

TE

REKO PARAU

LE JOURNAL DES PERLICULTEURS N°18 SEPTEMBRE 2005



"L'ÉCHO DE LA NACRE"



La recherche PERLICOLE PROGRESSE

LES PERLES
À L'ÉPREUVE
DU PERÇAGE
p. 14-15



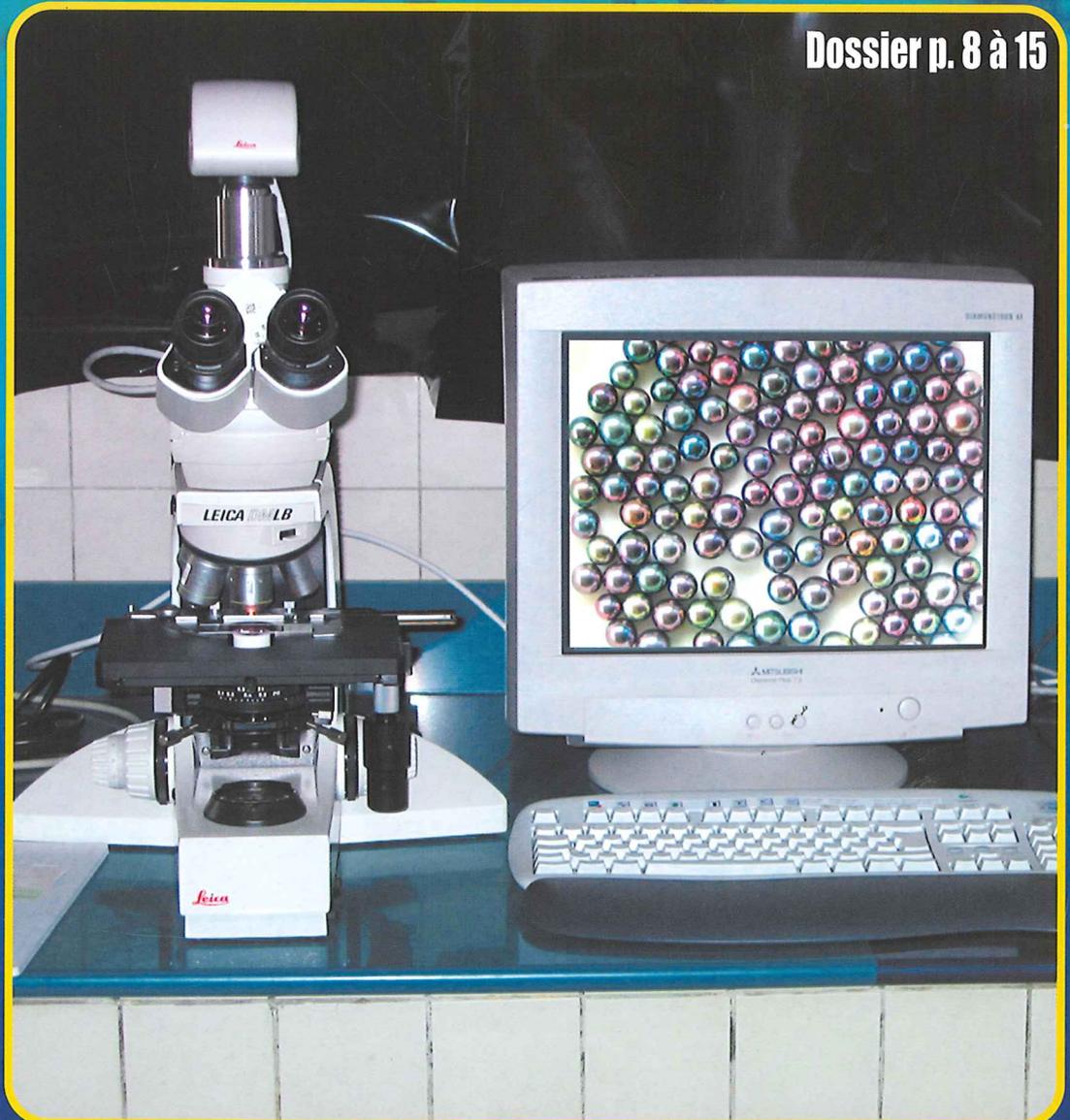
VUE EN PLAN

PLANS TYPES
DE FARE GREFFE
p. 16-17



REPORTAGE :
LE JAPON
p. 18 à 21

Dossier p. 8 à 15



Revue GRATUITE du Service de la Perliculture





Keitapu
MAAMAATUAI AHUTAPU
Ministre de la mer

La Orana,

Après une interruption de quelques mois, c'est avec grand plaisir que je vous présente aujourd'hui ce nouveau numéro tant attendu du «Te Reko Parau».

L'activité perlière est à l'origine d'un dynamisme certain et soutenu dans nos atolls. Malgré une période difficile, la perle reste ainsi une activité de premier plan, non seulement parce qu'elle est génératrice d'emplois et de revenus extérieurs mais également parce qu'elle favorise le retour et l'ancrage de nos populations dans nos îles.

Le gouvernement, en s'appuyant sur le ministère de la mer et le service de la perliculture, porte la plus grande attention à ce secteur clé de notre économie, qui constitue notre seconde source de devises. Les objectifs de ce secteur qui sont de rendre nos productions plus compétitives, afin d'exporter davantage, sont des thèmes fédérateurs qui concernent chacun d'entre nous.

Afin d'assurer un développement durable et harmonieux de la filière, la production de la perle de culture de Tahiti doit être menée avec un souci de préservation de l'environnement unique et privilégié de nos îles. En plus d'une meilleure structuration de la profession dans son ensemble, il nous faut aussi renforcer l'assistance technique aux producteurs. Par ailleurs, un axe de travail majeur du gouvernement sera l'amélioration de la commercialisation de nos produits sur les marchés internationaux, en travaillant notamment à l'élaboration d'une stratégie de promotion des perles de cultures travaillées et des ouvrages ainsi qu'à la mise en place d'une Maison de la Perle regroupant l'ensemble des acteurs concernés dans le processus d'exportation. Nous ne devons pas négliger pour autant le marché local qui permet d'écouler une partie non négligeable de la production, tout en restant vigilants sur la qualité des perles proposées à la vente aussi bien à la clientèle locale qu'à nos nombreux touristes.

Lors de ma première rencontre avec les professionnels dans le cadre du comité de suivi de la perliculture du 18 avril, plusieurs sujets d'actualité ont été abordés, dont la question des greffeurs étrangers qui demeure au cœur des débats. Le problème récurrent évoqué par les perliculteurs concernant la main d'œuvre locale concerne, outre le manque d'assiduité, la faiblesse du niveau de qualification. Aussi, après l'obtention d'un consensus sur la nécessité de donner à nos jeunes une formation d'expert en situation réelle, il a été envisagé d'associer les fermes en tant que partie prenante aux formations des greffeurs locaux. L'objectif fixé est le recrutement de 10% de greffeurs locaux par an, pour atteindre à l'échéance de cinq années une main d'œuvre composée pour moitié de greffeurs locaux. Par ailleurs, pour ce qui concerne la délivrance des cartes de producteurs, la date limite du 31 décembre 2005 a été fixée pour le complément des dossiers de demande actuellement en cours d'instruction au service de la perliculture.

Mon prochain grand rendez-vous avec les producteurs a été programmé les 30 juin et 1er juillet 2005 à Tahiti, lors du séminaire organisé par le GIE Perles de Tahiti. L'occasion nous a été donnée de poursuivre avec les professionnels l'instauration d'échanges constructifs basés sur la concertation, la confiance mutuelle et l'innovation.

La reprise du marché de la perle en ce début d'année et l'embellie des prix observée, gages d'une reprise de confiance de la part des acheteurs internationaux, sont le résultat de l'effort conjugué de tous et ne peuvent que nous encourager à persévérer dans la voie d'une politique misant sur la qualité de la perle de culture de Tahiti, afin de rétablir l'image de beauté et de perfection qu'elle avait momentanément perdu.

Keitapu MAAMAATUAI AHUTAPU
Ministre de la Mer



Détroçage dans une ferme perlière des Gambiers.

Le cabinet du Ministère de la Mer



Sandra LANGY
Conseiller technique



Nelson BOOSIE
Chargé de mission



Stello TEPAVA
Chargé de mission



Hervé TAHITOTERA
Chargé de mission

Pour tout complément d'information, contacter le service de la perliculture
Tél : 50 00 00 ou le ministère de la Mer Tél : 47 22 95

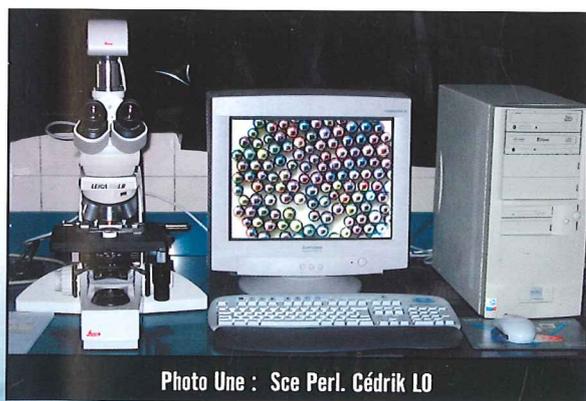


Photo Une : Sce Perl. Cédrik LO

ADRESSES UTILES

Antenne de Takapoto
Responsable : Gaby HAUMANI
Fakatopatere - Tél. / Fax : 986 530
prltakapoto@hotmail.com

Antenne des Gambier
Responsable : Mateo PAKAITI
BP 5 Rikitea - Tél. / Fax : 978 420

Centre des Métiers de la Nacre et de la Perliculture :
- Avatoru Tél. : 960 319 - Fax : 960 422
- prlcmnp@mail.pf : Henri LEDUC (l'ancienne adresse
du service de la pêche : srmcmnp@mail.pf)
- cmnprangi@mail.pf : Frédéric TERIIATETOFA, Rosita
LEDUC, Martin RATA, Teiva TERIIAMARAMA...

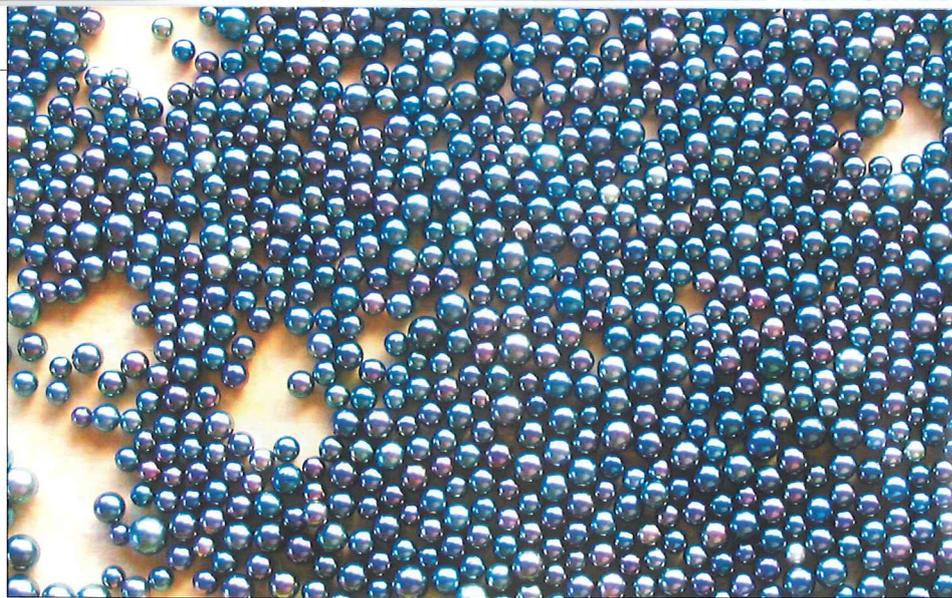
Ecloserie Tél./Fax : 960 319
- Mereani BELLAIS : mereani-bellais@hotmail.fr
- Rachel BAMBRIDGE, Jonas TUAHINE, François TAVITA,
Isidore TEHAURAI, Joseph AMI, Oilde TETUA MARUHI.

Te Reko Parau™ ©
Revue trimestrielle
éditée par le Service
de la Perliculture
BP 9047 - 98715 Mo'ua Uta
Tél. 500 000 - Fax : 438 159
Directrice de la publication :
Anne-Sandrine TALFER
Rédacteur en chef : Cédrik LO

Ministère de la Mer
GIE perles de Tahiti
Crédits photos : Service de
la perliculture, Présidence
Réalisation : Chroma
Tirage : 2500 exemplaires
Impression : Polypress
Distribution : Gratuite
aux perliculteurs

© Tous droits réservés.
Toute reproduction ou utilisation partielle,
ou total du contenu texte et photo ou des graphiques
est interdite sans l'autorisation écrite
de la directrice de la publication.

La délibération n°2001-88 APF du 12 juillet 2001 a été abrogée et remplacée par la délibération n°2005-42 APF du 4 février 2005.



Les contrôles préalables à la commercialisation sont prévus pour les ventes aux enchères.

CLASSIFICATION

LES NORMES DE LA PERLE DE CULTURE DE TAHITI

Les nouveautés

Une nouvelle catégorie de qualité a été créée : catégorie parfaite ou «Top gem» qui est une perle sans imperfection avec un excellent lustre.

Les 4 autres catégories de qualité ont été redéfinies :

- **Catégorie A** : 90% sans imperfection, 10% imperfections légères concentrées, tolérance

d'une imperfection profonde, très bon lustre au minimum.

- **Catégorie B** : 70% sans imperfection, 30% imperfections légères concentrées, tolérance de deux imperfections profondes, bon lustre au minimum.

- **Catégorie C** : 40% sans imperfection, 60% imperfections légères concentrées; tolérance de 10% d'imperfections profondes, lustre moyen au minimum.

- **Catégorie D** : plus de 60% d'imperfections légères, tolérance de 20% d'imperfections profondes et/ou piqûres blanches, lustre faible au minimum.

Le transport inter-îles nécessite désormais un justificatif de transport

Les contrôles préalables à la commercialisation sont prévus pour les ventes aux enchères (obligatoire), et pour les producteurs et les négociants détenteurs de la carte professionnelle.

Les perles de culture sciées, demies sciées ou sciées au 3/4 peuvent être commercialisées ou exportées exclusivement montées de manière permanente.

Les bracelets et les colliers comportant plus de 10 perles doivent être soumis au contrôle de qualité.

DIAMÈTRE	FORME	ÉTAT DE SURFACE	LUSTRE
8 mm	Ronde	Qualité Parfaite	Excellent
10 mm	Goutte	Qualité A	Très Bon
12 mm	Bouton	Qualité B	Bon
14 mm	Baroque	Qualité C	Moyen
16 mm	Cerclée	Qualité D	Faible

Le délai de validité du sceau est fixé à 10 jours et non plus 5 jours.

Pour une meilleure cohabitation entre la perliculture et son milieu

QUEL EST L'IMPACT DE LA PERLICULTURE SUR LE MILIEU ?

Une étude d'impact a été demandée au bureau d'études Pae Tai Pae Uta pour définir les perturbations engendrées par l'activité perlière dans les atolls. Cette étude doit permettre de recenser les impacts liés à la perliculture, de proposer des solutions alternatives pour les réduire afin de limiter les nuisances directes et indirectes causées par la perliculture.



Deux atolls ont été choisis comme site modèle, Fakarava pour une activité perlicole de faible densité et Manihi pour une exploitation importante. Trois éléments généraux liés à la perliculture ont été recensés puis analysés. Ce sont l'augmentation de la population associée, le bâti et équipements, et enfin les étapes de l'activité perlière. Pour chacun de ces paramètres, les impacts ont été hiérarchisés selon leur importance, des mesures proposées et les coûts évalués.

Les impacts en bref

L'activité perlière, hors nettoyage, ne perturbe pas la qualité de l'eau vu à l'échelle du lagon. Par contre, les impacts restent localisés aux lignes d'élevage. Le nettoyage reste le plus nocif par la dispersion des anémones.

