

L'HUITRE PERLIERE

BULLETIN

Numéro 7 – juillet 1994

Rédacteur en chef: Neil Sims, Black Pearls, Inc., PO Box 525, Holualoa, Hawaiï 96725, USA (télécopieur: (808) 325 6516)
Production: J-P Gaudechoux, chargé de l'info. halieutique, CPS, B.P. D5, Nouméa, Nlle-Calédonie (télécopieur: (687) 26 38 18)

LE POINT DU COORDONNATEUR

"Le grand rassemblement de la perliculture du Pacifique"

Comme je l'avais souligné alors dans mon éditorial, le dernier numéro présentait des points de vue divergents, des tendances opposées ainsi que des évaluations et des prévisions contradictoires. De même que chaque facette d'une pierre précieuse reflète la lumière de façon différente, nous avons, semble-t-il, examiné les mêmes questions sous des angles différents.

Loin des reflets scintillants et de l'éclat des pierres précieuses, ce numéro a davantage le caractère à la fois profond et doux pour ne pas dire le lustre de la perle. Dans les articles, extraits et opinions qui figurent dans les pages suivantes, je suis frappé par la volonté des professionnels de la perliculture de notre région de parler d'une même voix, de se présenter comme une entité encore plus homogène. Certes, le chemin à parcourir est encore long, mais prenez connaissance des informations suivantes qui sont autant d'étapes marquantes :

- la conférence "Perles 94" s'est tenue en mai 1994 et a réuni pour la première fois, à l'échelon international, des spécialistes pour débattre de la biologie, de la culture et de la commercialisation des perles ainsi que de leur utilisation en joaillerie;
- l'association perlière internationale (*International Pearl Association*) a été récemment créée afin d'encourager la présentation dans les domaines de la commercialisation, de la promotion, de la diffusion d'informations et de la sensibilisation du public; (suite page 2)

Sommaire

Mesures prises en Polynésie française pour améliorer les normes de qualité et la commercialisation par Philippe Cabral Page 3

Projet de perliculture aux Iles Salomon : premiers essais de collecteurs de naissains d'huîtres perlières à lèvres noires par Johann Bell Page 3

Première expérience réussie de nourricerie pour huîtres perlières à lèvres noires aux Iles Marshall par Dale Sarver Page 4

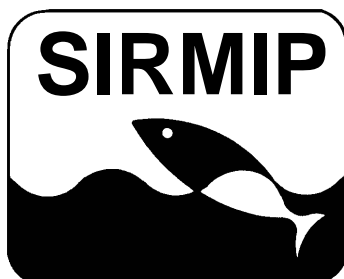
Cours de formation en perliculture dispensés aux Philippines par Daisy F. Ladra Page 5

Un projet de perliculture en Inde par Daniel S. Dev Page 5

Nouvelles, travaux et articles récents sur l'huître perlière Page 7

Résumés et publications Page 23

Le SIRMIP est un projet entrepris conjointement par quatre organisations internationales qui s'occupent de la mise en valeur des ressources halieutiques et marines en Océanie. Sa mise en oeuvre est assurée par la Commission du Pacifique Sud (CPS), l'Agence des pêches du Forum du Pacifique Sud (FFA), le Centre d'information du Pacifique de l'Université du Pacifique Sud (CIP-USP) et la Commission océanienne de recherches géoscientifiques appliquées (SOPAC). Le financement est assuré par le Centre international pour l'exploitation des océans (CIEO) et le gouvernement de la France. Ce bulletin est produit par la CPS dans le cadre de ses engagements envers le



Système d'Information sur les Ressources
Marines des Iles du Pacifique

SIRMIP. Ce projet vise à mettre l'information sur les ressources marines à la portée des utilisateurs de la région, afin d'aider à rationaliser la mise en valeur et la gestion. Parmi les activités entreprises dans le cadre du SIRMIP, citons la collecte, le catalogage et l'archivage des documents techniques, spécialement des documents à usage interne non publiés; l'évaluation, la remise en forme et la diffusion d'information; la réalisation de recherches documentaires, un service de questions-réponses et de soutien bibliographique; et l'aide à l'élaboration de fonds documentaires et de bases de données sur les ressources marines nationales.

- les autorités de Polynésie française ont réitéré leur engagement à collaborer avec d'autres pays océaniques, à partager les informations et les connaissances dont elles disposent sur le développement de la perliculture;
- la Commission du Pacifique Sud a commencé à jouer un rôle plus actif en favorisant cette collaboration par la mise au point d'un accord de coopération régionale, lors de la conférence technique régionale sur les pêches;
- la filière de la perle en Polynésie française a été réorganisée à certains égards; c'est ainsi qu'une nouvelle association de producteurs d'huîtres perlières et un nouvel organisme d'économie mixte, qui a pour mission d'assurer la promotion des perles noires de Tahiti sur le marché international et de mettre en place des normes de classement mieux adaptées ont été créés;

Pour donner davantage d'éclat aux nouvelles développées dans ce bulletin, sachez que, lors de la vente aux enchères des perles qui se tient chaque année à Tahiti, les prix ont augmenté de près de 19% pour cent par rapport à ceux de l'année dernière, portant le prix moyen d'une perle à 10 595 francs CFP (105 dollars E.-U.).

Quelques projets prometteurs seraient également en bonne voie: culture réussie de perles de mabe aux Tonga, perliculture en éclosérie aux Iles Marshall, mise au point d'essais de collecteurs de naissains prévue aux Iles Salomon, mise en place de fermes perlières en Inde et programmes de formation aux Philippines.

Les articles consacrés à la recherche qui figurent dans ce numéro, traitent de sujets aussi divers que les études génétiques de *Pinctada maxima* en Australie, les salissures de *P. margaritifera* en Polynésie française et la signification sociologique de la nacre chez les populations des hauts-plateaux en Papouasie-Nouvelle-Guinée. Mark Gervis a eu l'amabilité de compléter la bibliographie sur la perliculture afin que votre bibliothécaire et vous-même soyez submergés par la paperasse pendant quelque temps.

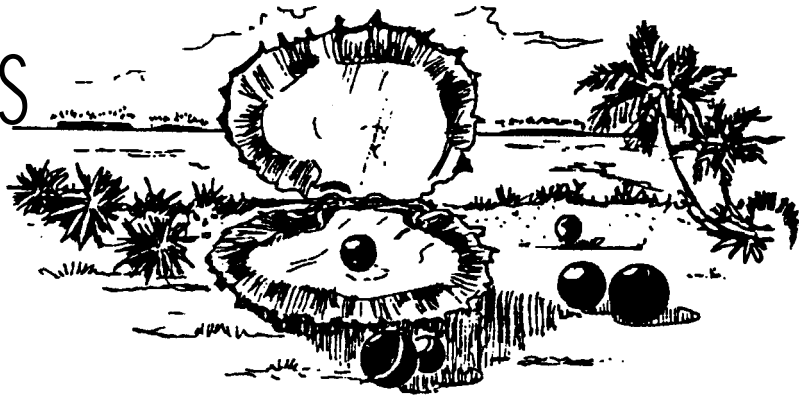
Nous avons également profité de l'aimable autorisation des éditeurs de *Pearl World* pour reproduire certains extraits d'articles récemment parus dans ce magazine, qui présentent un intérêt particulier pour le Pacifique Sud (y compris le compte-rendu de la vente aux enchères d'octobre). *Pearl World*, dont nous recommandons chaleureusement la lecture, s'est rapidement imposée par son caractère impartial et professionnel.

Toutes ces branches, en constant développement, porteront un jour leurs fruits. La féroce lutte fratricide comme l'a si bien décrit Gaston Flosse (voir l'article de la page 13) appartiendra bientôt au passé. Certes, il ne faut peut-être pas s'attendre à ce que s'instaure un climat de coopération et de franche camaraderie, mais il faut s'attendre à ce que s'impose en définitive un sens plus poussé de l'intérêt commun. C'est en agissant ensemble, réunis dans une même association, que les avantages que chacun pourra en tirer deviendront plus patents.

Neil Anthony Sims



NOUVELLES DE NOS MEMBRES



Mesures prises en Polynésie française pour améliorer les normes de qualité et la commercialisation

Philippe Cabral,
EVAAM
Rangiroa, (Polynésie française)

Un nouveau regroupement de producteurs indépendants appelé SPPTI (*Syndicat professionnel des perliculteurs de Tahiti et de ses îles*) a été récemment créé. Il a pour objet de promouvoir une approche professionnelle et technique du classement des perles par l'adoption de normes s'inspirant de critères physiques de qualité et de regrouper la production afin d'assurer une commercialisation nationale et internationale plus performante et plus efficace (fondamentalement, il s'agit d'exporter un

produit de meilleure qualité). Ce syndicat regroupe une soixantaine de perliculteurs indépendants établis dans l'archipel des Tuamotu.

