P.O.E. Import - Immeuble Tereora - Fare Ute - Papeete
Ancien Jockey-Club, à côté du nouveau Photo Gauguin

Tél : 53 18 00

Prix valables dans la limite des stocks disponibles jusqu'à fin Septembre 1999



ARAKA IMPORT

MATERIELS POUR LA PERLICULTURE

La Qualité importée
au meilleur Prix !

900 fcfp TTC

BOUÉES

Bouée diamètre 30 cms

Poids 2 kgs - Plus épaisse

Meilleure flottabilité en profondeur

Idéale pour les lignes de fond !

CORDES PE.
ROULEAU de 200 m.

Sans raccords - Sans noeuds

Sans jointures - Tropicalisées

Utilisation prolongée grâce
à une meilleure résistance
aux frottements et au temps !

4 500 fcfp
le rouleau

POUR COLLECTEURS
Rouleau de 2m x 50m

**COLLECTEUR MONTÉ
LOCAL**

100 fcfp / pièce

Rue Afarerii - A 200 m. côté mer après le Marché de Pirae

Tél : 42 81 59 - GSM : 77 56 53 - Fax : 42 34 07

**PRO
TECH
DISTRIBUTION**

Tél : 42 91 68

BOUEES ABS

- ✓ Diamètre 30 cm
- ✓ Volume 14 litres
- ✓ Poids 2 kg
- ✓ Traitement anti UV
- ✓ Profondeur d'utilisation de 0 à 250 m

799 fcfp TTC



PRO TECH Distribution - Immeuble Bredin - Face station Total Papeava - BP. 1606 Papeete - Tél : 42 91 68 - Fax : 43 48 22

ARRET SUR IMAGE : 45 44 97 - Photo : A. NYSSEN

COLLECTEURS

- ✓ Collecteur monté



CORDES

- ✓ Polyéthylène Haute Densité
- ✓ Traitement anti UV
- ✓ Conditionnement par rouleaux de 200 m
- ✓ Diamètre : de 4 à 22 mm
- ✓ Certifié conforme par laboratoires Européen, US. et Japonais



B.P. 327 PAPEETE
TEL. : 42.52.08
FAX : 41.07.21

**ETABLISSEMENTS
AMING**

TOUT POUR LA PERLICULTURE