L'augmentation de la population associée à l'implantation des fermes développe des pôles de vie intenses dans un milieu fragile, l'atoll, dépourvu de structures de gestion environnementales (assainissement). Enfin, l'isolement des fermes entraîne fréquemment l'éclatement des structures sociales et familiales.

(Les impacts sont détaillés dans le tableau.)

Comment minimiser ces impacts ?

Les solutions proposées seraient de :
- aménager des techniques actuelles de nettoyage pour détruire les anémones rejetées

- réduire le nettoyage au lagon
- utiliser les poissons pour nettoyer les nacres
- développer le compostage ou l'incinération pour les déchets
- collecter les déchets recyclables et dangereux
- mettre en place des installations septiques pour les eaux usées
- revaloriser le travail des employés des fermes pour réduire les tensions, le non-respect de l'environnement
- contrôler la densité des exploitations pour maintenir l'équilibre des écosystèmes.

La liste des impacts reste ponctuelle dans le temps puisque n'ont été recensés que les impacts observés au moment de la mission sur site. Il peut y avoir sous-estimation (exemple : pas de nettoyage en machine pendant la durée de la mission).

Le même type d'étude sera à prévoir sur les îles à forte densité de collecte dans le but de garantir un équilibre harmonieux

Légendes des flèches :

Bleu : impact écologique

mauve : impact socio-économique

Rouge : impact sur la qualité de vie

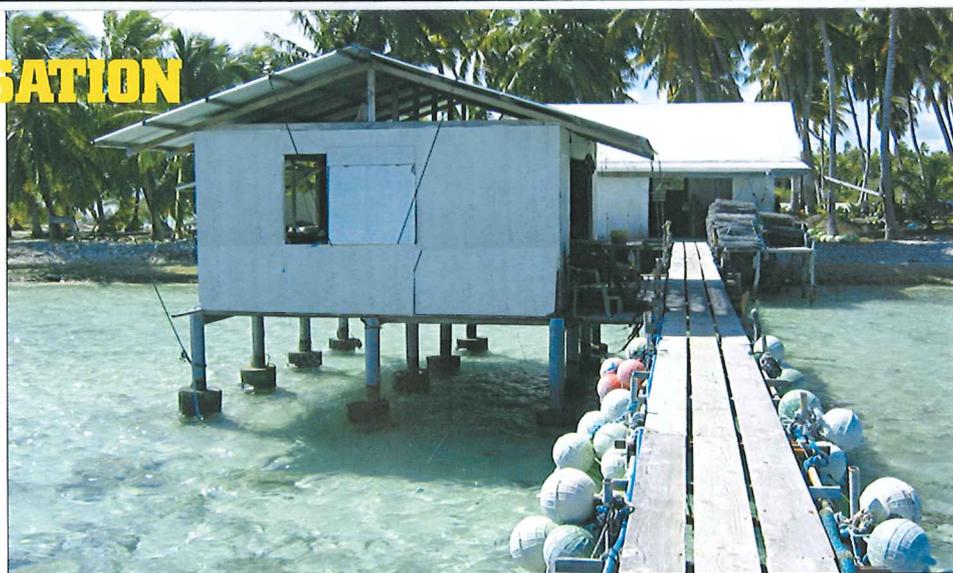
Gras : impact important

Perliculture	Impacts	Mesures	Coût
collectage	<ul style="list-style-type: none"> •Occupation du domaine public •Dispersion des biosalissures (anémones) intra et inter-îles 	<ul style="list-style-type: none"> •PGEM •Modification techniques nettoyage 	<ul style="list-style-type: none"> •Faible coût, mentalités à changer •Proportionnel à taille de ferme
élevage	<ul style="list-style-type: none"> •Occupation du domaine public •Chasse des tortues •Augmentation localisée des supports 	<ul style="list-style-type: none"> •PGEM •Suivi qualité de l'eau 	<ul style="list-style-type: none"> •Coût indirect. Non estimable •Coût indirect. Non estimable
nettoyage	<ul style="list-style-type: none"> •Dispersion des épibiontes (anémones) •Augmentation de la turbidité 	Recherche nouvelles techniques de nettoyage, interdiction machines, contrôle transferts	Coût indirect. Elevé
Présence humaine			
assainissement	<ul style="list-style-type: none"> •Rejet d'eau sale en surface •Développement gîtes à moustiques 	Installations d'épuration, collecte des boues	Coût moyen, supporté par les fermes, caractère indispensable
Pôle humain	<ul style="list-style-type: none"> •Éclatement des familles, tensions •Isolement •Morcellement des écosystèmes 	Information Respect de la réglementation	Non estimable, caractère indispensable
Occupation lagonaire	<ul style="list-style-type: none"> •Diminution zones de pêche •Conflits avec utilisateurs lagon 	PGEM	Caractère indispensable voire réglementaire
Bâti et équipements divers			
constructions	<ul style="list-style-type: none"> •Défrichage •Déséquilibre des faunes et flores •Altération peuplements benthiques 	Information	Non estimable, indispensable
Autres installations	<ul style="list-style-type: none"> •Défrichage 	Compostage	Faible coût, indispensable

▲ COMMERCIALISATION

En vertu de la réglementation actuelle, l'exportation des perles fines ou de culture à des fins commerciales n'est possible que contre acquittement d'un droit appelé "droit spécifique sur les perles exportées (DSPE)".

Les entreprises dont l'activité principale est la fabrication d'ouvrages en perles fines et de culture de Tahiti destinés à l'exportation ont souhaité qu'une incitation fiscale leur permette de procéder à leur création et à leur fabrication sur le territoire dans les meilleures conditions possibles.



Fiscalité des entreprises

ENTREPRISE FRANCHE : UNE AVANCÉE POUR TOUS

Le Pays a voulu aider ces entreprises qui, il est vrai, contribuent à l'essor économique de notre pays par l'apport d'une valeur ajoutée à des perles qui n'auraient, peut-être pas, trouvé acquéreurs. Par ailleurs, l'impact de ces activités sur l'emploi local ne saurait être négligeable. Ainsi, la délibération n°2004-29 APF du 12 février 2004 a institué le régime «d'entreprise franche» qui permet aux entreprises de bénéficier d'avantages fiscaux.

Comment bénéficier du régime "d'entreprise franche" ?

La constitution du dossier se fait auprès du service de la perliculture sous certaines conditions :

- l'entreprise doit être titulaire d'un entrepôt industriel placé sous le

contrôle de l'administration des douanes,

- l'entreprise doit répondre à certains critères justifiant son appartenance à la Polynésie française et des moyens financiers qui sont nécessaires à la réalisation de ses objectifs,

- l'entreprise doit consacrer principalement son activité de fabrication à l'exportation,

- les ouvrages en perles fines et de culture doivent impérativement être composés de produits perliers provenant exclusivement de l'élevage et de la greffe en Polynésie française, de l'huître perlière *Pinctada margaritifera var. cumingi*.

Préalablement à leur mise en œuvre, ces produits perliers sont obligatoirement nantis d'un certificat de conformité délivré par le service de la Perliculture.

Quels en sont les avantages ?

- L'entrepôt industriel douanier permet la suspension du paiement des droits et taxes, les marchandises importées (apprêts, métaux précieux) servant à la fabrication des ouvrages en perles de culture de Tahiti,

- Le régime de l'entreprise franche permet l'exonération du droit spécifique à l'exportation (DSPE) sur les ouvrages en perles fines et de culture de Tahiti qui sont fabriqués dans le cadre de l'entrepôt industriel.

- Les machines, outillages et leurs pièces détachées nécessaires à la fabrication de ces ouvrages, bénéficient de la suspension des droits et taxes à l'importation.

- Enfin conformément aux dispositions de l'article 115-1866 du code des impôts, l'entreprise dite franche, bénéficie d'un abattement d'impôt au prorata de son chiffre d'affaires réalisé à l'export.

Le contrôle de la qualité

Les perles de culture de Tahiti destinées à la fabrication des produits industriels, sont soumises à un contrôle préalable du service de la perliculture qui extrait, des lots, les rebus avant leur entrée en entreprise franche. Le certificat de contrôle délivré par le service de la perliculture mentionne des précisions telles que le poids et le nombre des perles.

Le contrôle a posteriori, par le service de la perliculture, des ouvrages destinés à l'exportation est maintenu conformément à la procédure déjà en vigueur.





La vente a été un succès, les résultats sont excellents. 13 acheteurs étrangers et 8 acheteurs locaux se sont portés acquéreurs de la totalité des lots. Sur les cinq premiers acheteurs, quatre sont des négociants locaux et un bijoutier local, ce qui souligne la participation très active des acheteurs locaux.

31^{ème} Vente aux enchères

VENTE AUX ENCHÈRES POE RAVA NUI

96 LOTS PRÉSENTÉS À LA VENTE

Quantité proposée :
136 945 perles

Prix minimum proposé :
240 670 000 FCFP

Prix de vente :
349 425 618 FCFP
(soit une plus-value de 45,19%)

Le prix de vente à la pièce :
2552 FCFP

Le prix de vente au gramme :
1648 FCFP

Les plus fortes surenchères
une plus-value de 352,08%,

avec une prix à la pièce
de 5425 FCFP

Le prix le plus haut un prix
moyen à la pièce de
24 390 FCFP

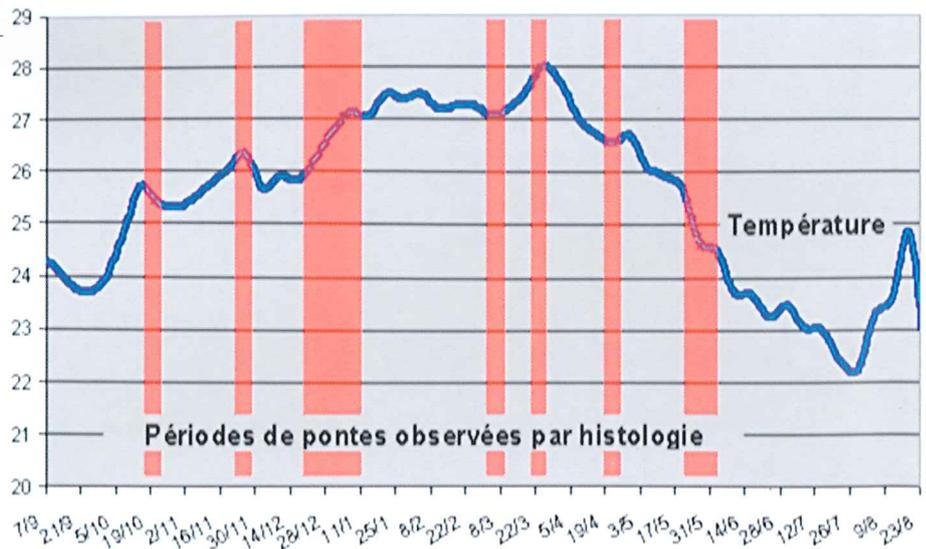


RECHERCHE

Malgré des variations saisonnières peu marquées en Polynésie française, le cycle annuel de reproduction de l'huître perlière *Pinctada margaritifera* semble dépendant des conditions physiques du milieu.

Les variations de température saisonnières apparaissent comme le facteur prépondérant dans le cycle de vie de ce mollusque.

Variation de la température dans le lagon et période de ponte observées par histologie au cours de l'étude.



Maturation de l'huître perlière

UN PAS VERS LE CONTRÔLE DE LA REPRODUCTION DES HŪÎTRES PERLIÈRES

À fin de mettre en évidence l'influence de la température sur le cycle de vie de l'huître perlière *Pinctada margaritifera*, une étude a été menée en collaboration avec l'IFREMER-C.O.P. sur une période d'un an (de septembre 2002 à août 2003) à Rikitea aux îles Gambier. Un échantillonnage de 30 huîtres perlières âgées de 2 ans a été effectué tous les 15 jours puis envoyé pour analyse à l'IFREMER Vairao. Chaque individu a été mesuré, pesé et le poids de chair humide et sèche relevé. Son état physiologique a été évalué par la mesure du taux de glycogène du muscle adducteur de la coquille. La maturation sexuelle a été suivie en pesant et mesurant les gonades (glandes sexuelles) disséquées.

En éclosérie, les pontes des huîtres perlières sont provoquées par un choc thermique

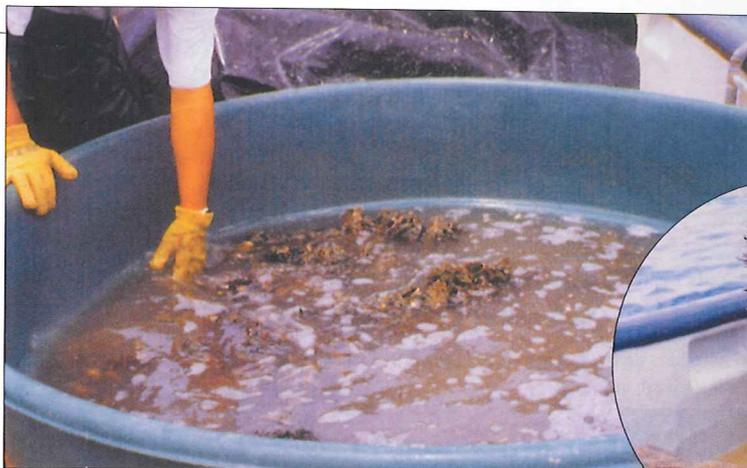
Les meilleures croissances ont été observées pendant les 6 premiers mois de l'étude, de septembre à mars. À partir d'avril et jusqu'au mois d'août, la croissance coquillière s'est interrompue et le poids des organes est resté stable à l'exception de celui des gonades. Cet arrêt de la croissance semble dû à une réduction sensible des ressources alimentaires disponibles qui, cependant, n'a pas semblé affecter le rythme des pontes. L'analyse de l'indice gonadique (poids de la gonade / poids de chair) indique que plusieurs pontes ont eu lieu de novembre à juin mais une seule ponte fin mars (températures maximales) a concerné l'ensemble de la population



d'huîtres perlières. Durant la période hivernale, lorsque la température des eaux est inférieure à 25°C, les pontes diminuent ou cessent. Cependant, aucune phase de repos sexuel n'est observée et les gonades se développent régulièrement. Lorsque la température remonte une ponte massive et synchronisée de l'ensemble de la population est observée.

Le contrôle de la reproduction de *Pinctada margaritifera* semble possible par un conditionnement à une température inférieure ou égale à 25°C avec une nourriture abondante. Un choc thermique devrait permettre l'émission des gamètes de manière synchronisée au bout de quelques semaines.





Savoir adapter son protocole de nettoyage en fonction de l'importance des biosalissures est une nécessité.



La technique de nettoyage des huîtres perlières à l'eau sursalée est utilisée dans de nombreuses fermes perlières et donne de très bons résultats.

Cependant, elle demande un minimum d'adaptation et de rigueur de la part du perliculteur pour éviter de stresser inutilement l'huître.

Lutte contre les biosalissures

QUELQUES PRÉCISIONS SUR LE TRAITEMENT DES NACRES À L'EAU SURSALÉE

Parmi les méthodes de lutte proposées pour éliminer les anémones (*Aiptasia pallida*) et autres biosalissures de la surface des huîtres perlières, le traitement à l'eau sursalée est un des moyens le plus efficace et le plus écologique. Cette technique de nettoyage a l'avantage pour un coût réduit, de traiter successivement de nombreuses nacres en peu de temps et de garantir l'absence de recolonisation pendant environ 3 semaines. Les derniers résultats sur l'influence des différentes techniques de nettoyage (couteau, surpresseur, eau sursalée) sur la croissance des huîtres perlières ont montré que le traitement à l'eau sursalée (tous les 2 mois) était la technique de nettoyage optimale pour les nacres de taille greffable ou les nacres greffées et pour la formation de la couche nacréée sur les perles (Te Reko Parau n°17).