Un nouvel organisme officiel, le *Groupement d'intérêt économique (GIE) Perles de Tahiti*, vient également d'être créé. Composé de représentants des pouvoirs publics et de professionnels, il est chargé de mettre au point une meilleure stratégie de promotion de nos perles de culture sur le marché international.

[Note du rédacteur : Voir également l'article figurant à la page 13: Le plan de Papeete pour assurer la rentabilité de la perle noire]

Projet de perliculture aux Iles Salomon : premiers essais de collecteurs de naissains d'huîtres perlières à lèvres noires

Johann Bell,
Centre d'aquaculture côtière de l'ICLARM
Honiara (Iles Salomon)

Le Centre australien pour la recherche agricole internationale (ACIAR) a accordé au Centre de l'aquaculture côtière de l'ICLARM un financement sur deux ans pour évaluer la viabilité de la perliculture aux Iles Salomon.

C'est après avoir observé que des quantités assez importantes d'huîtres perlières à lèvres noires et à lèvres dorées ont été périodiquement ramassées sur plusieurs sites des Iles Salomon que ce projet est né. Compte tenu du succès de la perle noire à Tahiti et aux Iles Cook, l'ACIAR, l'ICLARM et le service des pêches des Iles Salomon collaborent pour déterminer s'il est possible d'installer des fermes perlières dans d'autres habitats coralliens du Pacifique, comme par exemple dans les lagons plus ouverts des Iles Salomon. La question essentielle est de savoir s'il existe suffisamment de naissains sauvages d'huîtres perlières à lèvres noires aux Iles Salomon pour créer une activité viable. Pour y répondre, Johann Bell et Mark Gervis, du Centre d'aquaculture côtière, ont conçu un programme d'échantillonnage destiné à

mesurer les variations spatio-temporelles d'abondance de naissains d'huîtres perlières à lèvres noires sur une grande partie de la frange côtière des Iles Salomon.

Des naissains d'huîtres perlières à lèvres noires seront récoltés sur trois sites différents dans chacune des cinq grandes zones d'implantation (soit en tout 15 sites). On placera sur chacun de ces sites une corde de 100 m à laquelle seront suspendus, à 2 ou 3 m de surface, des sacs collecteurs de naissains. Cinquante sacs seront ajoutés à chaque corde, tous les trois mois.

Chaque ensemble de 50 sacs sera retiré après avoir été immergé pendant six mois. Cette procédure permet de prendre un naissain qui aura séjourné dans l'eau pendant trois mois, et de lui donner ensuite le temps suffisant pour qu'il atteigne une taille lui permettant d'être facilement reconnaissable. On utilisera deux types de matériau fabriqués pour ces sacs collecteurs de naissains : de la toile de bâche et des feuilles de plastique noir.

Les cinq zones à échantillonner seront choisies parmi les centres régionaux suivants: Marau, Tulagi, Auki Yandina, Seghe, Munda et Gizo. Elles offrent toutes un éventail d'habitats récifaux protégés. Le choix final de ces cinq zones dépendra des inspections effectuées sur place (novembre 1993) et des résultats antérieurs des campagnes de ramassage d'huîtres perlières à lèvres noires.

Dans les villages côtiers des alentours, on laissera les naissains recueillis sur chaque site se développer dans des casiers jusqu'à ce qu'ils atteignent une taille suffisante pour être vendus. Ce volet du projet est important; en effet, l'un des objectifs de l'ICLARM est de trouver des moyens permettant aux villageois habitant les zones côtières des pays en développement d'accroître les revenus qu'ils tirent de l'exploitation des récifs coralliens. Grâce à ce programme d'échantillonnage, on espère qu'il sera possible de déterminer les zones dans lesquelles les villageois pourront attraper et laisser se développer suffisamment de naissains pour attirer une entreprise étrangère de perliculture. Les villages auraient alors sur place un débouché pour les coquillages vivants et adultes.

Les fonds de l'ACIAR seront également utilisés pour fournir une estimation de la répartition et de l'abondance des huîtres à lèvres dorées adultes qui vivent à l'état sauvage dans les eaux côtières des Iles Salomon. Il existe aussi des projets de collaboration avec le professeur John Lucas et son équipe de l'Université James Cook de Townsville (Australie), qui devraient permettre de rechercher des méthodes peu coûteuses pour élever, en éclosion, des huîtres perlières à lèvres noires ou dorées.

Outre Johann Bell et Mark Gervis qui participent à temps partiel, à la mise en oeuvre de ce projet, le personnel suivant sera employé à plein temps: un chargé de mission (recherche – Kim Friedman), deux assistants techniques à plein temps (à nommer), un agent du service des pêches des Iles Salomon (Gideon Tiroba) et Robert Jimmy, récemment diplômé de l'Université de Tasmanie en Australie. Robert Jimmy, originaire de Vanuatu, s'est porté volontaire pour travailler à ce projet, pendant la première année de sa mise en oeuvre, afin d'évaluer la viabilité d'un projet analogue dans son pays.

Première expérience réussie de nourricerie pour huîtres perlières à lèvres noires aux Iles Marshall

*Dale Sarver,
Black Pearls, Inc.
Kona (Hawaï)*

Black Pearls Inc. exploite une éclosion d'huîtres perlières à lèvres noires ainsi qu'une nourricerie expérimentale à Kailua-Kona (Hawaï). En septembre 1993, cette entreprise a reçu du service national de la pêche maritime des Etats-Unis une bourse afin de développer la culture de la perle noire aux Iles Marshall. La phase initiale du projet, d'une durée de 18 mois, se déroulera dans le lagon de l'atoll de Namdrik.

A l'instar de nombreux autres archipels du Pacifique Sud, les Iles Marshall sont naturellement pauvres en huîtres perlières. Cette pénurie résulte soit d'une surexploitation, soit d'une prédation excessive due aux poissons et aux poulpes, soit de la disparition naturelle des larves, emportées par les eaux hors du lagon. Dans la majorité des cas, les quantités d'huîtres sont insuffisantes pour créer des fermes perlières à vocation commerciale, même si ces coquillages s'élèvent facilement et même s'ils peuvent donner des perles d'excellente qualité.

En collaboration avec *Marshall Islands Marine Resources Authority*, *Black Pearls Inc.* poursuit l'action entreprise, dans un premier temps, par la Commission du Pacifique Sud et l'Agence des pêches du Forum. C'est ainsi qu'une ferme perlière pilote voit le jour dans le lagon de Namdrik où quelque

3 000 huîtres adultes sauvages sont actuellement suspendues à des cordes. Certaines d'entre elles seront greffées dans les prochains mois. Des collecteurs de naissains artificiels et des techniques d'éclosion soumises à des contrôles zoosanitaires dans des endroits reculés seront également évalués comme sources complémentaires d'approvisionnement en huîtres destinées à l'ostréiculture. Plusieurs milliers de collecteurs de naissains sont actuellement déployés dans le lagon et ce nombre devrait augmenter au cours des 12 prochains mois.

La production de naissains en éclosion est partie intégrante de ce projet. En octobre, 30 géniteurs ont été transportés à Hawaï et placés en quarantaine dans un centre dûment agréé du NELA (*Natural Energy Laboratory of Hawaii*) à Kona. Cette éclosion présente la caractéristique unique d'utiliser de l'eau de mer puisée à plus de 700 m de profondeur. Cette eau qui provient de l'Antarctique est essentiellement stérile. En l'utilisant pour entretenir les géniteurs et élever les larves, ces installations permettent de veiller à ce que les huîtres des Iles Marshall n'entrent jamais en contact avec les eaux de surface venant d'Hawaï. En outre, tous les effluents provenant de l'éclosion sont évacués dans un puits de rejet profond agréé par les pouvoirs publics. Ainsi, toute possibilité de contamination par organismes patho-

gènes ou d'échanges génétiques entre les stocks d'Hawaï et ceux des Iles Marshall est exclue. Les naissains peuvent donc être rapatriés en toute sécurité aux Iles Marshall une fois qu'ils ont atteint une taille raisonnable.

Tous les géniteurs expédiés en octobre ont survécu au voyage et deux périodes de reproduction ont eu lieu depuis leur arrivée. Les naissains du premier cycle larvaire prennent forme maintenant alors que

le second cycle est actuellement en cours. Au cours des prochaines années, des naissains d'âge différent seront renvoyés à Namdrik pour achever leur croissance.