Nettoyer les nacres, c'est bien mais savoir adapter son traitement aux nacres, c'est encore mieux !

Pour les petites nacres, les expériences menées démontrent que la croissance est optimale avec un nettoyage au surpresseur chaque mois puis en seconde position le traitement à l'eau sursalée mensuel. En fait, il faut savoir adapter son protocole de nettoyage en fonction de l'importance des biosalissures car les nacres trop souvent nettoyées (plusieurs fois par mois) ont une mauvaise croissance. À l'inverse, un nettoyage trop espacé peut aussi entraîner un ralentissement de la



Un exemple de salinomètre mis au point par un perliculteur pour vérifier la salinité de son bain d'eau sursalée

Eau de mer Salinité 3,5%

Eau sursalée Salinité 16%

croissance et rendre l'huître perlière plus sensible aux parasites et aux maladies.

Après le traitement à l'eau sursalée, la durée de mise à sec doit s'adapter à la taille et à l'état physiologique des huîtres perlières.

Au stress dû au traitement à l'eau sursalée, vient s'ajouter celui des manipulations ce qui peut provoquer des mortalités chez les huîtres perlières déjà affaiblies.

Par rapport au traitement à l'eau sur-

salée initialement préconisé (Te reko Parau n° 10 : Bain (16 % salinité) de 30 min + mise à sec de 1h30 à l'ombre), il s'avère que dans la pratique les perliculteurs réduisent significativement le temps de mise à sec à 1h ou 45 minutes afin de limiter les mortalités.

Salinité de 16% = 12,5 kg de sel dans 100 litres d'eau de mer (Salinité d'environ 3,5%)

Comment vérifier la salinité du bain après plusieurs trempages ? Pour cela il est possible de fabriquer vous-même un salinomètre de terrain. Il vous suffit d'étalonner un flotteur quelconque en fonction des différentes salinités recherchées.

Principe du salinomètre :
La densité de l'eau augmente avec la salinité. Donc plus une eau à une concentration en sel importante plus les objets flottent.

Par conséquent, pour fabriquer un salinomètre, il suffit de trouver un objet flottant (par exemple une bouteille en plastique non percée) que vous remplirez d'un peu de sable pour qu'elle flotte en équilibre dans l'eau. Préparez de l'eau sursalée à 16% et placez-y votre bouteille salinomètre. Faites une marque sur la bouteille au niveau de la surface de l'eau. Ce salinomètre est maintenant étalonné et il suffit de vérifier que la surface de l'eau de votre prochain bain arrive au niveau de la marque indiquant une salinité de 16%.

RECHERCHE

La technique de nettoyage des huîtres perlières par ébouillantage vous a été présentée dans le dernier Te Reko Parau n°17. Les premières expériences se sont, en effet, révélées prometteuses.

La prochaine étape consistera à valider la technique sur site avec un équipement automatisé adapté aux fermes perlières.

Le bac à ébouillanter en inox et son panier automatisé.



Lutte contre les biosalissures

L'ÉBOUILLANTAGE : UNE AUTRE SOLUTION POUR LE NETTOYAGE DES HUÎTRES PERLIÈRES ?

Une nouvelle étape test de la technique d'ébouillantage a débuté au cours de l'année 2005 par l'acquisition d'un bac à ébouillanter automatisé. L'objectif est, à présent, de valider la technique d'ébouillantage à l'échelle d'une ferme perlière. Pour cela, le service de la perliculture vient de faire l'acquisition d'un équipement totalement automatisé qui permettra de nettoyer un grand nombre de nacres en toute rigueur.

Un bac à ébouillanter et son panier automatique ont été acquis par le service de la perliculture

Cette machine, utilisée en routine par les ostréiculteurs français, sera testée dans le cadre d'un programme du

département R & D du service de la perliculture. Elle sera installée chez un perliculteur volontaire qui travaillera en collaboration avec un prestataire du service à l'adaptation de la machine à ébouillanter et à la mise au point du protocole de nettoyage. Les huîtres perlières nettoyées suivant cette technique seront suivies au cours du temps afin de vérifier l'inno-

cuité du traitement à moyen et long terme (croissance, qualité de la perle).

Ne jouez pas les apprentis sorciers ! Cette technique est prometteuse mais elle demande un équipement et des protocoles adaptés pour ne pas faire de la soupe aux huîtres !



Nacres recouvertes d'anémones.



Des tests de greffe ont été réalisés sur quatre ans à l'antenne de Rangiroa pour déterminer les éléments conditionnant la qualité perlière.

Près de 6000 nacres ont été greffées, environ 900 surgreffées et 540 sur-sur-greffées. Voici quelques résultats analysés. Les autres sont en cours d'exploitation.

Quelques agents de l'antenne de Rangiroa :
J. Ami, R. Bambridge, M. Bellais,
O. Tetuamaruhi, T. Teriiamarama.

La surgreffe

EXPÉRIENCES DE GREFFE POUR AMÉLIORER LA QUALITÉ DE LA PERLE

Expérience sur les facteurs de réussite de la greffe

Taux de réussite de la greffe :

- Nacres de tailles moyenne ou légèrement supérieures à la moyenne :
- Gain en taille des nacres entre la greffe et la récolte
- Nucléus petit à moyen

La qualité de la perle dépend d'une croissance harmonieuse de la nacre

Qualité des perles :

Un greffon de grande taille favorise les perles de qualité A ou B
Un greffon de grande taille donne moins de perles rondes et plus de semi-baroques. Un greffon de grande taille donne une variété de couleurs de perles plus étendue. Les nacres de taille et poids moyens ou légèrement supérieurs à la moyenne produisent des perles de meilleure qualité; Souvent, la qualité de surface est liée aux perles rondes, semi-rondes et de couleur claire. La qualité de la perle dépend d'une croissance harmonieuse de la nacre (en poids, taille)



Épaisseur de la couche perlière :
Les nacres jeunes qui ont un gain de taille trop rapide après la greffe don-

nent de petites perles. L'épaisseur de la couche perlière augmente avec le gain de poids

Attention aux mauvaises interprétations

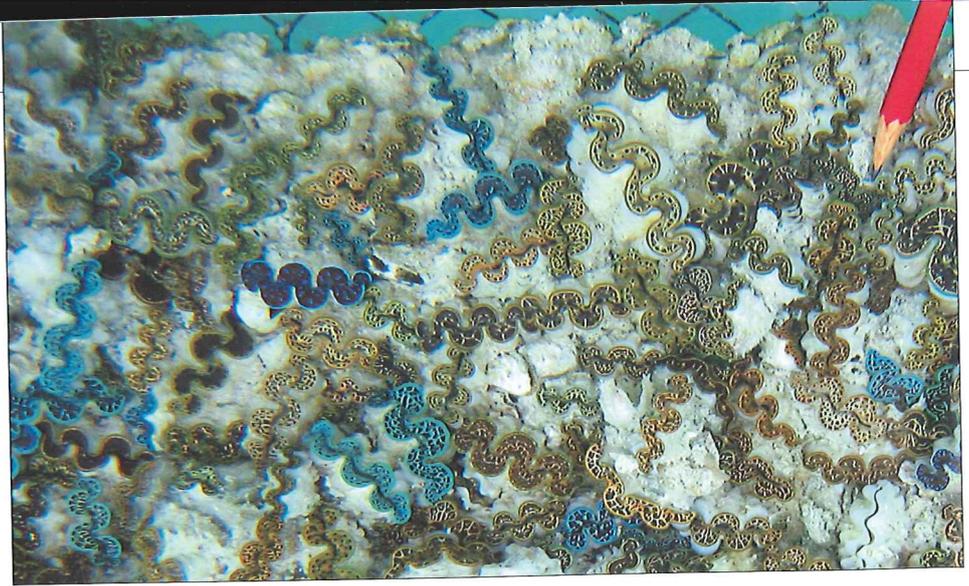
Pour cette expérience, moins de 2000 nacres ont été greffées ou surgreffées. Même si l'exploitation statistique des données permet d'avancer les résultats exposés, il faut garder à l'esprit que plus il y aura de nacres testées, plus les résultats seront fiables.

\	GREFFE (G)	SURGREFFE (SG)	SUR-SUR-SURGREFFE
NOMBRE DE NACRES	874	820	155
TAILLE MOYENNE (CM)	11,4	13,6	15
TAUX DE RÉUSSITE	81,58 %	9,63 %	82,58 %
DIAMÈTRE DE PERLE	10,04	9,626	12,33

RECHERCHE

Le bénitier ou "pahua" est une espèce inscrite dans les annexes de la convention de Washington concernant le commerce international des espèces sauvages en danger d'extinction. De ce fait le commerce international de nuclei fabriqués à partir de la coquille de ce mollusque est réglementé dans tous les pays qui ont approuvé ce traité. Des mesures de contrôle de ce type de nuclei ont déjà été prises par le Japon et le seront prochainement en Polynésie française.

Collectage de bénitiers.



Contrôle des nuclei en coquille de bénitier (*Tridacna sp.*)

NON À L'UTILISATION DES NUCLEI EN BÉNITIER

Depuis quelques années, la Chine fabrique des nuclei à partir de coquilles de bénitiers géants. Ces nuclei ont l'avantage d'être très bon marché et sont utilisés par les perliculteurs chinois. Certains perliculteurs locaux ont utilisé ce type de nuclei pour greffer nos huîtres perlières. Les perles issues de ces greffes se sont avérées très difficiles

à percer et certaines se sont finalement fêlées ou brisées.

Préservez l'image et la qualité de notre perle : N'utilisez pas de nuclei en bénitier

Les douanes japonaises ont décidé de mettre en place récemment le contrôle des nuclei fabriqués à partir

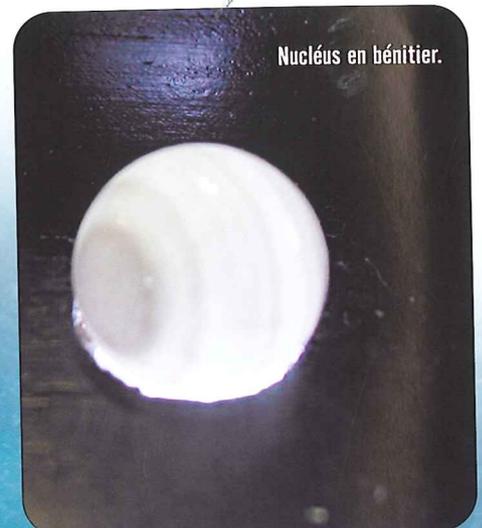
de coquille de bénitier. Ils envisagent aussi de contrôler les perles greffées à partir de ce type de nucleus. Pour cela, deux types de machines munies de détecteurs ont été inventés et développés par les ingénieurs japonais.

La NRM (machine à détecter les nuclei en bénitier) capable de trier 4 Kg de nuclei par heure.

La commercialisation d'un produit fabriqué à partir d'une espèce inscrite dans l'annexe II de la convention de Washington est, de fait, réglementée et doit faire l'objet d'un permis d'exportation. Aucun permis n'a été donné pour l'utilisation des bénitiers comme matière première pour fabriquer des nuclei. Concernant la Polynésie française, la mise en place de contrôles fiables permettra, avec l'aide des professionnels du secteur, de d'arrêter l'importation illégale de nuclei en bénitiers dans notre pays.



La NRM (machine à détecter les perles avec un nucleus en bénitier)



Températures de lagons d'atolls collecteurs

Merci de nous transmettre vos informations sur vos rendements de collectage pendant cette période. Cela permettra au département recherche et développement de corréler les données de collectage aux températures.

Écrire au Service de la perliculture
BP 9047 - 98715 Motu Uta

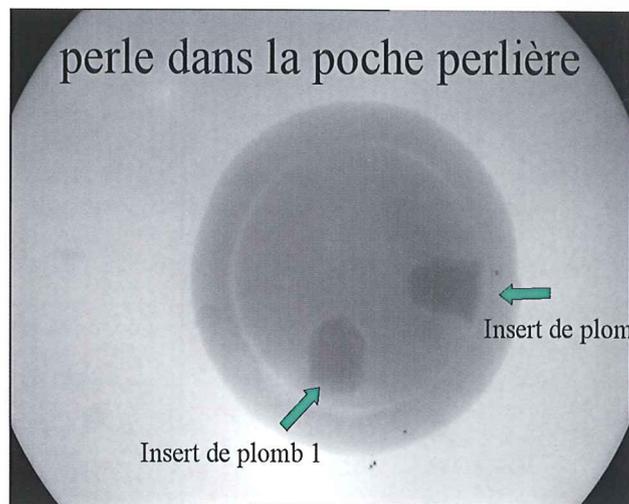
Températures de 2002 à 2003



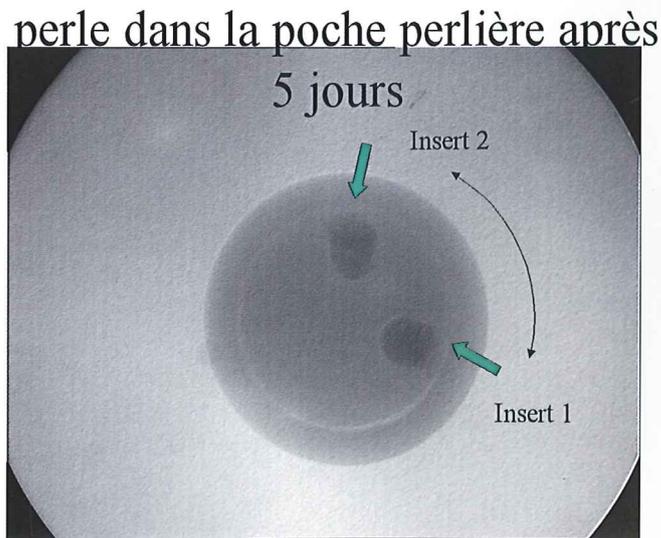
Des nacres ont été greffées avec un nucléus plombé

LA PERLE TOURNE DANS LA POCHE

En octobre 2002, une dizaine de nacres ont été greffées avec des nucléi sur lesquels ont été fixés 2 inserts de plomb. A l'issue de 17 mois d'élevage à Takapoto, trois nacres ont été ramenées sur Papeete et maintenues vivantes en aquarium 7 jours. Elles ont été radiographiées dans la machine à rayons X à des temps d'intervalles croissants. Nous avons veillé à ce qu'elles soient maintenues dans la même position à chaque radiographie, ainsi le positionnement des inserts plombés vus aux rayons X permet de vérifier s'il y a rotation ou non. En l'espace de 2 jours, la rotation est évidente. En 5 jours, la perle tourne d'1/4 de tour environ.



(diapo 1) positionnement de la perle dans la poche.



(diapo 2) positionnement de la perle dans la poche après 5 jours.

RECHERCHE

Un total de 23 lots de nuclei de taille (2,1 et 3,0 B.U) et de qualités différentes a été sélectionné chez les différents fournisseurs de Tahiti pour subir des tests de perçage.

Les critères de qualité retenus concernaient la résistance au perçage, l'usure et l'échauffement des forets. Les résultats obtenus soulignent la présence de nuclei difficiles à percer dont certains ont même éclaté.

Nucléus fabriqués à partir de moules du Mississipi.



Des nuclei de qualité pour des perles de qualité

LES PERLES À L'ÉPREUVE DU PERÇAGE

Un des facteurs essentiels favorisant l'obtention de perles de qualité est le nucleus. Cette bille calcaire introduite dans l'huître perlière doit satisfaire à certains critères tels que la qualité de sa surface, sa sphéricité et sa facilité à être percée. Actuellement, si la qualité de la surface et la sphéricité des nuclei sont souvent vérifiées par les perliculteurs, la résistance au perçage est souvent ignorée. Ce critère doit cependant être pris en considération car un mauvais choix peut avoir de grave conséquence comme par exemple un éclatement de la perle entraînant la perte totale du produit. Habituellement fabriqués à partir de coquille de moule du fleuve Mississipi (Unionidés), il s'avère que depuis quelques années d'autres coquilles de mollusque sont aussi utilisées (bénitier, nacre...).

Un nucléus de qualité pour un bon perçage

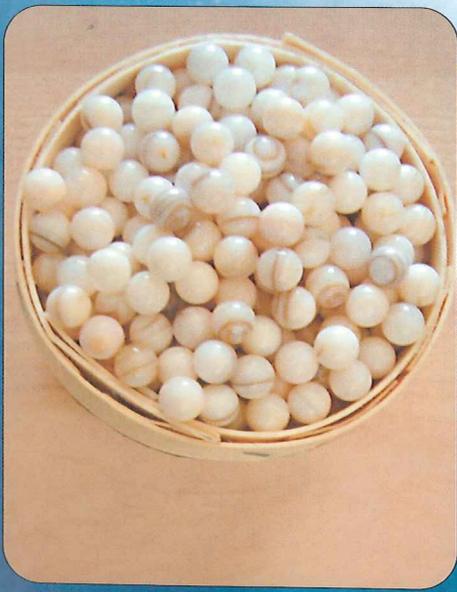
Les tests de perçage ont été réalisés dans des conditions habituelles (foret aiguille diamètre 0,9 mm, ref. YS Yotsuba N°YC-01831) par la responsable

de l'école de Bijouterie du Lycée Professionnel Saint Joseph. Deux perçages ont été effectués de part en part de chaque nucleus, parallèlement et perpendiculairement aux couches calcifiées. L'opérateur s'est attaché à évaluer la résistance au

L.P.P ST JOSEPH - MAI 2004

ETUDE COMPARATIVE PAR PERÇAGE DE LA QUALITE DES NUCLEI DESTINES A LA POLYNESIE FRANCAISE

Différents fournisseurs de nuclei en Polynésie Française	QUANTITE FOURNIE	PERÇAGE DU NUCLEI DE PART EN PART Ref: YS yotsuba N° YC-01831 fournisseur C.G.O.P						USURE DU FORET FORET/MECHE/AIGUILLE Ø 0,9MM pour perçage									
		3 : très tendre		2 : tendre		1 : dur		0 : très dur		3 : T.bon état		2 : normal		1 : émoussé		0 : cassé	
		J aux Couches Calcifiées			// aux Couches Calcifiées			_J_ aux Couches Calcifiées			// aux Couches Calcifiées						
LOT N°1																	
1a) 2.1 BU	15	7 écaillés	1 fêlé	1 cassé	7 écaillés	1 fêlé	1 cassé										
1b) 3.0 BU	13																
1c) 2.1 BIO	11	1 écaillé	1 cassé														
LOT N°2																	
2a) 2.1 BU	15	4 écaillés	3 fêlés														
2b) 3.0 BU	13	1 écaillé															
2c) 2.1 BIO	12	3 écaillés															axe de perçage dévié
LOT N°3																	
3a) 2.1 BU	11	2 écaillés															
3b) 3.0 BU	13	1 écaillé + axe de perçage dévié															
3c) 2.1 BIO	12																
LOT N°4																	
4a) 2.1 BU	15	1 écaillé															
4b) 3.0 BU	15	1 écaillé															
4c) 2.1 BIO	11	1 écaillé															
LOT N°5																	
5a) 2.1 BU	15																
5b) 3.0 BU	13	2 écaillés			1 écaillé												
5c) 2.1 BIO	12																
5d) 3.1 BU	13	1 écaillé															1 cassé
5e) 2.1 BU	15																
5f) 3.0 BIO	0	AUCUN NUCLEUS FOURNIS															
LOT N°6																	
6a) 2.3 BU	14	1 écaillé			1 écaillé + axe de perçage dévié												
6b) 2.1 BU	11																
6c) 3.0 BU	13	3 écaillés	3 fêlés	4 cassés	2 fêlés	2 cassés											
6d) 2.1 BIO	11																
LOT N°7																	
7a) 2.0 BU	15				1 cassé												
7b) 2.1 BIO	12																



Résultats de l'étude comparative par perçage de la qualité des nuclei achetés localement



Ne prenez pas le risque de détruire
le fruit de votre travail :
faites un test de perçage lors
de l'achat de vos nuclei.

perçage des nucléi, l'état d'usure et l'échauffement du foret après perçage sur un échantillon d'environ 13 nucléi par lot. Les résultats obtenus mettent en évidence la présence de nucléi très durs, difficiles à percer (axe de perçage dévié, foret cassé)

qui se brisent ou chauffent anormalement. Ces nucléi sont soit de qualité inférieure soit appelés BLANC car ils sont d'un blanc uniforme. Nous les soupçonnons d'être fabriqués à partir de coquille de bénitier (*Tridacna sp.*) beaucoup plus dure que les nucléi en moule du Mississipi. L'utilisation de ce type de nucléi doit être prohibée car elle peut aboutir à la destruction des perles au moment du perçage.

laire au niveau de l'échauffement du foret donc du nucleus. A ce propos, il a été remarqué que l'échauffement du nucleus provoquait la fonte du revêtement qui serait certainement à l'origine de décollement de la couche de nacre constaté pendant le perçage de certaines perles. De plus, un échauffement trop important de la perle peut provoquer une dilatation qui entraînerait la rupture de la couche de nacre recouvrant le nucléus.

Attention des nucléi proposés à la vente se révèlent très difficiles à percer !

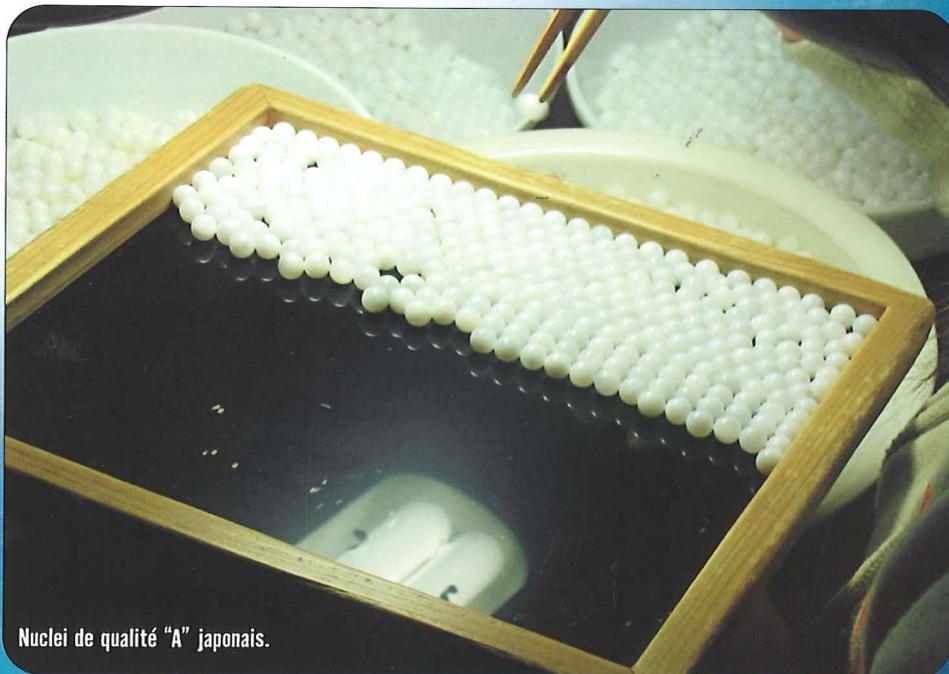
Les forets utilisés résistent en général au perçage de l'échantillon bien que certains sont soient usés et même cassés. Le perçage a été généralement plus difficile dans l'axe parallèle aux couches calcifiées. Nous obtenons des résultats simi-

Pour conclure, sur les 23 lots de nucléi percés seul 8 lots ont posé des problèmes lors du perçage. Sur ces 8 lots, un lot était composé de nucléi de type ordinaire, un lot de qualité C ou inférieure, 2 lots de nucléi enrobés, 3 lots de nucléi dit BLANC et un lot de nucléi Japonais dit Supérieur.

Isabelle GENESTAL

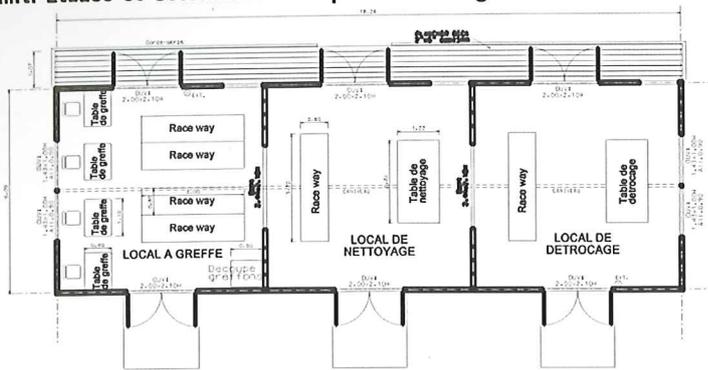
LA GREFFE DES HUITRES PERLIÈRES

ECHAUFFEMENT DU FORET					CONCLUSION n°/18
Ref: 59934350 fournisseur C.G.O.P					
3 : froid 2 : tiède 1 : chaud 0 : très chaud					
_ / _ aux Couches Calcifiées // aux Couches Calcifiées					
LOT N°1	LOT N°1	LOT N°1	LOT N°1	LOT N°1	
					06/18
					15/18
				Luisance du revêtement bio	09/18
LOT N°2	LOT N°2	LOT N°2	LOT N°2	LOT N°2	
					11/18
					13/18
				Luisance du revêtement bio	03/18
LOT N°3	LOT N°3	LOT N°3	LOT N°3	LOT N°3	
					13/18
					06/18
					16/18
LOT N°4	LOT N°4	LOT N°4	LOT N°4	LOT N°4	
					16/18
					16/18
					13/18
LOT N°5	LOT N°5	LOT N°5	LOT N°5	LOT N°5	
					13/18
					12/18
					13/18
					06/18
					12/18
					0/18
LOT N°6	LOT N°6	LOT N°6	LOT N°6	LOT N°6	
					04/18
					09/18
					05/18
					14/18
LOT N°7	LOT N°7	LOT N°7	LOT N°7	LOT N°7	
					14/18
					14/18



Nuclei de qualité "A" japonais.

Pour aider les perliculteurs dans la rénovation ou l'extension de leur fare greffe, et éviter les abus au niveau des constructions, le service de la perliculture a élaboré avec le bureau d'études Tahiti Etudes et Coordination des plans de fare greffe standard.



VUE EN PLAN

SERVICE DE LA PERLICULTURE

FARE GREFFE

MOYENNE EXPLOITATION

Construction

LES PLANS TYPES DE FARE GREFFE

FAÇADE AVANT

FAÇADE GAUCHE



Les plans décrivent 2 types de fare greffe conçus pour optimiser les coûts de construction, répondre aux normes de sécurité et conformes au cahier des charges. Ces plans sont donnés à titre indicatif et peuvent être modifiés. Ils ont été conçus pour une exploitation de taille familiale ou moyenne.

Petite exploitation Il faut compter 5,5 millions CFP si on fait construire le fare de 24 m² et 2 millions CFP rien qu'en matériaux si on envisage de le

bâtir soi-même. Pour un fare de taille moyenne, celui-ci reviendra à 10 millions CFP réalisé par une entreprise. Pour chaque type de fare, 2 options ont été prévues : entièrement à terre ou à la limite mer-plage.

Les plans de construction, d'installations électriques, proposition d'assainissement et coût des matériaux sont disponibles au service de la perliculture. En cas de modification des plans, les coûts devront être réajustés.

Les règles à respecter en matière de permis de construire

Toute demande de construction, d'extension ou de rénovation de bâtiment doit faire l'objet d'une demande de permis de construire auprès du service de l'Urbanisme. Le service de la perliculture a listé ci-dessous les obligations à respecter émanant de l'inspection du travail, la délégation à l'environnement, le service d'hygiène et salubrité publique, le service de l'urbanisme. Ces obligations doivent être respectées au niveau du fare greffe ou sur l'ensemble de la ferme. Le demandeur pourra se procurer aux services correspondants le Code de l'aménagement (service de l'Urbanisme), code de l'environnement (délégation à l'environnement), guide des installations classées (délégation à l'environnement).

Installations électriques :

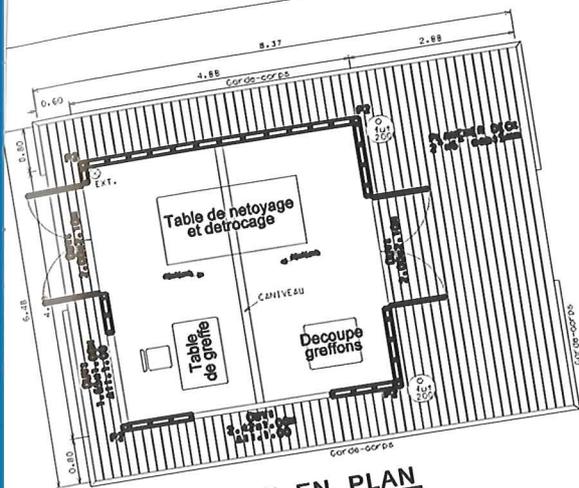
Selon les règles fixées par l'arrêté n° 750/CM du 30/08/93
 A l'installation, faire vérifier la conformité par un électricien avec remise d'un rapport
 Vérification tous les 2-3 ans
 Travailler en basse tension

	Petite exploitation	Exploitation Moyenne
Surface	24m ² , 30m ²	110m ² , 200m ²
Coût des matériaux seuls (prix Tahiti)	2 millions F _{CFP}	4 millions F _{CFP}
Coût d'une réalisation par une entreprise (frêt, matériaux compris)	5 millions F _{CFP}	9 millions F _{CFP}
Coût installation électrique	0,5 millions F _{CFP}	1 million F _{CFP}

SERVICE DE LA PERLICULTURE

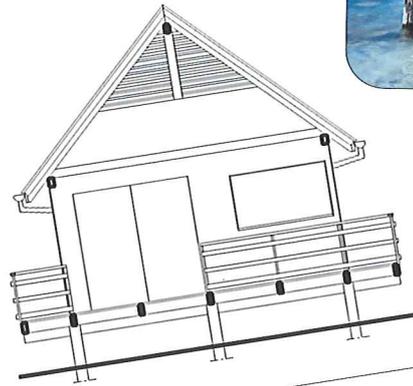
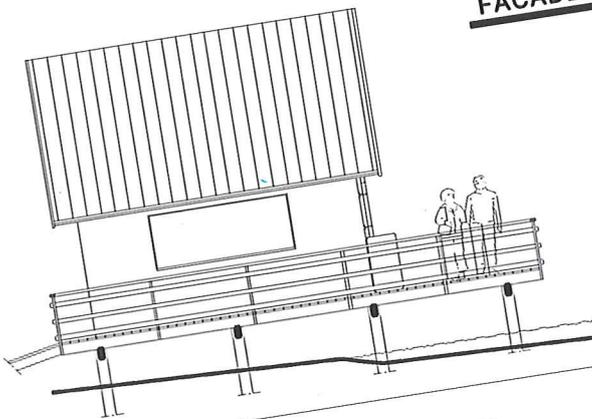
FARE GREFFE

PETITE EXPLOITATION



VUE EN PLAN

FACADES



Suggestion :

système pneumatique pour des raisons de sécurité dû au travail en zone humide

Stockage des hydrocarbures :

A l'ombre, dans un lieu aéré
Dans des bacs étanches à double coque

Limiter le volume stocké afin de rester dans la réglementation des ICPE classe II ou moins : de 400 L à 3000 L classe II,

Plus de 3000 L classe I
Arrêté n° 130/CM

Groupe électrogène :
Arrêté n° 118/CM

Réduire le volume sonore par un coffrage
de 10 à 200 KVa classe II,
plus de 200 KVa classe I

Extincteurs :
Leurs nombre et leurs nature dépendent des risques.
Classe A : bois, carton, papier
Classe B : tout type d'essence

Classe C : gaz
Entretien et vérification tous les ans

Vestiaires :

Lieu d'entreposage des vêtements
L'employeur est tenu de fournir les équipements de sécurité

Toilettes :

1 robinet pour 5 employés. Possibilité de lavabos à robinets multiples
1 WC pour 10 hommes et 1 WC pour 10 femmes

Eaux usées :

Traitement des eaux usées conforme à la réglementation en vigueur
Assurer l'évacuation des déchets non biodégradables (boîtes de conserve, verre, fer, plastique) vers un site approprié

Accidents de manutention :

Diminuer les risques d'accidents dorso-lombaires lors de manutention d'objets lourds,
De glissade. Suggestion : positionner des tapis anti-dérapants

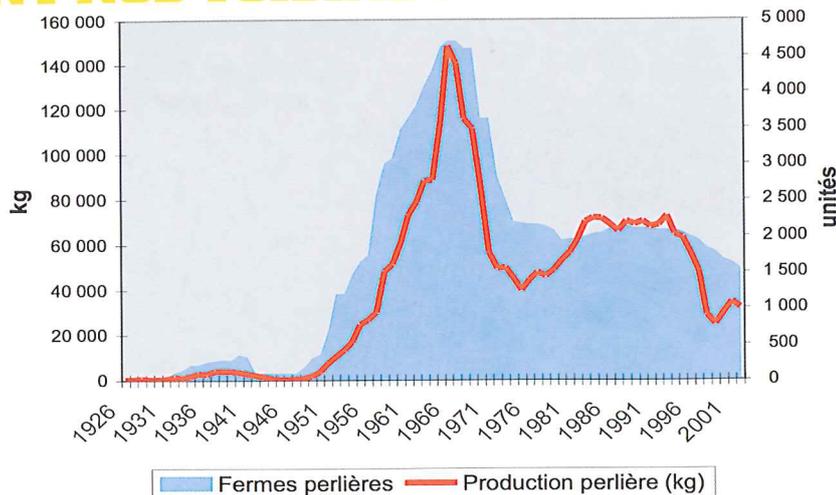
Plongée :

Respecter la réglementation normes de sécurité liées au compresseur.