Cette technique d'écloserie soumise à un contrôle zoosanitaire dans des régions éloignées présente un potentiel fort intéressant pour bon nombre d'autres archipels du Pacifique Sud.

Cours de formation en perliculture dispensés aux Philippines

Daisy F. Ladra,
Bureau of Fisheries and Aquatic Resources,
Quezon City (Philippines)

Dans le souci de développer les ressources perlières des Philippines, le Bureau des ressources halieutiques et aquacoles (*Bureau of Fisheries and Aquatic Resources*) a mis sur pied cette année un programme de formation consacré à la production perlière. Cette filière est la huitième source de revenus des Philippines, par ordre d'importance. A compter de 1991, grâce à l'exportation de nacres brutes et polies, de boutons en nacre et de perles, son chiffre d'affaires était de 36 millions de dollars E.-U. La formation est dispensée dans le cadre d'un cours élémentaire destiné à approfondir la maîtrise des techniques de perliculture, d'élevage des moules d'eau douce et de production perlière. D'une durée d'une semaine, elle englobe les aspects théoriques et pratiques de l'exploitation et de l'entretien d'une ferme, les techniques chirurgicales élémentaires utilisées dans la production perlière, l'anatomie et la biologie de l'huître/de la moule, ainsi que la collecte de naissains. La visite d'une ferme perlière, est le point

d'orgue de cette formation qui a pour objet d'inculquer aux participants des connaissances qu'ils pourront immédiatement utiliser dans le cadre de leur travail. Deux cours ont eu lieu cette année, l'un sur les perles marines, l'autre sur les perles d'eau douce. Le premier a eu lieu à Zamboanga sous les auspices de *Land Bank* et *Agricultural Training Institute*. Le second, qui était axé sur la production de perles d'eau douce, s'est déroulé au *Regional Fisherman's Training Center* à Tabacco, Albay. Une vingtaine de participants, agents de vulgarisation et représentants du secteur bancaire, et des investisseurs privés ont suivi ces deux cours de formation.

Les personnes intéressées par ces cours sont priées de se mettre en rapport avec : Daisy F. Ladra ou Virginia Luyun, *Bureau of Fisheries and Aquatic Resources*, 860 Arcadia Bldg, Quezon Ave, Quezon City (Philippines).

Un projet de perliculture en Inde

Daniel S. Dev,
Tamilnadu Fisheries Development Corporation,
Tamilnadu (Inde)

Introduction

L'exploitation de la perle naturelle dans le golfe de Mannar (situé face à la côte nord de Sri Lanka, le long du sous-continent indien) remonte au XVI^e siècle; toutefois, entre 1663 et 1961, 38 parcs à huîtres seulement ont été créés dans cette région.

Les ressources en huîtres perlières de l'Inde

En Inde, on trouve les huîtres perlières dans le golfe de Mannar, le seul à renfermer des ressources abondantes, le long de la côte de l'Etat de Tamilnadu et sur la côte de l'Etat de Gujarat dans le golfe de Kutch. Parmi les différentes espèces, on trouve la *Pinctada fucata* (= *P. martensii*/*P. radiata*), mais aussi

la *P. margaritifera*, la *P. bugillata*, la *P. anomoides*, la *P. chemnitzii* et la *P. atropurorea*.

Les perles de culture indiennes

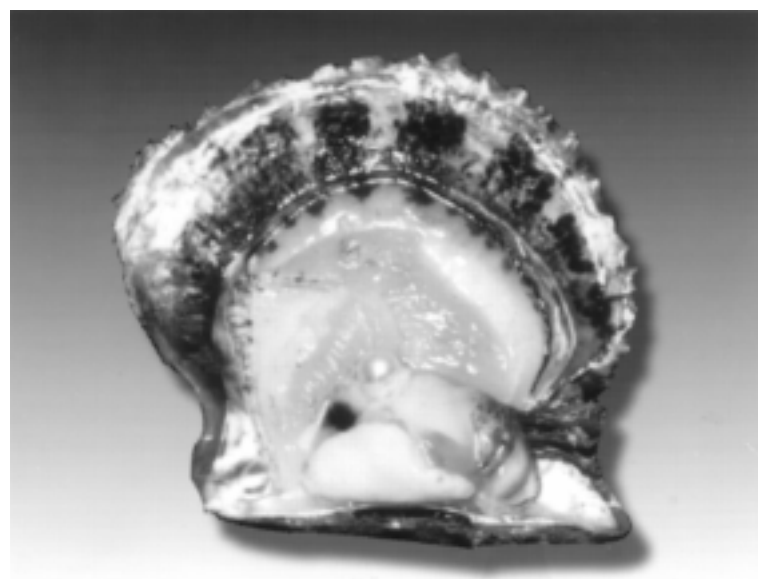
En Inde, les recherches entreprises dans le domaine des perles de culture ont débuté dans les années 1970 – le premier spécimen a été produit en 1973 – et se sont poursuivies jusqu'en 1983. Une entreprise commerciale a été créée mais elle a dû interrompre ses activités en 1987 en raison d'une pénurie d'huîtres. Après la mise au point de la production de naissains d'huîtres perlières en écloserie, le projet de perliculture de *Tamilnadu Fisheries Development Corporation* a démarré en 1991. Ce projet est le premier du genre et le seul qui ait une envergure



Une ferme perlière près de Krusadai Island



Des Indiennes participant à des opérations de greffe d'huîtres perlières



Une perle dans une huître perlière indienne, *P. fucata*

commerciale dans toute l'Inde. Les pouvoirs publics ont octroyé une aide financière à l'éclouserie pour lui permettre de fonctionner.

Le ramassage d'huîtres perlières

Dans le cadre de ce projet, nous récoltons des huîtres dans des gisements situés au large de Tuticorin. Quatre-vingt-cinq sites se trouvant à 10-15 km des côtes, à une profondeur variant entre 10 et 15 m, sont répertoriés sur des cartes. Nous employons une équipe de sept plongeurs qui travaillent avec un matériel entièrement importé. Le ramassage des huîtres a lieu pratiquement chaque fois que les conditions sont favorables. La période de la mousson, qui est propice pour les zones situées au nord-est, débute en septembre et se poursuit jusqu'en mai de l'année suivante.

La perliculture

Les huîtres perlières ramassées à Tuticorin sont transportées vers le site où se trouve notre exploitation, près de Krusadai Island. Nous avons mis au point une technique d'exploitation en eau peu profonde et les huîtres sont placées dans des casiers à une profondeur de 3 à 5 m. Ces casiers sont suspendus à des plateformes en bois érigées sur des pieux immergés.

Opération d'ensemencement

Des huîtres de 50 mm et plus sont sélectionnées et greffées avec des nuclei de nacre d'une circonférence de 2 à 7 mm. On leur administre du menthol en poudre pour les narcotiser. Nos 18 techniciens procèdent également à de multiples implantations. Outre le salaire qu'ils perçoivent régulièrement, au moment de la récolte, ils reçoivent des primes en fonction de leurs résultats.

Que se passe-t-il après la greffe ?

Une fois greffées, les huîtres sont habituellement élevées sur ces sites pendant 18 mois en attendant que la

perle soit entièrement formée; cette période est ramenée à 12 mois seulement lorsque des nuclei très petits ont été introduits dans le bivalve. Dans nos eaux, la température ne descend généralement pas au-dessous de 26°C et n'excède pas 31°C; son degré de salinité se situe entre 30 ppm et 38 ppm. Notre ferme est située dans une zone protégée soumise à un léger courant; le taux de croissance des huîtres est bon. Des opérations de nettoyage permettent d'éliminer périodiquement les salissures, les prédateurs et autres ennemis des huîtres.

La récolte

La récolte s'effectue manuellement, les perles sont ensuite extraites du coquillage. A l'heure actuelle, la production s'établit autour de 40 pour cent, en moyenne. Toutefois, certains techniciens qualifiés ont un rendement qui peut atteindre jusqu'à 75 pour cent.

Le traitement

Après classement et tamisage, les perles qui vont être forcées (à l'aide de machines japonaises importées) sont mises de côté. Nous les nettoyons comme il se doit et les traitons avec des solutions à faible concentration en produits nettoyants.

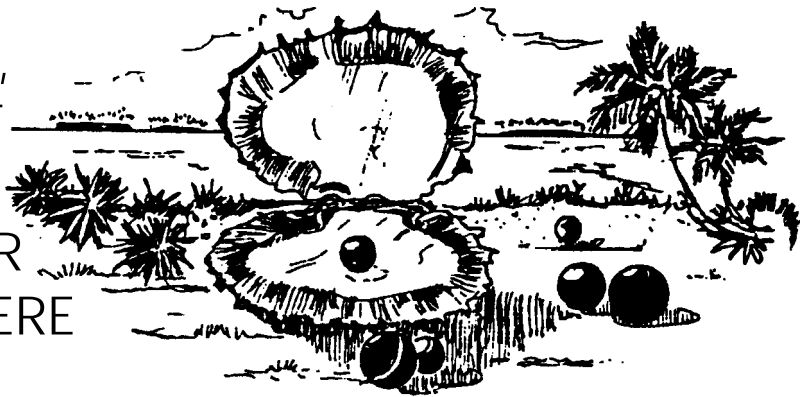
La commercialisation

Jusqu'à présent, nous les vendons uniquement au détail. En fait, nous avons des difficultés à les commercialiser localement et si le projet se révèle viable, il nous faudra établir un circuit de commercialisation.

A l'heure actuelle, nous importons des nuclei de nacre du Japon mais, récemment, nous avons fabriqué des billes nacrées à partir d'un coquillage indien sacré *Xancus pyrium* var. *acuta* et nous les testons.

[Note du rédacteur : Daniel Dev nous informe également que, dans le cadre de ce projet, des perles de culture provenant de la première récolte, d'une valeur globale équivalant à 30 000 carats, sont à vendre. Leur taille varie entre 3 et 7 mm. Toute personne intéressée est priée de se mettre en rapport avec Tamilnadu Fisheries Development Corporation Ltd, téléphone n° : 827-7012, 827-7114 ou 827-7305, télex n° : 7178 FISHIN.]

NOUVELLES,
TRAVAUX ET
ARTICLES
RECENTS SUR
L'HUITRE PERLIERE



Création de l'association perlière internationale

La première réunion du Conseil de l'Association perlière internationale (*International Pearl Association* – IPA) s'est tenue en novembre 1993, à San Francisco.

Le bureau du Conseil se compose comme suit : John Larendresse (président), Flora Lu (vice-président), Eve Alfile (trésorier), Alex Edwards (secrétaire).

L'association a pour vocation d'être une enceinte où s'échangent des documents et des expériences,

où s'acquièrent des informations et où se discutent les besoins et les problèmes communs à tous ceux qui travaillent dans la filière de la perle.

Grâce à cette association, ses membres pourront :

☞ largement contribuer au succès de leurs organisations respectives en échangeant des connaissances susceptibles de les rendre mieux à même de répondre à leurs besoins et à leurs attentes particuliers;

- ☞ contribuer à la prospérité de la filière de la perle et;
- ☞ servir de chefs de file dans ce secteur dynamique et en pleine expansion.

L'association favorisera le développement constant des ressources, l'échange d'informations et la sensibilisation du public; en outre, elle contribuera de manière non négligeable à la mobilisation de tous, et à la préservation des ressources.

L'IPA mettra sur pied un certain nombre de comités chargés des questions suivantes :

- composition de l'association,
- formation,
- évaluation/vérification des pouvoirs,
- emplois,
- direction,
- relations publiques,
- conseils scientifiques,
- financement,
- publication,
- relations internationales,
- récompenses,
- règles déontologiques,
- commercialisation, et
- relations entre sous-groupes de l'association.

En dehors de l'action des comités, l'IPA publiera également un annuaire et un bulletin trimestriel, tous deux consacrés à la filière de la perle dans le monde.

Voici certains commentaires formulés par des membres du Conseil sur l'association perlière internationale alors qu'elle venait d'être tout juste créée.

- ☞ *Comment concevez-vous le rôle futur de l'Association ?*
- Comme une banque de données mondiale consacrée aux perles et à la filière de la perle.
- Comme une organisation attachée à faire prospérer le marché de la perle dans le monde.
- Comme un organisme international autonome qui interviendra en cas de différends, favorisera la stabilisation des marchés et, dans la mesure du possible, la commercialisation de tous les types de perles, naturelles ou non, et créera de nouveaux marchés en touchant un public plus vaste.

☞ *Quel rôle précis espérez-vous voir l'IPA jouer dans la filière de la perle ?*

- Approfondir / échanger les connaissances dans le domaine de la perliculture par des publications, une formation, l'organisation de concours, d'expositions et de séminaires.
- Informer les détaillants et les aider à promouvoir leur produit.
- ☞ *Si vous deviez établir un ordre de priorité, comment classeriez-vous les différents points figurant à l'ordre du jour de l'IPA ?*

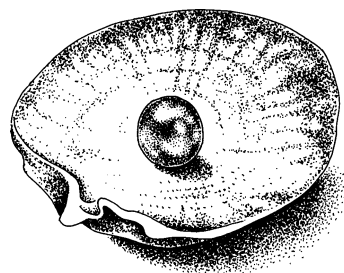
1. Rassembler ses membres aux quatre coins du monde.
2. Servir de centre d'échanges d'informations en matière d'emploi, d'investissements et de commerce.
3. Renseigner au mieux le public sur tous les types de perles.
4. Organiser des cours sur la perle ainsi que des programmes pédagogiques à l'intention des détaillants et des créateurs.

Chargé de l'organisation et du financement de la conférence et de l'exposition *Perles 1994* (14-19 mai 1994 au Sheraton Waikiki Hotel), le Conseil a examiné et adopté son programme de travail.

Pour toute autre information, veuillez vous adresser à :

Robin Crest ou Bobbi Bradley
Crest International
940 Emmett Avenue, Suite #14
Belmont, CA 94002
Etats-Unis

Télécopieur n° : (1-45) 595 3379.



Le développement de l'huître perlière dans le Pacifique : pour une meilleure collaboration

Source: Commission du Pacifique Sud
24ème conférence technique régionale
sur les pêches – Document de travail 8

Extraits du document de travail 8 préparé par le secrétariat général de la Commission du Pacifique Sud à l'intention des participants de la vingt-quatrième conférence technique régionale sur les pêches qui s'est tenue à Nouméa du 3 au 7 août 1992.

Contexte général

Le développement de la culture des huîtres perlières à lèvres noires (*Pinctada margaritifera*) et à lèvres dorées (*P. Maxima*) est considéré comme une activité potentiellement rémunératrice pour les îles périphériques et les zones rurales des pays insulaires du Pacifique. Les études économiques préliminaires effectuées sur certains sites laissent à penser que seule la mise en valeur des ressources nacrées serait viable dans un premier temps, mais en tout état de cause le but final est d'arriver à la production de perles de joaillerie.

L'intérêt des pays insulaires du Pacifique pour cette activité a été suscité par les bons résultats des expériences de perliculture conduites sur les îles périphériques de Polynésie française avec un faible apport technologique, et plus récemment par la mise en place d'un embryon prometteur d'industrie perlicole dans les Îles Cook. Depuis quelques années la Commission du Pacifique Sud apporte une assistance technique aux pays membres pour les travaux exploratoires préalables à l'implantation d'unités perlicoles dans les lagons, en mettant l'accent sur la nécessité d'une harmonisation du développement de ce secteur d'activité à l'échelle régionale.

A la suite d'un exposé du représentant de la Polynésie française sur la culture de la perle noire, la vingt-troisième conférence technique régionale sur les pêches a formulé la recommandation suivante:

'La Commission du Pacifique Sud donne suite à la proposition de la Polynésie française de contribuer à l'élaboration d'une doctrine et un programme régional de coopération dans le domaine de la valorisation des ressources nacrées'.

Le présent document offre un bref récapitulatif de la situation de l'huître perlière et de la perliculture dans la région, accompagné de précisions sur les dispositions prises par le secrétariat général pour promouvoir un développement coordonné de la perliculture à l'échelle régionale par le biais d'une coopération avec la Polynésie française ainsi qu'avec les autres parties intéressées.

Organismes nationaux et internationaux associés au développement des ressources perlières

Commission du Pacifique Sud

La CPS a apporté son concours à la phase de mise au point de la perliculture aux Îles Cook au titre des chapitres budgétaires prévus pour les voyages d'étude sur le terrain et le recrutement d'experts-conseils. Le séjour d'une équipe du ministère des ressources marines dans les fermes perlicoles de Takapoto, en Polynésie française, a été pris en charge à ce titre. Le stage du premier greffeur qui s'est rendu à Manihiki pour y effectuer des transplantations de nucléus a été partiellement pris en charge par la Commission. De même, le stage en détachement d'un agent du service des ressources marines des États fédérés de Micronésie sur le site de Manihiki a été pris en charge par la CPS.