Un fare greffe hors normes !

Dans le cadre d'une convention concernant la traduction spécialisée japonais-français et la recherche d'informations sur la perliculture et le marché japonais, le service de la perliculture m'a demandé d'apporter ma contribution à la vulgarisation de ces informations sous forme d'une série de quatre articles pour le Te Reko Parau. Les thèmes de ces articles ne sont pas arrêtés aussi je suis ouverte à toute proposition et à tout commentaire pour faire de cette série une tribune interactive (prokopi@mail.pf). Pour cette première, je vous propose un tour d'horizon de l'industrie perlière japonaise avec un bref historique de la production, quelques chiffres-clés ainsi qu'une carte des régions perlicoles.



LA PERLE DU SOLEIL LEVANT

L'INDUSTRIE PERLIÈRE JAPONAISE EN PLEIN ESSOR

Petit Tour d'horizon

Axée principalement sur les perles akoya (produites à partir de l'huître perlière *Pinctada fucata martensii* appelée plus communément huître akoya), la production s'élève actuellement à 31,9 tonnes et pèse 23 milliards de yens, perles produites dans les 1550 fermes perlières que compte le pays.

La perliculture a débuté dans le département de Mie, région natale du légendaire Mikimoto Kôkichi, située au centre de l'île principale de l'archipel nippon. Aujourd'hui, le département est toujours aussi actif (avec 53 % du nombre total des exploi-

tations) et la plupart des radeaux de perliculture se concentrent dans la magnifique baie d'Ago. Les autres principales régions productrices sont les départements méridionaux d'Ehime et de Nagasaki. Ehime est connu pour s'être spécialisé dans l'élevage d'huîtres perlières (63 % des huîtres perlières commercialisées proviennent de cette région) et Nagasaki est reconnu pour la qualité de ses sites perlicoles relativement épargnés par la pollution et les maladies. Le Japon a aussi une petite production de perles d'eau douce (198 kg) et même de perles noires à Okinawa où une seule société produit les "perles Ryûkyû".

Bref historique de la production perlière japonaise

Cette industrie doit sa naissance à de grandes personnalités dont la plus célèbre est sans aucun doute Mikimoto Kôkichi à qui l'on doit le premier brevet de production de demi-perles en 1893. C'est lui aussi qui est à l'origine de la perliculture à échelle semi-industrielle. Par sa personnalité haute en couleur, il a joué un rôle primordial dans la commercialisation des toutes

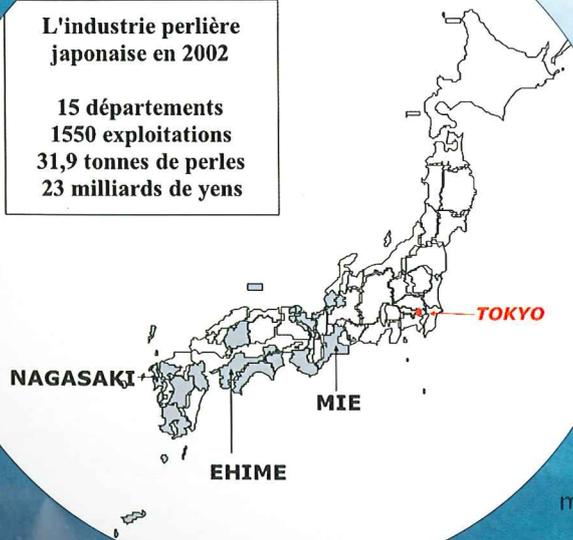
premières perles de culture au niveau international sur le marché millénaire de la perle naturelle jadis jalousement gardé par l'establishment européen.

Mikimoto a ouvert la voie à cette nouvelle activité économique dans les régions côtières japonaises peu développées. La production est rapidement passée de quelques perles au début du 20ème siècle à l'étape semi-industrielle à la veille de la Deuxième Guerre mondiale (production d'environ 4 tonnes). Suspendue pendant la guerre, elle reprend de plus belle et les Américains stationnés au Japon sont des grands consommateurs de colliers de perles akoya. La production atteint un record absolu de 148 tonnes en 1966.

La première crise de l'industrie perlière éclate l'année suivante en raison d'une offre en perles trop importante. L'industrie mettra vingt ans pour finalement stabiliser la production autour de 67 tonnes. Elle s'est redressée en diminuant le nombre de fermes perlières de moitié, au détriment en particulier des micro-exploitations et grâce à l'élargissement de la demande intérieure pour les perles de culture jusque-là destinées principalement à l'exportation. Cette demande intérieure est soutenue par la montée de la bulle économique japonaise dès la fin des années 1980 et le Japon absorbe non seulement ses propres perles akoya mais aussi

L'industrie perlière japonaise en 2002

15 départements
1550 exploitations
31,9 tonnes de perles
23 milliards de yens





Ferme perlière dans la baie d'Ago (ph I.P.)

Les productions de l'étranger, perles d'eau douce et perles des mers du sud (blanches et noires). Le premier exportateur de produits perliers devient aussi le principal importateur des perles de culture.

Cependant, le monde de la perle japonaise semble avoir du mal à se mobiliser pour trouver des solutions, malgré les appels répétés des producteurs et des négociants relatés dans la presse spécialisée.

Cet état de grâce ne durera pas longtemps puisque les vagues successives de mortalité massive des stocks d'huîtres akoya de 1995-96 portent un coup dur à la production japonaise qui ne se remettra jamais totalement et tombe en quelques années à environ 25 tonnes. De plus, l'émancipation des autres pays producteurs de perles et l'émergence de Hong Kong comme plaque tournante du négoce de la perle sonne la fin de l'hégémonie japonaise sur l'industrie perlière mondiale.

Actuellement l'industrie perlière japonaise se trouve dans une impasse non seulement au niveau de la production (volumes de production très bas et des perles de mauvaise qualité) mais aussi au niveau de la distribution (rude concurrence des autres produits perliers et perte de confiance envers la perle akoya de la part du consommateur).

Ingrid Prokop Vanluyd
Avril 2005

Quelques ouvrages-clés sur l'industrie perlière japonaise :

MATSUI, Yoshiichi. Shinju no jiten [Le dictionnaire de la perle]. Tôkyô, Hokuryûkan, 1965.

ZENSHINREN. Shinju yôshoku zensho [L'encyclopédie de la perliculture]. Tôkyô, Zenshinren, 1965.

URAKI, Shin.ichi. Shinju no keizaiteki kenkyû [Etude économique de l'industrie perlière]. Tôkyô, Université de Tôkyô, 1970.

TANGE, Makoto. Nihon shinju sangyô ron [Mémoire sur l'industrie perlière japonaise]. Tôkyô, Shinju shinbunsha, 1986.

NISHIMURA, Morichika. Utsukushiki shinju sensô [La passionnante guerre de la perle]. Tôkyô, Seizandô, 2001.

1 Tous les chiffres proviennent des statistiques officielles publiées dans l'Annuaire de la perle 2002 (Shinju Nenkan 2002)

▲ REPORTAGE : (suite)

Alors que le gouvernement polynésien commence tout juste à réglementer son industrie perlière sur tous les fronts, le Japon a, il y a peu, aboli la seule loi qui régissait l'industrie perlière depuis près de cinquante ans sans qu'elle ait subi de révision majeure.

Les célèbres perles Akoya



Le marché mondial de la perle

LA LOI SUR L'INDUSTRIE PERLIÈRE 1952-1999

Reconnue en tant qu'industrie d'exportation rapporteuse de devises étrangères précieuses pour la reconstruction d'après-guerre, la Loi sur l'industrie perlière a été adoptée en 1952. Les objectifs principaux de cette loi sont d'intervenir sur le volume de production et sur la qualité perlière afin de soutenir l'image de marque de la perle de culture japonaise et maintenir des prix perliers élevés. Le contrôle de la production se faisait en fixant notamment le nombre d'huîtres à greffer par taille de nucléi et par département (objectifs de greffe, article 3) et au niveau de la qualité perlière par un examen de qualité des perles à l'export (article 8).

Les objectifs annuels de greffe

Ils étaient basés sur les statistiques de production collectées grâce aux rapports prévisionnels annuels de l'exploitation que chaque perliculteur devait déclarer à l'administration de son département qui transmettait au Ministère (arrêté ministériel n°49 de 1952). Ce dernier décidait avec avis du Comité consultatif sur l'industrie perlière (article 13) du nombre des huîtres à greffer par département et de la taille des nucléi en tenant compte des résultats effectifs des années précédentes. Chaque perliculteur recevait ensuite ses objectifs individuels de greffe par le biais des coopératives perlicoles. En fait, comme leur nom l'indique, les objectifs annuels de greffe n'étaient qu'une recommandation à suivre et non pas des quotas au sens strict du terme. Assortis d'aucune clause pénale, la production perlière réelle dépassait



Plongeuses japonaises.

la plupart du temps les objectifs¹. Par conséquent, les objectifs de greffe ont constamment augmenté car ils étaient calculés selon le volume de la production de l'année précédente. Ainsi les objectifs sont passés de 85 millions d'huîtres en 1959 à 451 millions en 1967 pour se stabiliser à 160 millions d'huîtres depuis 1989. Avec l'abolition de la loi en 1999, ils ont disparu (voir tableau).

Le contrôle de qualité des perles destinées à l'export

Le deuxième objectif de cette loi se trouvait au niveau de l'exportation

au moyen d'un contrôle de qualité des perles à l'export dans les Centres nationaux de Tokyo et Kobe.

Toute société souhaitant exporter ses perles était soumise à ce contrôle obligatoire et recevait un certificat de qualité lui permettant de sortir les perles du Japon. Les perles LQ étaient détruites sur place sans indemnisation systématique. Les principaux critères de classification portaient sur les imperfections naturelles, l'épaisseur de la couche perlière et les traitements subis (principalement coloration et blanchiment). Les droits de contrôle s'élevaient à 11 yens/momme (environ

3 yens/g) juste avant l'abolition de la Loi. Depuis, plus aucun contrôle de qualité n'est obligatoire et c'est désormais l'Association japonaise des exportateurs de perles qui se charge à titre privé d'un contrôle de qualité volontaire et qui se porte garante d'un label de qualité.

Malgré ces efforts, avec les problèmes de la production perlière japonaise, de plus en plus de perles de mauvaise qualité et surtraitées pour cacher cela se retrouvent sur le marché mondial de la perle endommageant ainsi l'image de marque des perles akoya japonaises.

Les groupements professionnels

Les acteurs de l'industrie perlière japonaise se sont regroupés selon leur secteur d'activité, les perliculteurs en coopératives perlicoles, les négociants et les détaillants en associations professionnelles.

Les coopératives perlicoles

Il existe 14 fédérations de coopératives perlicoles réparties dans les 7 départements producteurs de perles. Elles sont regroupées au niveau national au sein de la Confédération nationale des coopératives perlicoles connue sous le nom du Zenshiren. Les coopératives perlicoles jouent le rôle d'intermédiaire entre perliculteurs et administration et organismes financiers, mettent à disposition des perliculteurs japonais les informations techniques et organisent les ventes aux enchères de perles brutes de leurs membres. Les coopératives les plus dynamiques sont au centre de la lutte contre la mortalité massive des huîtres perlières, véritable fléau pour les fermes.

Les associations professionnelles

Plusieurs sociétés et grossistes en perles se sont très tôt réunis dans des



Grefre d'huître à perle "Akoya".

organismes défendant leurs intérêts tels que les plus importantes l'Association japonaise des exportateurs de perles (Kobe) et l'Association japonaise des sociétés de traitement des perles (Tokyo).

Avant l'abolition de la Loi sur l'industrie perlière, la première avait été désignée par le Ministère du commerce et de l'industrie comme entité régulant les exportations de produits perliers (dont le fameux contrôle de qualité des perles destinées à l'export). D'autres groupes professionnels s'occupent plutôt de l'organisation de plusieurs ventes aux enchères de produits perliers comme le Club de la perle de Kobe ou l'IPA d'Ise. Toutes ces associations professionnelles sont à leur tour membre du Comité de la promotion de la perle akoya qui s'occupe de la promotion et du PR (Public Relation) de la perle japonaise.

Depuis ses origines, l'industrie perlière a été contrôlée par les pionniers dans un premier temps puis par de puissantes sociétés réunies en cartels. Cela a résulté en une structure réservée aux "members only" et refermée sur la perle akoya japonaise.

Cette structure persiste jusqu'à présent mais commence à être de plus en plus critiquée car elle n'est plus du tout en adéquation avec le marché.

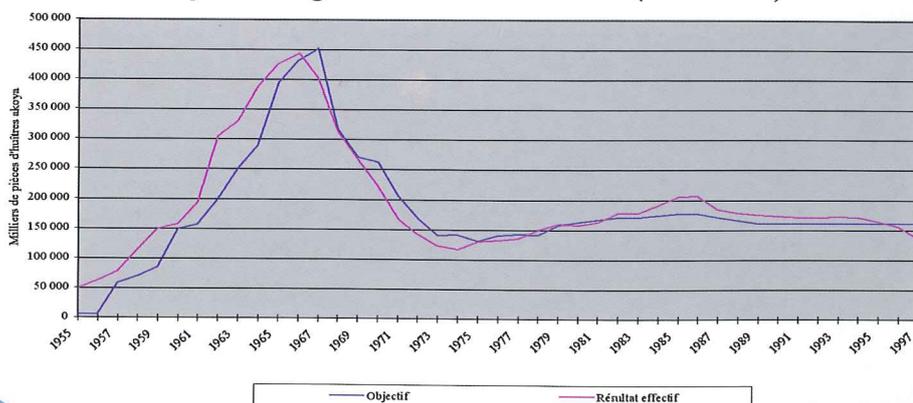
L'apparition sur le marché de nouveaux produits perliers et en particulier des perles noires de Tahiti a sonné le glas de cette "ancienne structure" et la perle akoya japonaise subit de plein fouet la concurrence des perles des Mers du sud (blanches et noires) sans parler des perles d'eau douce chinoises, concurrence accrue par la chute terrible de la production perlière japonaise cette dernière décennie qui sera l'objet du prochain article.

Ingrid Prokop Vanluyd
Août 2005



Une technique traditionnelle, encore pratiquée de nos jours et qui remonte au siècle dernier.

Objectifs de greffe et résultats effectifs (1951-1997)

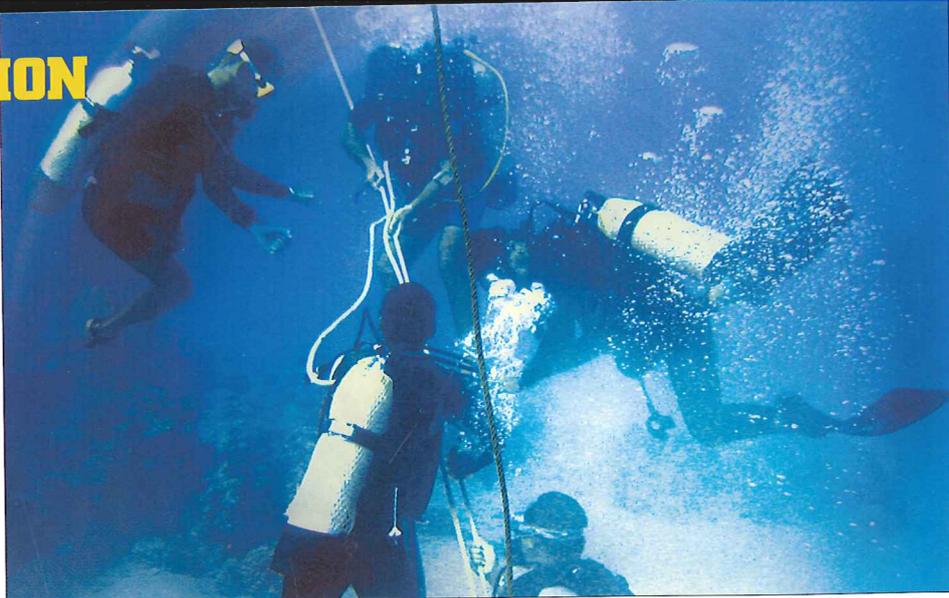


À l'exception des dix années qui ont suivi la crise de la perle de 1967 et de la crise de production perlière depuis 1996.

▲ RÉGLEMENTATION

Une mission conjointe entre le service de la perliculture et des représentants du SEFI et du Ministère du Travail, a été organisée du 11 au 18 mai 2004 à Mangareva. Elle avait pour objectifs principaux, l'information sur le travail en milieu hyperbare d'une part et la sensibilisation des producteurs de perles de culture et d'huîtres perlières à leurs droits d'autre part.

Les plongeurs risquent aussi souvent leur vie, par méconnaissance de règles de sécurité élémentaires.



Plongée professionnelle

UN PAS VERS LE RESPECT DE LA RÉGLEMENTATION

C'était l'occasion de présenter aux producteurs présents, un guide élaboré par le Ministère chargé du Travail sur la plongée professionnelle en Polynésie française résumant les principaux articles de la délibération 2000-130 APF du 26 octobre 2000.

Plusieurs points ont été notés pendant cette mission :

- Une méconnaissance de la réglementation (délibération 2000-130 APF) sur la plongée professionnelle,
- Une méconnaissance des risques liés aux travaux sous-marins,
- Une forte utilisation de l'apnée et accessoirement d'un scaphandre autonome malheureusement sans qualification et sans aucune aptitude médicale adaptées.



Réunion d'information à la mairie de Rikitea.

D'autres missions similaires seront prochainement organisées dans les îles perlicoles où de nombreux producteurs et plongeurs ont été recensés afin de les sensibiliser aux risques du travail en milieu hyperbare.

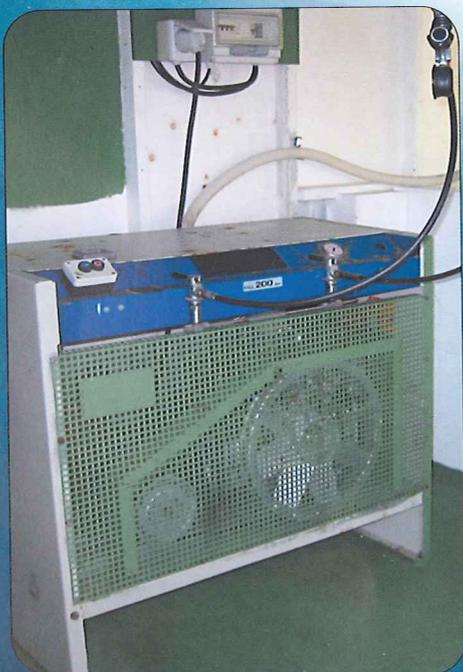
Pourquoi pas une formation sur site ?

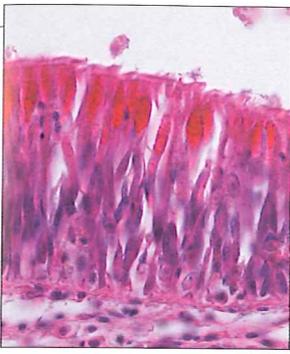
Les producteurs ont souhaité vivement se conformer à la réglementation actuelle et souhaitent qu'une formation de DPP1 soit organisée sur site pour des raisons d'ordre pratique. De plus, de nombreux plongeurs ayant obtenu leur classe A lors d'une formation sur site, souhaiteraient profiter de la venue des instructeurs pour une remise à niveau.

Une adaptation de la réglementation souhaitée et nécessaire

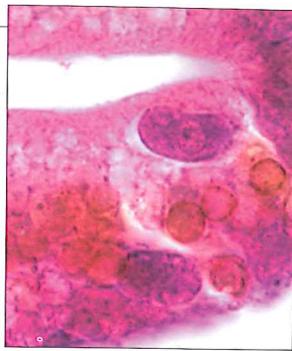
Les producteurs présents à la réunion d'information ont souhaité une adaptation de la réglementation aux techniques actuelles de travail nécessaire pour le travail au quotidien dans les petites fermes.

Une discussion entre les représentants des principaux syndicats et groupements de producteurs et les membres de la commission chargée de la réglementation du travail sera prochainement organisée pour débattre des possibilités de modification et d'adaptation de cette délibération.

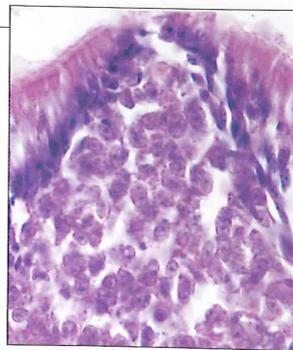




Grégarines dans l'épithélium intestinal de *P. margaritifera* (x 400)



Grégarines dans l'épithélium d'un tubule digestif de *P. margaritifera* (x 1000)



Chez *P. maculata* : zone de l'épithélium digestif haut fortement infecté par des Grégarines (x 600)

INTRODUCTION

Le développement rapide de la perliculture et l'importance socio-économique de l'activité perlière justifient la mise en place d'un réseau de surveillance pathologique de l'huître perlière *P. margaritifera* par le service de la perliculture, en collaboration avec l'Ifremer.

Ses objectifs sont de prévenir l'introduction ou l'apparition d'agents infectieux, de réduire leur propagation à l'intérieur d'une zone d'élevage, d'étudier les moyens de limiter leur impact, de surveiller leur évolution et enfin de garantir les échanges entre les zones d'élevage.

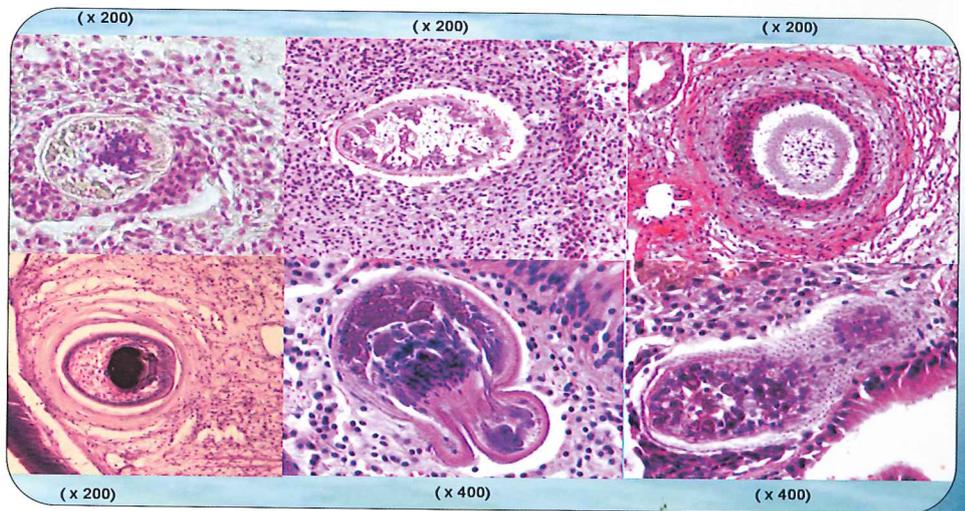
RÉSEAU DE VEILLE ZOOSANITAIRE DE L'HUÎTRE PERLIÈRE *Pinctada margaritifera* EN POLYNÉSIE FRANÇAISE

MATÉRIEL ET MÉTHODES

La détection des agents infectieux s'effectue par l'étude histologique des différents organes de *P. margaritifera* et de bivalves voisins (*Pinctada maculata*, *Saccostrea cucullata* et *Chama* sp.) Les échantillons sont prélevés dans 5 atolls ou îles perlicoques de la Polynésie française, dans 2 ou 3 sites par île, à raison de 30 huîtres perlières d'élevage et 5 autres bivalves par site. Après fixation dans le Davidson et traitement en vue de l'inclusion dans la paraffine, les tissus sont coupés à 3 µm d'épaisseur et les coupes colorées à l'hématoxyline-éosine avant leur observation en microscopie photonique.

RÉSULTATS ET DISCUSSION

L'analyse histologique des différents organes révèle la présence de trois types de parasites non associés à des maladies à déclaration obligatoire à l'Office International des Epizooties (OIE). Leur présence peut cependant entraîner des désordres tissulaires plus ou moins importants. Des procaryotes de type *Rickettsia-like* sont observés dans les épithéliums du tube digestif et des tubules digestifs des huîtres perlières uniquement, à des taux d'infection compris entre 4,2 % à 18,6 %. Les rickettsies, décrites chez de nombreuses espèces d'huîtres et autres mollusques marins d'élevage, ont provoqué des lésions au niveau des branchies chez *Crassostrea gigas* (Renault et Cochenec, 1994) et entraîné des mortalités chez l'ormeau *Haliotis* sp. (Friedman et al., 2002) et chez les huîtres perlières *P. fucata* et *P. maxima* (Wu and Pan, 1998, 1999 a, b, c, Wu et al., 2003). Elles ont également été observées chez le bénitier *Tridacna crocea* (Goggin and Lester, 1990) et chez *Hippopus hippopus* (Norton et al., 1993). En Polynésie française, des procaryotes assimilés à des *Rickettsiella* ont déjà été décrits chez *P. margaritifera* (Comps et al., 1998). Des zones d'enkystement de métazoaires,



Zones d'enkystement de métazoaires observés dans le tissu conjonctif de la masse digestive de *P. margaritifera* provoquant d'importantes réactions inflammatoires.

associées à des réactions inflammatoires importantes, sont observées au niveau du tissu conjonctif de la masse digestive de *P. margaritifera*, *S. cucullata* et *P. maculata*. Parmi ces métazoaires, 2 types de cestodes ont pu être déterminés : *Tylocephalum* sp. et *Myracidium* sp.. Au Japon, des cercaires de trématodes de l'espèce *Bucephalus margaritae* ont déjà été décrits chez *P. martensii*, ce qui aurait entraîné des problèmes lors des opérations de greffe (Ozaki and Ishibashi, 1934).

CONCLUSION

La collaboration entre le Service de la perliculture (missions de terrain, participation aux travaux de laboratoire et d'analyses, diffusion des résultats) et l'Ifremer (élaboration du dispositif de veille, travaux de laboratoire et d'analyses, formation du personnel du Service de la perliculture au diagnostic des agents pathogènes) a permis de mettre en place un réseau de veille zoosanitaire dont le bon fonctionnement et la faisabilité ont été vérifiés en 2003. Ce réseau implique également la participation

des perliculteurs qui fournissent les huîtres perlières et qui sont directement concernés par la santé de leur cheptel. Actuellement présent dans 5 îles, ce réseau de surveillance est appelé à s'étendre petit à petit pour, à terme, se pérenniser dans les 30 atolls ou îles perlicoques de la Polynésie française.

Les analyses histologiques n'ont montré aucun agent pathogène à déclaration obligatoire à l'OIE. Mais, les parasites observés (grégarines, *Rickettsia-like* et les zones d'enkystement de métazoaires) entraînent des désordres tissulaires pouvant affaiblir les nacres et les rendre plus sensibles au stress de la greffe.

Parallèlement à cette surveillance de routine, une procédure d'urgence a été mise en place en cas de mortalités anormales ou de morbidité déclarées, l'objectif principal étant de mobiliser les compétences en Polynésie française et les informations le plus rapidement possible pour répondre à ces situations de crise.

▲ ENQUÊTE

Suite à l'inquiétude de certains producteurs de l'atoll de TAKAROA sur la prolifération d'une espèce marine, le département Recherche et Développement a réceptionné des organismes déposés par Francky TEHAAMATAI.



Takaroa

LES PRODUCTEURS DE TAKAROA INQUIETS DE L'INVASION DU LAGON PAR UN ORGANISME MARIN

Une enquête téléphonique a suivi, puis des prélèvements sur site chez Patrick Bertholon. Ces inquiétudes sont fondées puisque l'organisme, enveloppe en partie voire même totalement l'huître perlière, qui par conséquent peut difficilement filtrer l'eau pour s'alimenter.

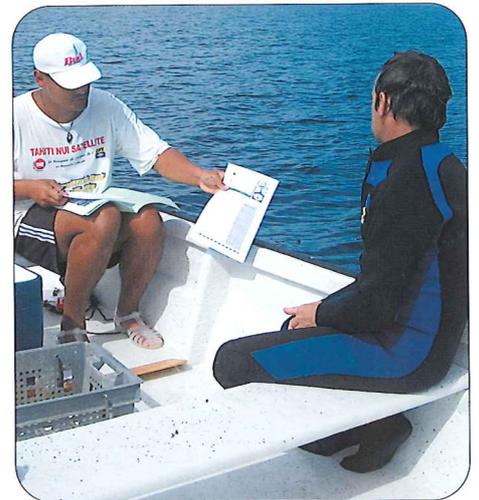
L'organisme marin identifié comme une ascidie

L'identification des échantillons prélevés à Takaroa par le professeur

Herbaut, de l'université de la Polynésie française, montre que l'animal est une ascidie, comme les ascidies blanches, noires ou rouges bien connus des perliculteurs, qui tapissent les nacres.

Un peu de biologie

Les ascidies sont des tuniciers de l'embranchement des Chordés, sous-embranchement des Tuniciers et classe des Ascidiacés. Ils sont fixés à l'état adulte, solitaires ou coloniaux



et sont principalement présents dans la zone littorale. Leur larve est libre. Elle forme des croûtes pouvant atteindre une dizaine de cm de diamètre. On pourrait la confondre avec une éponge mais sa couleur translucide rend cette erreur impossible (il n'y a pas de spongière translucide). Elle vit sur tout type de substrats: roches, pieds de laminaires. Une enquête écologique sera mise en place afin de comprendre son évolution dans le lagon de Takaroa et les causes de sa dispersion. Il est encore plus recommandé de bien nettoyer les nacres avant les transferts.