Depuis la mise en place du projet de recherche sur les ressources côtières grâce à un financement du gouvernement britannique, la Commission a également réalisé des évaluations des ressources naturelles en huîtres perlières à lèvres noires sur des zones sélectionnées des lagons de Kiribati, Tuvalu et des Îles Marshall. Des travaux complémentaires sont prévus dans ces pays ainsi que dans les États fédérés de Micronésie et éventuellement ailleurs.

Sur la plupart des sites (tous des atolls) où ont été effectuées les enquêtes de la CPS, les stocks naturels d'huître perlière sont faibles et parfois quasi-inexistants. Les informations recueillies sur place laissent à penser que c'est le cas de la plupart des atolls de la région et de la majeure partie des lagons situés autour des îles hautes. Dans certains cas, le faible nombre de bivalves est imputable à la surexploitation de la ressource par le passé. Dans d'autres cas, les causes sont difficiles à cerner et pourraient être attribuées à la pêche, à des conditions naturelles défavorables ou encore à une conjugaison de ces facteurs.

Quelle qu'en soit la cause, la taille des populations d'huîtres perlières sur de nombreux sites semble se situer en dessous du seuil minimum propice à une reproduction en masse. Le taux de recrutement

semble donc faible et insuffisant pour produire de grosses colonies. Les populations sont également limitées par des ramassages occasionnels ou l'activité des pêcheurs, qui se poursuivent de manière incontrôlée dans la plupart des cas. Sur certains sites, l'exploitation est en croissance, ce qui présente un danger de disparition des populations d'huîtres perlières.

Dans de tels cas, la mise en place de fermes perlicoles n'est pas viable et ne le sera pas tant que les stocks naturels appauvris n'auront pas été reconstitués. L'attitude la plus appropriée au développement de la ressource perlière dans ces circonstances serait de prendre toutes les dispositions nécessaires à sa protection ou d'améliorer artificiellement sa reconstitution. Cette amélioration peut se faire à partir des méthodes traditionnelles de perliculture, à savoir la collecte de juvéniles sur collecteurs de naissains et le rassemblement d'individus matures dans des colonies de reproduction. Ce travail bénéficierait par ailleurs des travaux de recherche et de diffusion de l'information effectués sur les nourriceries ou d'autres systèmes de renforcement de la reproduction et de la production de juvéniles à partir d'un nombre réduit d'huîtres perlières adultes.

L'atoll de Namorik, situé dans les Iles Marshall, est le seul site dont les stocks permettraient la mise en place d'une ferme perlicole. Un complément d'assistance a été fourni au gouvernement des Iles Marshall pour la mise en place d'un projet pilote de perliculture. Les juvéniles d'huîtres perlières ont été déplacés des collecteurs de naissains et installés soit sur des paniers de frai ou percés et directement accrochés à des lignes immergées. Ils pourront plus tard recevoir une greffe. Une formation pratique est également organisée dans une ferme perlicole aux Iles Cook pour le responsable de ce projet.

Agence des pêches du Forum

Les travaux expérimentaux de Namorik ont également bénéficié d'un concours financier obtenu dans le cadre d'une convention de financement des Etats-Unis, financement géré par l'Agence des pêches du Forum, organisation qui a également pris une part active à la promotion du développement de la ressource perlière. L'évaluation des stocks naturels d'huîtres perlières et le détachement d'un agent des services des pêches des Iles Salomon sur la ferme perlicole des Iles Cook ont été pris en charge aux Iles Salomon (huîtres à lèvres dorées) et à Fidji (huîtres à lèvres noires).

Polynésie française

L'industrie de la perliculture en Polynésie française est parvenue, au terme de plusieurs années, à créer un marché exclusif de perles de prestige, de haute qualité et à prix élevé. Pour des raisons évidentes, les perliculteurs polynésiens sont soucieux de se protéger de la concurrence et voient d'un très mauvais oeil le développement de la perliculture dans d'autres pays. De leur point de vue, le marché mondial de la perle est très étroit, raison pour laquelle l'apparition d'autres producteurs risquerait de provoquer une surproduction, entraînant un effondrement des cours et menaçant à terme la perliculture de Polynésie française.

Le gouvernement de Polynésie française prend toutes les dispositions pour veiller à ce que seules les perles de la meilleure qualité accèdent au marché, les perles de qualité inférieure étant retenues, voire détruites. Il est à craindre que la production des pays dans lesquels les normes de qualité ne sont pas strictement appliquées aboutisse à une dégradation de la qualité des perles offertes sur le marché, ce qui entraînerait une dépréciation progressive de la perle noire et la contraction de ses débouchés sur le marché mondial. Les perles de qualité inférieure sont celles qui ont une forme irrégulière, une teinte ou une texture approximative et dont la couche de nacre est tachetée ou craquelée. Dans cette catégorie se rangent également celles dont la couche de nacre est trop fine pour avoir été récoltée très peu de temps après la greffe. Ce problème est apparu en Polynésie française et aux Iles Cook et est généralement le propre des nouvelles installations perlicoles dont les promoteurs sont tentés d'amortir rapidement l'investissement financier.

Pour ces raisons et par simple souci de ne pas encourager la concurrence, les milieux perlicoles de Polynésie française ont adopté une attitude réservée en ce qui concerne la prestation de services-conseils à d'autres pays de la région. Vu l'importance économique de cette activité pour la Polynésie française, les milieux perlicoles y ont une influence non négligeable et il sera difficile au gouvernement de conclure tout accord de promotion de la perliculture avec d'autres pays de la région sans obtenir au préalable l'aval de ces milieux. Il est fort peu probable que cette forme de soutien se matérialise à moins qu'une partie des milieux de la perliculture polynésienne soient convaincus des avantages à en retirer.

Les autorités de Polynésie française continuent d'affirmer leur accord de principe pour harmoniser à l'échelle régionale le développement de la

perliculture, mais il reste à déterminer les modalités de cette collaboration. C'est la raison pour laquelle il est nécessaire de déterminer les dispositions précises et concrètes à prendre par les différentes parties prenantes pour promouvoir une plus grande collaboration.

Australie

La production perlicole fondée sur l'huître à lèvres dorées dans la partie occidentale de l'Australie et dans le Territoire du Nord est importante dans le revenu généré par l'aquaculture en Australie. Bien que les perles dorées (variétés "perle des mers du sud" et "perle broome") occupent des créneaux différents de ceux de la perle noire et n'entrent donc pas en concurrence avec elle, le point de vue des milieux perlicoles australiens est comparable à celui des milieux polynésiens. Les craintes d'une surproduction sont grandes, raison pour laquelle les milieux perlicoles sont soucieux d'éviter une croissance de la production, que ce soit en Australie ou outre-mer.

Comme en Polynésie française, les milieux perlicoles sont très influents en Australie occidentale et ils ont joué un rôle clé dans l'adoption par le gouvernement local d'une réglementation visant principalement à interdire l'utilisation de naissains de *P. Maxima* produits en nourriceries pour la perliculture, en dépit du fait que toute la technologie nécessaire avait été élaborée dans cet Etat de l'Australie. Cette situation a contraint les promoteurs de nourriceries à s'exiler, à tel point que l'on rencontre aujourd'hui en Indonésie et peut-être ailleurs des nourriceries de *P. Maxima* gérées par des australiens alors que cette activité est frappée d'interdiction en Australie même. Il en résultera logiquement une augmentation de la production outre-mer, où les normes de contrôle de qualité sont bien évidemment moins strictes, alors que la production australienne stagnera. Une telle situation ne peut être que préjudiciable aux intérêts australiens et aurait pu être évitée si les milieux spécialisés avaient adopté une attitude plus conciliante.

Dans le Queensland et le Territoire du Nord de l'Australie, il se manifeste un intérêt croissant pour la culture de *P. Margaritifera* mais il n'existe pas encore de producteurs de perles noires d'envergure. Les stocks d'huîtres à lèvres noires semblent moins résistants que l'espèce à lèvres dorées d'Australie occidentale, ce qui justifie l'intérêt manifesté pour la recherche sur les techniques de reproduction et d'amélioration de la ressource, domaine qui présente un intérêt commun pour l'Australie et les pays insulaires du Pacifique.