PLANNING DES MISSIONS DE L'ANNÉE 2005 POUR LE REGISTRE DES STOCKS

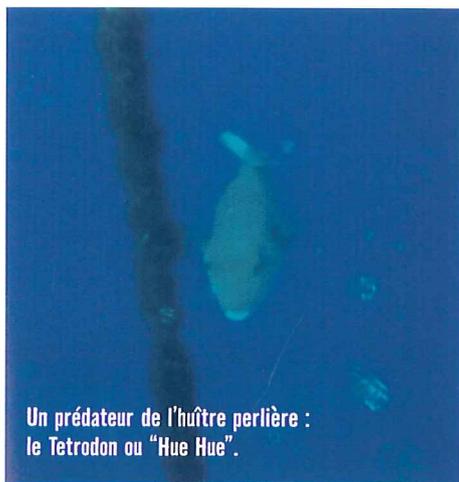
Iles	Dates	Agents présent à l'ouverture
Katiu	09/09 au 12/09/2005	Lauritz
Katiu	05/10 au 07/10/2005	Lauritz
Makemo	07/11 au 08/11/2005	Lauritz

La lutte contre la prédation

COMMENT PROTÉGER NOS NACRES ?

Un nombre croissant de producteurs doivent faire face aux attaques des différents prédateurs d'huîtres perlières.

Un nouveau programme de recherche a été initié par le service de la perliculture en collaboration avec les spécialistes de l'E.P.H.E- Criobe de Moorea.



Un prédateur de l'huître perlière : le Tetrodon ou "Hue Hue".

L'objectif est d'identifier dans un premier temps les différents prédateurs et d'étudier leur comportement face aux nacres.

Pour cela, des caméras sous marines seront installées chez un perliculteur volontaire afin de filmer en direct leur comportement de jour comme de nuit.

Ces observations permettront, d'adapter les moyens de lutte aux différents comportements d'attaque de ces prédateurs.

La prédation peut engendrer des pertes sèches aux perliculteurs surtout lorsque des huîtres greffées ou surgreffées sont attaquées



La raie est un prédateur potentiel.

Une enquête sous la forme d'un questionnaire vous est proposée dans ce Te Reko 18. Il est à renvoyer au service de la perliculture (BP 9047 - 98715 Motu Uta - Fax : 438 159) une fois remplie. Merci de votre collaboration.

Conditions de travail

DES TABLES DE GREFFE ADAPTÉES

Cette table de greffe a été vue dans la ferme de Nadia TAPI à Makemo. Il réunit les outils favorables à une greffe de qualité :

- Un plateau de greffe en inox avec un porte-outils soudé (15 000 CFP chez un commerçant local)
- Un bistouri à lames jetables stériles
- Une pastille de stérilisation à diluer pour désinfecter les outils
- Un thermomètre étanche

Hors photo, un espace a été découpé

dans la table pour y jeter les byssus qui tombent dans une boîte vidée régulièrement

Pour plus d'informations concernant le plateau de greffe, vous pouvez vous adresser directement à Jean-Claude Muller à Makemo.

Ces tables de greffe en formica sont construites par Dominique Devaux à Rikitea pour le prix de 25 000 FCFP.



Plateau de greffe en inox.



Un plateau de greffe au complet, ne manque que les huîtres, et des mains expertes.



25

TITULAIRES DES CARTES DE PRODUCTEURS D'HUITRES PERLIÈRES ET DE PERLES DE CULTURES DE TAHITI

AU 26/07/05

Nom	Prénom	Ille	PHP*	PCT*				
AFO	Roselyne	AHE	1	1	PETIT dit DARIEL	Joachim	FAKARAVA	- 1
ATEO	Xavier, Matarere	AHE	1	1	SCA DREAM PEARLS	.STEINER Lucien et POROI Raimana	FAKARAVA	- 2
ATEO	Auguste	AHE	1	1	SCA FAKARAVA PEARLS FARM	TEHAAMATAI Franck	FAKARAVA	- 1
APEANG	Tefania	AHE	1	1	SCA POEWAIKI PEARL	.Robert WAN	FAKARAVA	- 1
CHENG CHUI	John	AHE	1	1				0 8
DEVON	Léon	AHE	1	1	AMARGER	.Paul	GAMBIER	1 1
FAREEA	Paul	AHE	1	1	COOPERATIVE RAVAHERE	.KECK Heiva	GAMBIER	1 1
FOUGEROUSE	Albert	AHE	1	1	DEVAUX	.Marie Louise	GAMBIER	1 1
GATATA	Olivier, Parepare	AHE	1	1	DEVAUX	.Taina	GAMBIER	1 1
GOUPIL	Deana Hinano	AHE	1	1	DEVAUX	.Magalie	GAMBIER	1 1
GOURNAC	Marcel Louis	AHE	1	1	ESEN	.Thomas	GAMBIER	1 1
HIO	Tetuariipaua	AHE	1	1	GOODING	.Winfried	GAMBIER	1 1
HIO	Roger	AHE	1	1	GOODING	.Jerry	GAMBIER	- 1
HURI	Cécilio	AHE	1	-	LEILLE	.Claude	GAMBIER	1 1
HURI	Jimmy	AHE	1	1	LY	.Brice	GAMBIER	1 1
HURI	Mauihautepapa Arii	AHE	1	1	MAHAA née URARII	.Maria	GAMBIER	1 1
LAINÉ	Francis	AHE	1	1	MAMATUI	.Stevee Teata	GAMBIER	1 1
LI	Léonard	AHE	1	-	MATEROURU	.Jean	GAMBIER	1 1
MAC CARTHY	André	AHE	1	1	MEYER	.Bertrand	GAMBIER	1 1
MAIFANO	Eugène	AHE	1	1	PAEMARA	.Maria	GAMBIER	1 1
MAIFANO	Hugues Teikiheuvanaka	AHE	1	1	PAKAITI	.Teva Viriamu	GAMBIER	1 1
MAIFANO	Maurifano Edouard (Père)	AHE	1	1	SALMON	.Denis Arakiko	GAMBIER	1 -
MATAITAI	Kirianu Ernest	AHE	1	1	SC RIKITEA PERLES	.WAN Bruno	GAMBIER	1 -
MATAOA	Georges	AHE	1	1	SC TAHITI PERLES	.WAN Robert	GAMBIER	- 1
MATARERE	Christine	AHE	-	1	SCA AUKENA PERLES	.PAEAMARA Lucas	GAMBIER	1 1
PICARD	Timeri Vanessa	AHE	-	1	SCA ETUKURA	.Bruno SCHMIDT	GAMBIER	1 1
RICHMOND	Tatehau	AHE	1	1	SCA MANGAREVA PERLES	.CHIN LOY Bernard	GAMBIER	1 1
SCA AHE GEMS	Gilbert et Maeva WANE	AHE	2	2	SCA TEKAVA	.John RERE	GAMBIER	1 1
SCA AHE PEARL COMPAGNY	Michel CHENNE	AHE	1	1	TAAREA	.Petario dit Puaa	GAMBIER	1 1
SCA MAHANA PERLES	Gilles VAN CAM	AHE	2	2	TARINA	.Metuathau	GAMBIER	1 1
SCA MAKAI PEARLS	Bernard CHIN LOY	AHE	1	1	TCHANG	.Berthe	GAMBIER	1 1
SCA MANUIA FARM	Gilbert WANE	AHE	1	1	TEAKAROTU	.François	GAMBIER	1 1
SCA MARUATA	Henri ALBERT	AHE	1	1	TEAKAROTU	.Gaston	GAMBIER	1 1
SCA MYSTIQUE BLACK PEARL	Marie-Anne MAIFANO	AHE	1	1	TEAKAROTU	.Michel	GAMBIER	1 1
SCA PORIPARA	Norma et Ata MATAOA	AHE	2	2	TEAKAROTU	.Patrice	GAMBIER	1 1
SCA POROPORO	Augustin MATA	AHE	1	1	TEAKAROTU	.Williams	GAMBIER	1 1
SCEA MAORI PERLES	Aline BALDASSARI	AHE	1	-	TEAPIKI	.Antoine	GAMBIER	1 1
SUE	Mereata	AHE	1	1	TEAPIKI	.Nicodeme	GAMBIER	1 1
TAHUA	Garoro	AHE	1	1	TEARA-MAMATAMOE	.Tagirao	GAMBIER	1 1
TEAGAI	Tearerekue Ida	AHE	1	1	TEIKIPUPUNI	.Victor	GAMBIER	1 1
TERITEHAU	André	AHE	1	1	URARII	.Bianca	GAMBIER	1 1
TETIAMANA/MAIRE	Tepare	AHE	1	-	WARREN	.Brigitte	GAMBIER	1 -
TOKORAGI	André	AHE	1	-				36 36
TUARUE	Rosalie Taio	AHE	1	1	38			
TUPANA	Kaveroga Hiriata	AHE	1	1	Tuteamaru/Pavaouau	.Harotea	.HAO	- 1
ZERKIE	Teumere	AHE	1	1	1			0 1
					MARKS	.Miriamia	.HUAHINE	- 1
46			42	46	1			0 1
EARL HOKULEA PERLES	Yvette BRANDER	.APATAKI	1	1	ANI	.Rémi Kirianu	.KATIU	1 1
HARRYS	Jérémi	.APATAKI	1	1	CARBAYOL	.Tavi Jean-Patrice	.KATIU	1 1
HARRYS	Jean-Marie	.APATAKI	1	1	DAUPHIN	.Mere	.KATIU	1 1
LAU	Alfred	.APATAKI	1	1	EULOGIE	.Nicole	.KATIU	1 -
RICHMOND	Frédéric	.APATAKI	1	1	SCA YIP PEARLS	.YIP Michel et MAIRAU Mélanie	.KATIU	2 2
SCEA OKAKINA	Aline BALDASSARI	.APATAKI	-	1	5			6 5
SCA BLACK PEARL PARADISE	LEE TAM	.APATAKI	2	2	EHU	.Emerita	.KAUEHI	1 -
SCA TERERARI POE	FAANA Venace	.APATAKI	2	2	SCA YIP PEARLS	.Michel YIP et Mélanie MAIRAU	.KAUEHI	2 2
TAVERE	Daniel Paea	.APATAKI	1	-	TAUTU	.Madeleine Jeanne	.KAUEHI	1 1
TAVERE	Jean-Yves	.APATAKI	1	-	YIP	.Rava Marie Line	.KAUEHI	1 1
TAVERIA	Ida Miriamia	.APATAKI	1	-	YIP AH LO	.Anselme Noel	.KAUEHI	1 1
11			11	11	5			6 5
CARBAYOL	Adrien, Maire	.ARATIKA	1	1	BUCHIN	.Emile	KAUKURA	- 1
HOPUARE	Jean Claude	.ARATIKA	1	1	BUCHIN	.Tatiana	KAUKURA	- 1
HUANG	Franck	.ARATIKA	1	1	CHAN	.Lui Fat Jean-Noël Tane	KAUKURA	- 1
RATTINASSAMY	Jean-Claude	.ARATIKA	1	1	HENRY	.Vara	KAUKURA	- 1
SCA AQUATOLL	Dora FOURCADE	.ARATIKA	1	-	RICHMOND	.Eleanor Hiapu	KAUKURA	- 1
SCA PACIFIC PERLES	Dora FOURCADE	.ARATIKA	1	-	RICHMOND	.Wilson	KAUKURA	- 1
SCA PATONU	Dora FOURCADE	.ARATIKA	1	-	SCA HEI POE PRODUCTION	.LEE TAM Martial	KAUKURA	- 1
TEVAO	Lolita Teura	.ARATIKA	1	1	7			0 7
TERAHEKE	Tane	.ARATIKA	1	1	MARO	.Frédéric Tehina Tane	.MAKEMO	- 1
9			7	7	PERRY	.Jean Marie Tupana Tehei	.MAKEMO	- 1
ARIITAI	Georges	.ARUTUA	1	1	RAGIVARU	.François	.MAKEMO	- 1
BELLAIS	Louis	.ARUTUA	1	1	RAGIVARU	.Lucien	.MAKEMO	- 1
CHARLES	Syli Mita	.ARUTUA	1	1	RAGIVARU	.Marceline Tegaha	.MAKEMO	- 1
CHARLES	Teroro Victorine	.ARUTUA	1	-	RAGIVARU	.Tehono	.MAKEMO	- 1
DEFOSSEZ	Jacques	.ARUTUA	1	1	TAAMINO	.Xavier	.MAKEMO	- 1
ELLIS	Teauhu	.ARUTUA	1	1	TAPI	.Nadia	.MAKEMO	- 1
FAREATA	Kelly Christophe	.ARUTUA	1	1	TUFAUNUI	.Elisabeth	.MAKEMO	- 1
HARRIS épse TAAVIRI	Betyna	.ARUTUA	1	1	9			0 9
HERMAN	René	.ARUTUA	1	1	CORRION	.Jean Claude	.MANIHI	1 1
MAOUT	Pascal	.ARUTUA	1	1	FAREEA	.Paul	.MANIHI	1 1
MOE	Ah Loy	.ARUTUA	1	1	FAURA	.Tapurai	.MANIHI	1 1
NAUTA	Marama	.ARUTUA	1	1	FAURA	.Milton	.MANIHI	1 -
NAUTA	Pupure	.ARUTUA	1	1	FAURA	.Terii	.MANIHI	1 1
NAUTA épse TAPARE	Raitae Mataroro	.ARUTUA	1	1	FAURA épse NAPUAUHI	.Eugénie Uraheau	.MANIHI	1 1
ORBECK	Teuira Maire	.ARUTUA	1	1	GREIG	.Tommy Alex Pascal	.MANIHI	1 1
PAQUIER	Olivier, Maui	.ARUTUA	1	1	GRILLOT	.Michel	.MANIHI	1 1
PARKER	Jacques (père)	.ARUTUA	1	1	GRILLOT	.Patrick	.MANIHI	1 1
PARKER	Jacques (fils)	.ARUTUA	1	-	JANOYER	.Thierry	.MANIHI	1 1
PARKER	Philippe Francis	.ARUTUA	1	1	MATAOA	.Jacques	.MANIHI	1 1
PARKER	Rodolph Henere	.ARUTUA	1	1	MIHURAA épse TEMATAHOTOA	.Mareta Jeanne	.MANIHI	1 1
POMMIER	Steeve Heiariri	.ARUTUA	1	1	NORDMAN	.Pierre	.MANIHI	- 1
REHUA	Tehina	.ARUTUA	-	1	SC 3 A	.Albert	ALINE .MANIHI	1 1
RENAUD	Jean Pierre	.ARUTUA	1	1	SC Perlière de Manihi	.Cyril ROSENTHAL	.MANIHI	1 1
SCA HEIPOE	ELLIS Jenny	.ARUTUA	1	1	SCA J et G HUERTA	.Guy HUERTA	.MANIHI	1 1
SCA RAVA PRODUCTION	Philippe CHENNE	.ARUTUA	1	1	SCA MAHANA PERLES	.Bernard CHIN LOY	.MANIHI	1 1
TAAVIRI	Angelo	.ARUTUA	1	1	SCA PAIMOANA	.John RINGLAND	.MANIHI	1 1
TAAVIRI	Léonie	.ARUTUA	1	1	SCA PATAMURE	.Patrick LANCELLE	.MANIHI	1 1
TAPARE	Tetuaora	.ARUTUA	1	1	SCA ROYAL POLYNESIAN PEARL	.Fabienne DOMBY	.MANIHI	1 1
TAPUTUARAII	Reupena	.ARUTUA	1	1	SCA TOREA PERLES	.PONS Marcel et MAERE John	.MANIHI	2 2
TEAHUI	Jules Moe	.ARUTUA	1	-	SCA VAIPURA PERLES	.Francis HAOATAI	.MANIHI	- 1
TIAAHU	Manai	.ARUTUA	1	1	SCA VAITIARE	.TCHA Christine et LOUIS Patricia	.MANIHI	- 2
TINOMOE	Tupa	.ARUTUA	1	1	SCEA MAORI Perles	.Baldassari-Bernard Aline	.MANIHI	- 1
TINOMOE épse TEIHOARII	Thérèse	.ARUTUA	1	1	TAURAA	.Henri	.MANIHI	1 1
TUTEINA	Tuarai	.ARUTUA	1	1	TUAIRA	.André Nicolas	.MANIHI	1 1
34			30	33	26			22 27
SCA YIP PEARLS	Michel YIP et Mélanie MAIRAU	.FAAITE	-	2	SNC POLYNESIE PERLES	.WAN Robert	MARUTEA SUD	- 1
1			0	2	SC VAINONO PERLES	.WAN Bruno	MARUTEA SUD	1 -
HELLBERG	Hinano FAKARAVA	-	1	1	2			1 1
LEBOUCHER	Christian FAKARAVA	-	1	1	TAMATI	.Hinatua	.MOPELIA	1 1
MARO	Augustine FAKARAVA	-	1	1	TAPUHIRO	.Vetea	.MOPELIA	1 1

Détroçage dans une ferme perlière des Gambiers.