De ce fait un programme conjoint de recherche est en cours d'élaboration par le truchement du Centre australien pour la recherche agricole internationale (ACIAR), en partenariat avec Kiribati, les Iles Cook et probablement d'autres pays océaniques, et la CPS. Ce projet qui porte uniquement sur *P. Margaritifera* est axé sur les objectifs suivants : méthodes simples d'amélioration de la reproduction par la production d'un petit nombre de sujets dans des enclos flottants; technique de nourriceries à faible degré technologique, exploitable sur terre grâce en particulier à l'utilisation d'aliments microscopiques à la place d'algues; détermination des parasites et substances pathogènes, ainsi que des paramètres écologiques qui influencent leur présence et leur distribution; et description des mutations génétiques intervenues dans les stocks régionaux et au sein de stocks déterminés (ceux qui font l'objet de programmes d'amélioration en particulier) au fil du temps.

Domaines de coopération

Le secrétariat général de la CPS considère qu'une harmonisation du développement de la perliculture à l'échelle régionale, pour autant qu'elle soit régie de façon rationnelle par une convention liant toutes les parties, serait autant bénéfique pour les industries en place que pour les autres pays qui cherchent à prendre place sur le marché. Un accord de cette nature aurait pour effet d'amoindrir les risques de concurrence et de conflits entre pays producteurs de perles. Tout en assurant les bases d'une coopération technique entre pays signataires, cet accord comporterait également des mécanismes de commercialisation permettant à tous les pays, en toute connaissance de cause, de respecter des critères et mécanismes de contrôle pour la commercialisation des perles de qualité inférieure.

Cet accord couvrirait quatre principaux domaines de coopération, à savoir le repeuplement des stocks naturels appauvris, la promotion de techniques de perliculture et de production naçrière respectueuses de l'environnement, la collaboration en matière de commercialisation des perles permettant de garantir la qualité du produit et d'optimiser le revenu généré, et les travaux de recherche appliquée destinés à améliorer la productivité de la perliculture et son rendement financier.

Amélioration des ressources

Dans les cas où les populations naturelles sont amoindries, l'objectif serait de reconstituer les stocks en protégeant les adultes de la pêche, en prenant des dispositions nécessaires à l'amélioration de la reproduction (augmentation du taux de fécondation

par exemple) des adultes en période de frai, et en protégeant les juvéniles pour réduire le taux de mortalité précoce.

Ces objectifs peuvent être partiellement atteints par une concentration des adultes et un programme de collecte de naissains. Il serait également possible d'envisager des techniques plus poussées d'amélioration de la ressource. Il s'agirait notamment de la reproduction en enclos flottants ou de la mise au point de nourriceries sur terre si toutefois il était possible d'envisager un aliment de substitution aux algues vivantes pour les larves. Des techniques de reproduction des espèces du genre *Pinctada* ont déjà été mises au point au Japon, en Australie et en Polynésie française, mais toute information à ce sujet est protégée du domaine public. La production de juvéniles et les techniques d'écloserie destinées en particulier à l'amélioration des ressources constituent de toute évidence un domaine susceptible de bénéficier d'une meilleure coopération entre organismes commerciaux et non commerciaux, à la condition qu'un mécanisme de transfert de l'information puisse être mis en place sans porter préjudice aux intérêts de l'une ou l'autre des parties.

Fermes perlicoles

L'expérience de la Polynésie française et des Îles Cook montre que les règles élémentaires suivantes concernant la densité des stocks, la construction des équipements et la méthode de mouillage, ainsi que les techniques d'élevage de l'espèce, sont les éléments clés qui déterminent le succès ou l'échec d'une ferme perlicole. L'application de mauvaises techniques d'élevage peut provoquer de graves problèmes écologiques tels que l'apparition d'épizooties et la diminution de la fixation de naissains dans un lagon déterminé, affectant ainsi les autres unités perlicoles et pas seulement celles dont les pratiques sont à incriminer.

Il est donc nécessaire d'instaurer des liens de coopération dans tous les domaines liés au développement de la perliculture, de l'évaluation des stocks à la mise en place de projets pilotes, en passant par la formation des perliculteurs aux bonnes méthodes de culture. Les pays qui disposent déjà d'un secteur perlicole ont un rôle déterminant à jouer pour veiller à ce que les autres pays ne fassent pas les mêmes erreurs et ne se retrouvent confrontés aux problèmes qui ont été les leurs dans la phase de mise en place de leurs fermes perlicoles.

Commercialisation

Le secrétariat général estime que le marché de la perle noire n'a pas fait l'objet d'une étude suffisamment approfondie pour permettre une évaluation

réaliste de l'incidence probable d'une augmentation de la production des pays insulaires du Pacifique. La perle noire occupe un créneau bien spécifique sur le marché, raison pour laquelle certains économistes pensent que loin d'être une cause de saturation, l'augmentation de la production au-delà d'un seuil critique aboutirait à augmenter la demande du produit. Étant donné la place que tiennent les industries existantes et potentielles dans la région, cette question mérite un examen plus attentif et constituerait un excellent sujet d'étude à confier à une institution régionale.

Recherche appliquée

Un certain nombre d'institutions se sont engagées dans la recherche appliquée sur différents aspects de la perliculture ou envisagent de le faire. Elles ont pour objectif précis d'améliorer la productivité et par conséquent d'en faire profiter le secteur de la perliculture dans son ensemble. Un important programme associant plusieurs pays métropolitains et institutions territoriales est en cours en Polynésie française. Il a vu le jour par suite des épizooties survenues dans certains lagons à la fin des années 1980. Des instituts australiens sont également associés à des travaux de recherche orientés vers la production dans différents domaines, qu'il s'agisse de l'étude des parasites et agents pathogènes, de l'amélioration des techniques de reproduction, de l'impact de la perliculture sur l'environnement et des recherches visant à améliorer les méthodes de greffe afin d'augmenter les rendements et la qualité des perles. Plusieurs de ces travaux pourraient être réalisés à moindre coût et plus efficacement par le biais d'une action concertée.

Conclusion

Les perspectives de développement de la culture perlière et nacrée dans les pays océaniques sont considérables. Les possibilités de coopération technique et économique entre pays de la région existent également pour veiller à un développement harmonieux et mutuellement profitable.

Dans le cas où les pays qui disposent d'ores et déjà d'un secteur perlicole priveraient les autres pays océaniques de leur coopération, ces derniers se verraient contraints de solliciter une assistance technique en dehors de la région. Ceci entraînerait une situation de concurrence et de confrontation entre pays océaniques, ce qui faciliterait l'intrusion de tiers sur le marché. Un accord qui comporterait non seulement des dispositions de coopération technique mais également d'actions commerciales conjointes et des mécanismes de contrôle de la commercialisation à l'échelle régionale permettrait d'éviter bon nombre de ces difficultés.

Le secrétariat général estime que quelle que soit l'origine de l'assistance technique dont elles bénéficient, des fermes perlicoles s'établiront inévitablement dans de nombreux pays océaniques. Pour éviter toute situation conflictuelle qui serait préjudiciable aux industries installées comme aux nouvelles venues, il serait préférable que cela s'effectue dans une atmosphère de solidarité, de

coopération et d'appui mutuel plutôt que dans un climat de concurrence, de conflits et de méfiance. C'est pour ces raisons que le secrétariat général soutient toute disposition susceptible d'être prise pour la conclusion d'un accord régional prévoyant des mécanismes de coopération technique et commerciale.

La restructuration ouvre de nouvelles possibilités pour la perle de culture en Polynésie française

Extraits d'un article de Ullafala Aiavao intitulé Le plan de Papeete pour assurer la rentabilité de la perle noire paru dans Island Business Pacific, septembre 1993, p.48.

Si un plan unique de partage de la technologie actuellement détenue par les Tahitiens est mis en oeuvre sans heurt, alors d'autres pays océaniques, en particulier les pays atolls, limités de par leur configuration, dans leur capacité de développement, pourront se tourner vers la perliculture.

Les perles noires rapportent plus de 40 millions de dollars E.-U. par an au Territoire français, alors que la valeur économique brute provenant de services de soutien est de l'ordre de 200 millions de dollars E.-U. D'ailleurs, les recettes tirées du tourisme ne sont que légèrement supérieures à celles obtenues grâce à la perle de culture. Tahiti, qui produit plus de 95 pour cent du stock vendu sur le marché, est la capitale mondiale des ventes annuelles aux grossistes. Papeete à elle seule compte 67 points de vente pour ce joyau des mers si prisé.

Les autorités territoriales s'inquiètent donc de tout ce qui peut ternir l'image exclusive (et la valeur) des fermes perlières situées dans les îles périphériques des archipels des Tuamotu et des Gambier. Au cours de ces dernières années, on s'est notamment préoccupé des activités conduites par la filière perlière naissante dans les Iles Cook voisines, qui prennent modèle sur leur grande soeur polynésienne.

Rencontres

En juin dernier, à l'occasion d'une conférence internationale, le président de Polynésie française, M. Gaston Flosse, a demandé la création d'un "comité permanent chargé de veiller sur la qualité". Selon lui, un train de mesures destiné à prévenir une concurrence déloyale et hostile devrait être mis sur pied. M. Flosse, qui s'exprimait en français, a employé le terme *fratricide* que les interprètes ont diplomatiquement rendu par le mot anglais *hostile*,

expliquant par la suite que c'était le terme approprié, eu égard au contexte du discours.

Dans ce cas, la concurrence résultait de la tentation de vendre à des grossistes des perles de mauvaise qualité au lieu de les retirer du marché. Bien que l'exportation de ce type de perles ait généralement pour effet de faire baisser les prix et de stimuler les ventes, elle peut avoir des effets contraires.

Les perliculteurs sont toujours à la merci de leurs huîtres qui peuvent produire indifféremment des perles de bonne ou de mauvaise qualité dans les parcs artificiels. Il y a quelques années, les autorités de Tahiti ont utilisé un rouleau compresseur pour réduire des perles de mauvaise qualité en poussière. Cette façon spectaculaire de résoudre le problème s'est très vite heurtée à un tollé général, mais les producteurs ont retenu la leçon.

Naturellement, les anciens des Tuamotu et des Gambier ont eu quelques réticences à partager leurs secrets "de fabrication" avec des concurrents potentiels de la région. "Il a fallu cinq ans de pourparlers avant que les producteurs locaux n'en arrivent là. Ils veulent maintenant un accord sur les normes de qualité et sur la commercialisation, a déclaré M. Alexandre Moeava Ata, conseiller spécial à la présidence. L'accord sur le transfert des techniques vers d'autres pays océaniques, conclu en juin, signifie naturellement que Papeete, qui dispose d'une expérience beaucoup plus vaste, deviendrait le moteur de la région dans ce domaine.

Le développement de la filière de la perle aux Iles Cook a suscité un intérêt dans d'autres Etats. Papeete peut laisser les nouveaux arrivants faire n'importe quoi avec le risque, à terme, de déstabilisation du marché ou alors donner l'exemple, s'allier à de nouveaux amis et protéger ses intérêts financiers.

Selon Alexandre Moeava Ata, qui a récemment reçu des missions d'enquête en provenance de Kiribati et de Palau, les perspectives pour les pays océaniques sont excellentes. D'importants investissements sont nécessaires au départ, mais les revenus générés par la culture de la perle noire ont été extrêmement bénéfiques aux sites sur lesquels elle est exploitée – deux atolls en eau peu profonde aux Iles Cook et des dizaines d'atolls en Polynésie française.

On s'intéresse beaucoup à un nouveau site en eau profonde – c'est une première – dans le lagon de Tahaa aux Iles de la Société. Si l'expérience est positive, alors elle aura des retombées pour les pays océaniques privés d'atolls. Selon Alexandre Moeava Ata, "l'équilibre biologique du lagon et la surpopulation constituent le problème fondamental des nouveaux producteurs. Nous pouvons aider les pays intéressés en leur communiquant nos connaissances puisque nous disposons d'un programme de recherche sur les fonctions de la nacre auquel participent onze universités du monde entier."

D'après lui, "la valeur ajoutée est importante. Les bijoutiers européens ont tendance à utiliser la perle noire en complément d'autres perles. Il reste cependant à trouver de nouvelles formes de présentation qui devraient nous venir d'Amérique du Sud où il y a d'excellents créateurs".

Retombées économiques

La perliculture ne donne pas de résultats partout. Dans le meilleur des cas, le greffage d'huîtres réussit une fois sur trois. Quoiqu'il en soit, les revenus tirés de la perliculture permettent aux îles périphériques où elle est pratiquée d'avoir un niveau de vie bien supérieur sans parler des retombées pour l'économie nationale.

Dans le cadre du plan de Papeete, une bourse des perles va être ouverte à Tahiti. Ainsi, les grossistes seront-ils moins tentés de faire jouer la concurrence entre les fournisseurs pour faire baisser les prix. (La vente aux enchères d'octobre a lieu avant celle qui se déroule à Rarotonga.)

Un système de commercialisation conjoint pourrait reposer sur un système de classification, et sur une fourchette de prix qui serait appliquée *de facto*, ce qui favoriserait les produits de grande qualité. Les prix de détail sont généralement de l'ordre de plusieurs centaines de dollars pour des spécimens de première qualité, alors que les rangées de perles atteignent et dépassent les 10 000 dollars.

Dans le domaine de la création de bijoux, de nouveaux défis et de nouveaux emplois apparaissent. La perle noire type est ronde mais il en existe une quantité étonnante de formes (disques, ovales, gouttes d'eau, circonférences cannelées, doigts et modèles baroques ou irréguliers). L'échange de connaissances permettrait également de faire prendre conscience de la nécessité de continuer d'associer l'image exclusive des perles noires à celle d'un produit attrayant.

Accords de partenariat

Dans les nouveaux sites qui offrent un certain potentiel, on assistera probablement à la conclusion d'accords de partenariat entre des producteurs bien implantés en Polynésie française ou aux Iles Cook et ceux qui veulent se lancer dans la perliculture et souhaitent apprendre rapidement les ficelles du métier. La perliculture offre de belles perspectives pour des collectivités, mais dans la filière perle on s'est rendu compte que le secteur privé était le véritable moteur de la culture de la perle noire. L'Etat s'est généralement borné à verser des subventions.

Les perles noires les plus précieuses sont les plus foncées mais par "foncées", on entend également le vert, le gris, le doré, le bleu, le pourpre et le rose. Dans certains pays, en particulier au Japon et à Taïwan, on vend des perles prétendument "noires" qui en fait sont de simples perles, teintées en noir. Jusqu'à présent, pour les puristes qui travaillent sur les stocks polynésiens, cette méthode a été considérée comme un sacrilège. Les grossistes et les consommateurs semblent partager ce point de vue puisqu'ils payent un prix plus élevé pour des pièces qui ont une coloration naturelle.



Extraits d'un article de Fran Dieudonné intitulé "Co-operation asked for black pearl industry" ("A quand la coopération dans la filière de la perle noire?") publié dans le numéro d'août 1993 de Pacific Magazine, p.17.

A l'occasion de l'ouverture de la quatrième conférence des chefs d'Etat océaniques qui s'est tenue à Papeete (Tahiti) en juin, M. Gaston Flosse, président du Territoire, a demandé aux pays océaniques de coopérer dans les domaines de la production et de la commercialisation des perles noires.

prix. Il a rendu hommage aux travailleurs de ce secteur d'activité dont l'expérience commerciale dépassait 20 ans. Il a applaudi les réalisations de la filière de la perle noire et, en particulier, les habitants de Rangiroa aux Tuamotu, pour la beauté de leur centre de perliculture et la qualité de leur travail.

M. Gaston Flosse a souligné qu'il était important de garantir la qualité des produits et la stabilité des

Bilan de la perliculture en Polynésie française (1987 à 1991)

Source: Commission du Pacifique Sud Vingt-quatrième conférence technique régionale sur les pêches – Document d'information 12

Extraits du document d'information 12 intitulé "Exposé national – Polynésie française" diffusé au cours de la vingt-quatrième conférence technique régionale sur les pêches qui s'est tenue à Nouméa du 3 au 7 août 1992.

Les exportations de perles des cinq dernières années

— une surproduction avec l'arrivée sur le marché de perles de nombreuses entreprises créées entre 1988 et 1990 et qui commencent à produire en masse.

Années	Poids (en grammes)	Valeur (en francs CFP)
1987	407 620	2 251 000 000
1988	446 827	2 513 000 000
1989	622 433	3 790 000 000
1990	599 482	3 758 000 000
1991	833 504	4 425 000 000

Etant donné que la qualité des perles produites en Polynésie française est, de l'avis de tous les experts, en progrès, ce phénomène de baisse des coûts est très inquiétant et de nombreux observateurs nous signalent déjà une possible crise pour les années à venir tant que de nouveaux marchés ne seront pas ouverts.

Développement de la perliculture en Polynésie française

Le programme général de recherche sur la nacre

Si l'activité perlière a continué à progresser en 1991, une première alarme a été donnée en octobre avec l'échec relatif de la vente aux enchères du GIE POE RAVANUI. En effet, plusieurs lots n'ont pas trouvé acquéreurs et les lots vendus donnent une valeur moyenne des perles inférieure d'environ 25% à celle de l'année précédente.