TERIITETOOPA	Teriitetoofa	MOPELIA	1	1	
TEUPOOHUITUA	Puahia Maurice	MOPELIA	1	1	
4			4	4	
SC NEGO NEGO	WAN Robert	NENGO NENGO	-	1	
1			0	1	
ANGELERIE	Bonita	RAIATEA	-	1	
ASS. TAMARII VAIAAU TIVAE	Charles	TENANIA	RAIATEA	-	1
BLANC	Philippe	RAIATEA	-	1	
CONSTANT	Moana	RAIATEA	-	1	
NORDMAN	Ralph Teikinaotai	RAIATEA	-	1	
RASCLAS	Frank	RAIATEA	-	1	
SANQUER	Rainui	RAIATEA	-	1	
SANQUER	Angélique	RAIATEA	-	1	
SCA CORAILS PEARLS	Tautu François et gaetan	RAIATEA	-	2	
SCA FENUA POE	Roger TAURU	RAIATEA	-	1	
SCA HAWAIIKI PERLES	Rolande	SANQUER	RAIATEA	-	1
SCA HINA RAU REA	Joël	BUILLARD	RAIATEA	-	1
SCA POEMA PERLES	GAZO Georges	RAIATEA	-	1	
SCA POE VAIRAHU	Charles	MARTIN	RAIATEA	-	1
SCA VAIHIPOE	Vatea	LENOBLE	RAIATEA	-	1
SCA VAIRUA PERLES	Hundrw	BRODIEN	RAIATEA	-	1
SOMMERS	Isidore	Tetahio	RAIATEA	-	1
TAVITA	Gustave	RAIATEA	-	1	
TERIIHAUNUI	Didier	RAIATEA	-	1	
TETUANUI	Moana	RAIATEA	-	1	
20			0	21	
SCA GAUGUIN'S PEARL	Guy	LENOBLERANGIROA	-	1	
TERIITAHU épse NIVA	Olga	RANGIROA	-	1	
WONG SANG	Anthony	RANGIROA	-	1	
2			0	3	
SALMON	Tamaruata	RAROIÁ	1	1	
SCA HEIMOANA POE	Paul	YU	RAROIÁ	4	4
TEINAKI-TAHITOE épse TEIVA	Armandine	RAIATEA	1	1	
WHOLER	Raymond	RAROIÁ	1	1	
4			7	7	
SCA YIP PEARLS	Michel YIP et Mélanie MAIRAU	TAENGA	2	2	
1			2	2	
AIHO	Paul	TAHAA	-	1	
AIHO	Huguot	TAHAA	-	1	
AIHO	Adrienne	TAHAA	-	1	
BATANI-GOURNAC	Alberto Michele	TAHAA	-	1	
CHAMPON	Bernard	TAHAA	-	1	
CHAN/JORDAN	Marlinda	TAHAA	-	1	
EBBS	Rooverta	TAHAA	-	1	
HITIMAUE	Jacques	TAHAA	-	1	
HITIMAUE	Alexandre	TAHAA	-	1	
SCA POEHIRI	Nadia	ATGER	TAHAA	-	1
TETUANUI	Viriamu	TAHAA	-	1	
11			0	11	
ARO	Flavio Ghislain	TAKAPOTO	1	1	
CHAUDRON	Jacques	TAKAPOTO	1	1	
HOAN	Tutu	TAKAPOTO	1	1	
LACOUR	Serge Tumatau	TAKAPOTO	1	1	
LAUFATTE	Tihoti	TAKAPOTO	1	1	
TCHONG MIN	Nadine	TAKAPOTO	1	1	
TOTI	Michel	TAKAPOTO	1	1	
TOTI	Preston	TAKAPOTO	1	1	
8			8	7	
ALVAREZ épse DEXTER	Bertha	TAKAROA	1	1	
ANANIA	Théophile	TAKAROA	1	1	
ANANIA	Jean François	TAKAROA	1	1	
ANANIA	Albertine	TAKAROA	1	1	

BELLAIS	Piritua	TAKAROA	1	1
BELLAIS épse TEIVAO	Teroro Lolita	TAKAROA	1	1
BELLAIS épse TETUARAA	Marlene Maihau	TAKAROA	1	1
BONNET	Tahia	TAKAROA	1	1
BROWN	Elvira	TAKAROA	1	1
CHIN KING	Tahia	TAKAROA	1	1
COLLINS	Alphonse	TAKAROA	1	1
DEHORS	Alexandre	TAKAROA	1	1
DEXTER	Manihinihi Jo-ann	TAKAROA	1	1
ENNEMOSER	Mame Tepuna	TAKAROA	1	1
GIAU	Manfred	TAKAROA	1	1
GOBRAIT	Guillaume	TAKAROA	1	1
HAPIPI	Adram	TAKAROA	1	1
KOAN	augustin	TAKAROA	1	1
KOAN	Sylvain	TAKAROA	1	1
KOAN	Frédéric	TAKAROA	1	1
MAPAKOI	Henri Heneri	TAKAROA	1	1
MARO	Haranui	TAKAROA	1	1
NIJLAND	William	TAKAROA	1	1
SALMON	Lowina	TAKAROA	1	1
SCA PUGAHARURU	YU HUNG TAI Paul	TAKAROA	3	3
SCA QLES	DEHORS Pierre	TAKAROA	1	1
SCA VAIMITI PERLE	APEANG Hubert	TAKAROA	-	1
SCA YIP PEARLS	Michel YIP et Mélanie MAIRAU	TAKAROA	2	2
TAMARONO	Steeve Teata	TAKAROA	1	1
TAMARONO	Steven Heifara	TAKAROA	1	1
TAMARONO	Tamatosa Potea	TAKAROA	1	1
TAVE épse MARUAKE	Faimano Juliette	TAKAROA	1	1
TCHING	Rémi	TAKAROA	1	1
TEUAPIKO	Bernadette	TAKAROA	1	1
TINIRAU	Jean Luc	TAKAROA	1	1
TINIRAU	Poeyra	TAKAROA	1	1
TUFARUA	Fai	TAKAROA	1	1
TUFARUA épse MAERE	Kazaka	TAKAROA	1	1
UNG	Tommy	TAKAROA	1	1
UTAHIA	Mervin	TAKAROA	1	1
YU HUNG TAI	Paul	TAKAROA	1	1
40			42	31
FAATOÁ	Bruno	TAKUME	1	1
MAIFANO	Ignace	TAKUME	1	1
METUA	Maria Tiputeata	TAKUME	1	1
METUA	Hutia Josiane	TAKUME	1	1
TUHIVA-FORD	Etienne	TAKUME	1	1
TUNOKO	Manouel Manini	TAKUME	1	1
6			6	4
CHOUQUES	Ah Fou	TIKEHAU	-	1
SCA JUBILE	Jean Claude YAN	TIKEHAU	-	1
2			0	2
SCA POE MANA	Gilbert WANE	TOAU	1	1
VAROA	Pamela Puia	TOAU	-	1
2			1	2

TOTAL 303

231 293

*PHP: Producteur d'huîtres perlières / *PCT: Producteur de perles de culture de Tahiti

La date limite pour l'instruction des dossiers de demandes de carte de producteur à été fixée au 31 décembre 2005.

Les dossiers restants incomplets seront annulés après cette date.

LISTE DES NÉGOCIANTS AGRÉÉS AU 25/07/05

La délibération n°98-63 APF du 11 juin 1998 a été modifiée sur les points suivants :

La définition du négociant en perles de culture de Tahiti : "personne physique ou morale qui, même à titre accessoire, se livre ou prête son concours aux opérations d'achat en gros ou demi-gros, uniquement aux producteurs de perles de culture de Tahiti et aux négociants titulaires de la carte professionnelle, ...".

Le renouvellement de la carte de négociant: le négociant doit en faire la demande, auprès du service de la perliculture, 3 mois avant sa date d'expiration.

L'arrêté n°943 CM du 13 juillet 1999 a également été modifié principalement sur les dispositions concernant la garantie financière :

d'une part, la baisse du pourcentage du montant du chiffre d'affaires déterminant le montant de la garantie financière a été baissé de 5 à 2,5%,

d'autre part, un plancher de 3 millions et un plafond de 30 millions pour le montant de la garantie financière (exclusivement dans le cas du 2ème renouvellement de votre carte de négociant) a été mis en place.

Numéro	Raison sociale	Session	Nom/Prénoms	Adresse
2000/001	Mme Aline BERNARD	.01/00	BALDASSARI-BERNARD Aline	.B.P. 787-98713 Papeete
2000/002	S.A.R.L SASAKI-HIRSHON	.02/00	HIRSHON-SASAKI Etsuko	.B.P. 668-98713 Papeete
2000/003	M. Ming Wing CHAN	.02/00	CHAN Ming Wing	.B.P. 3 467 Papeete
2000/005	SAS Tahiti Rava Pearl	.02/00	CHENNE Philippe	.B.P. 4 479 - 98 713 Papeete
2000/006	M. Didier SIBANI	.02/00	SIBANI Didier	.B.P. 1634 Papeete
2000/012	EURL CJC LAGOON PEARL	.02/00	CORRION Jean-Claude	.B.P. 1093 Papeete
2000/014	S.A.R.L. Blue Tahiti Pearl	.02/00	LEVIN Georges	.BP 544 - 98713 Papeete
2004/015	SAS Pearl Design	.12/04	BALDASSARI-BERNARD Aline	.B.P. 787-98713 Papeete
2000/016	S.N.C. Pacific Perles Trading	.03/00	FOURCADE Dora	.B.P. 25-98713 Papeete
2000/017	E.U.R.L. VAVEA PEARL	.04/00	BELLAIS Louis	.B.P. 130224-98717 Punaauia
2000/018	S.N.C. Wan & Cie.	.03/00	WAN Robert	.B.P. 850 Papeete
2000/021	M. Patrice Hufnagel	.03/00	HUFNAGEL Patrice	.B.P. 61548-98702 Faa'a
2000/023	Mlle Sabine LORILLOU	.04/00	LORILLOU Sabine	.B.P. 3372-98713 Papeete
2000/024	M. Ali LACHHARD	.03/00	LACHHARD Ali	.B.P. 2089-98713 Papeete
2000/025	EURL Poe Here	.03/00	BORDERIOUX Jean-Luc	.B.P. 42185 - Fare Tony Papeete
2000/027	S.A.R.L. ORAU PEARLS	.03/00	APEANG Jean-Louis	.B.P. 3646 - 98713 Papeete
2000/030	S.A.R.L. Tahiti Pearl Trading International	.03/00	CARRE GUELLAËN & Patrick Sandrine	.B.P. 4825-98713 Papeete
2000/031	S.N.C. Fare du collectionneur et de la Perle	.03/00	MOTUT MONGARDE & Jean-Jacques Henri	.B.P. 14 174 - 98701 Arue
2000/033	M. Patrick GUITARD	.04/00	GUITARD Patrick	.B.P. 3411-98713 Papeete
2000/034	M. Ken Shing LAU	.04/00	LAU Ken Shing	.Punaauia PK 13 c/o Montagne
2002/037	S.A.R.L. OCEANIA PEARLS	.11/02	GAUDFRIN Jean-Pierre	.B.P. 110 293 Mahina
2000/038	M. Martial DAHAN	.07/00	DAHAN Martial	.B.P. 20823 - 98713 Papeete
2000/039	M. Ronald HALL	.05/00	HALL Ronald	.B.P. 98 Maharepa, Moorea
2002/040	M. Anapa TAURU	.10/02	TAURU Anapa	.BP 3637 Papeete
2000/043	M. Fabrice SENET	.05/00	SENET Fabrice	.B.P. 2705 - 98713 Papeete
2000/045	S.A.R.L. AQUAGEM International	.05/00	DILHAN Jean-François	.B.P. 563 - 98713 Papeete
2003/047	M. Frédéric MOLLARD	.13/03	MOLLARD Frédéric	.B.P. 1373 Papeete
2000/048	S.N.C. GARACCIONE et LE METAYER	.06/00	GARACCIONE Sophie et Paul-Henry	.BP 2789, Papeete
2004/052	E.U.R.L. RAIPOE INTERNATIONAL	.12/04	CHING Ferdinand	.B.P. 42 159 - Fare Tony 98 713 Papeete
2000/053	S.A.R.L. Poe Black Pearl	.08/00	WIART Loïc	.BP 416-19 Fare Tony Papeete
2004/056	Mme Tea, Barbara SUCHARD	.14/05	SUCHARD Tea, Barbara	.B.P. 234 Matira Bora bora
2004/057	M. Aldo, Teiva SANGUE	.14/05	SANGUE Aldo, Teiva	.B.P. 781 Papeete
2004/055	M. Tomy, Huri UNG	.16/05	UNG Tomy, Huri	.98 781 Takaroa Tuamotu

28

Syndicat Professionnel des Producteurs de Perles (SPPP)
BP 850- 98713 Papeete-Tahiti
(689) 46 15 02 78 85 34
(689) 43 43 20/46 15 14 Tahiti Perles

Syndicat des petits et moyens perliculteurs de la Polynésie Française (SPMPPF)
(689) 48 15 14 ou 77 13 23 ou 964 174 (689) 85 25 55 EUARL Hokulea Perle

Syndicat des Exportateurs de Perles de Tahiti (SEPT)
BP 4531- 98713 Papeete (689) 50 05 90
(689) 50 05 94 Tahiti Promo Perles

GIE Poe Rava Nui
BP 2568-98713 Papeete Tahiti (689) 43 87 82
(689) 43 31 67 poeravanui@mail.pf

GIE Poe o Tahiti Nui
BP 9045 Motu Uta Tahiti
(689) 54 56 54 (689) 43 02 77 Pommier Steeve
(Arutua) gietpp@mail.pf / llianagietpp@yahoo.fr

GIE Professionnel des producteurs de nacres et des perliculteurs de Polynésie (PPNPP)
BP 4998 - 98713 Papeete Tahiti (689) 78 17 88 (689) 42 99 89

GIE Professionnel des producteurs de nacres et des producteurs de perles de Polynésie Française
C/o Mairie de Rikitea
(689) 97 83 40 (689) 97 82 28

GIE Perles de Tahiti BP 20 470 - 98713 Papeete
(689) 45 03 03 (689) 45 04 50

Association des perliculteurs de TAKAROA & KAU MOANA
Tel 70 07 20 ou 77 80 77

Association syndicale des négociants en perles de Tahiti (ASNPT)
BP 787-98713 Papeete-Tahiti (689) 42 84 49 ou 77 78 87 (689) 43 44 08 ou 42 61 83 cgop@ifrance.com

Confédération des négociants en perles de culture de Tahiti
BP 61039 Faa'a (689) 432398 - 77 61 74
(689) 42 50 62