Le programme général de recherche sur la nacre initié en 1988 suit son cours. Après un financement essentiellement d'origine territoriale, une aide importante sera prochainement débloquée pour ces travaux sur les huîtres perlières par l'intermédiaire d'une part, d'un contrat de plan Etat/Territoire et d'autre part, de la communauté européenne.

En 1992 ce déclin s'est confirmé avec la mise sur le marché de nombreuses perles qui ne trouvent toujours pas acquéreur.

Les travaux sur la pathologie ont permis de mettre en évidence un parasite intra-cellulaire dans l'intestin des deux espèces de *Pinctada* de la région. Ce protozoaire du groupe des grégarines est en cours de description de même que son cycle qui pourrait faire intervenir un crustacé comme hôte principal.

Ce phénomène est dû essentiellement à deux raisons:

- le stockage par les Japonais (premiers acheteurs avec 70M de la production) de grandes quantités de perles ces dernières années;

Des travaux réalisés par l'IFREMER sur la physiologie sont en phase finale. De même, les travaux de l'EVAAM sur la biologie de la reproduction, sur les cycles de collectage et sur les techniques d'écloserie seront prochainement publiés.

Les stocks naturels de *Pinctada margaritifera* de nombreux lagons ont été explorés et feront l'objet d'une thèse de doctorat en 1993.

Une étude est en cours sur l'inventaire des biosalisures (publication prévue pour la fin de l'année) ainsi que sur les bioforeurs et leur impact sur la coquille et la santé des animaux (résultats prévus en 1994).

Enfin, des études socio-économiques sont en cours afin de mieux cerner l'impact du développement de cette activité sur les populations des îles éloignées des Tuamotu.

D'autres travaux (génétique, étude du milieu et impact sur celui-ci d'élevages à fortes concentrations) devraient débiter cette année.

La plupart de ces travaux sont regroupés au sein d'un programme baptisé Programme Général de Recherche sur la Nacre (PGRN) coordonné par l'EVAAM et faisant intervenir différents laboratoires du Territoire ou de la France.

La revue *Pearl World* dresse un bilan de l'industrie perlière

Le marché mondial de la perle des mers du Sud – *Extraits d'un article de Salvador J. Assael, paru dans Pearl World – The International Pearling Journal, vol. 1, n° 2, p.1 à 5.*

Il y a exactement trente ans, j'ai eu le privilège d'assister à la toute première vente aux enchères birmane, à Rangoon. Au cours de cette première vente, 19 lots seulement avaient été présentés chacun contenant un très grand nombre de pièces et représentant de 200 à 1 500 mommes. J'étais le seul Américain présent et il n'y avait aucun Japonais (les autorités birmanes ayant nationalisé les fermes perlières qui avaient été créées par Kichiro Takashima, de sérieuses tensions existaient alors entre les deux pays). Quant aux autres acheteurs, ils venaient surtout d'Europe.

Les perles étaient d'une qualité exceptionnelle. Il s'agissait sans aucun doute des plus belles pièces produites dans le monde, car même aujourd'hui, les meilleures perles australiennes ou indonésiennes ne sauraient rivaliser avec celles présentées en 1963 à cette occasion. Ces perles de Birmanie étaient le fruit de l'extraordinaire savoir-faire des techniciens de Takashima en matière de production de perles des mers du Sud, qui venait s'ajouter à la capacité des huîtres qu'abritaient ces eaux merveilleuses à produire de tels trésors. D'autre part, les fermes ayant été nationalisées deux ans avant la première récolte, les perles avaient pu grossir et atteindre des tailles inimaginables. Leur couleur était du plus beau rose, et on y lisait tout l'art d'excellents techniciens. Quant aux perles baroques, leur qualité était invraisemblable. C'était en quelque sorte "la belle époque". Tant de changements ont eu lieu au cours des 30 dernières années ! La Birmanie a continué à produire par elle-même des perles blanches des mers du Sud mais, comme nous le savons, avec les années, leur qualité a baissé.

C'est à partir de ce moment-là que l'Australie s'est lancée dans la culture de perles des mers du Sud dans la mer d'Arafoura. De nouveaux intervenants et de nouvelles compagnies y sont apparus, et il ne fait aucun doute qu'aujourd'hui les Australiens sont en mesure de produire de magnifiques perles.

Quoiqu'il en soit, leur couleur n'est pas encore d'un rose parfait, si ce n'est dans un très faible pourcentage de cas. L'art de la couleur n'est pas encore maîtrisé, c'est-à-dire que la *Pinctada maxima*, qui produit en Birmanie une perle d'un rose fabuleux, ne produit pas le même rose foncé en Australie. Les perles récoltées sont généralement plutôt grises (allant du gris très clair au vrai gris). Mais il est clair que des perles de joaillerie peuvent y être produites et atteindre des prix très élevés puisque l'on voit des colliers de perles australiennes vendus aux enchères à des prix record. En avril 1988 par exemple, un collier de 25 perles s'est vendu à 1 265 000 dollars E.-U.; en avril 1989, un collier de 35 perles a changé de mains pour 1 045 000 dollars et enfin, en avril 1990, un collier de 45 perles a été vendu à 2 420 000 dollars.

Mais surtout, même dans le contexte actuel d'une récession mondiale, un collier de 23 perles s'est vendu pour 2 310 000 dollars E.-U., ce qui place la valeur de chaque perle à plus de 100 000 dollars. La taille des perles reste cruciale. En avril dernier, un collier de 25 perles plus petites s'est vendu à 1 100 000 dollars E.-U., ce qui place la valeur de chaque perle à 44 000 dollars.

On voit donc que les pièces de très grande qualité et de très grande taille sont encore extrêmement rares et que les acheteurs privés s'en saisissent à la première occasion, qu'ils soient Américains, Européens ou Asiatiques. D'après nous [Salvador J. Assael est président d'*Assael International Inc.*], il existe une très forte demande à la fois pour les pièces les moins chères et pour les pièces de haut de gamme. Quant à la gamme intermédiaire, sa demande tend à être un peu plus faible, ce qui est certainement dû à la conjoncture mondiale actuelle. A notre avis, une amélioration de cette conjoncture sera suivie d'une nette relance de la demande, qui était extrêmement forte jusqu'en 1991.

Les restrictions que s'imposent les producteurs australiens au vu de l'état du marché semblent ouvrir la voie à une grande stabilité des prix, ou même, selon nous, à une majoration par rapport à ceux de 1992, année qui, toujours à notre avis, a représenté le niveau plancher.

Nous en voulons pour preuve que, au cours des deux dernières ventes aux enchères organisées à Kobe (octobre 1992 et mars 1993), toutes les pièces proposées se sont vendues pour une valeur supérieure à leur mise à prix. La moyenne par momme a atteint l'équivalent de 450 dollars E.-U. Cependant, la qualité des pièces échangées au mois de mars était sans aucun doute inférieure de 25 à 30 pour cent à celle des pièces du mois d'octobre précédent, ce qui ne les a pas empêchées d'être vendues au même prix par momme.

Il y a quinze ans, de nombreuses sociétés japonaises coloraient en noir leurs perles jaunes de mauvaise qualité, à la suite de quoi le marché mondial s'est trouvé inondé de perles des mers du Sud teintées noires et de perles de culture akoya. Aujourd'hui, ce marché a pratiquement disparu grâce à la perle de Tahiti, qui est si bien acceptée dans le monde entier que la demande de perles noires de Tahiti équivaut à celle de perles blanches des mers du Sud.

De nombreuses fermes perlières de Tahiti peuvent produire des perles de 9 à 12 mm, le plus souvent de faible qualité, l'impression de surproduction qui en résulte affectant le marché.

La culture et la production de la perle des mers du Sud n'est pas tâche aisée. Tant d'éléments entrent en jeu, que ce soit la pollution, les maladies, les carences alimentaires des lagons ou les catastrophes naturelles, qu'aucun producteur ne peut être certain à 100 pour cent des perspectives qui s'offriront à son activité. Par conséquent, le marché est soumis aux fluctuations de prix.

S'il existe peut-être une surproduction de perles noires de Tahiti de faible qualité, de 0 à 12 mm, les perles noires de Tahiti d'au moins 12 mm font cruellement défaut car très difficiles à produire. La demande de grosses perles, particulièrement lorsqu'elles sont de bonne qualité, reste largement insatisfaite car un producteur seulement, ou tout au plus deux, sont en mesure de produire des perles de cette dimension à Tahiti; ils ne sont pas en mesure, à l'heure actuelle, de faire face à la demande.

Les prix faramineux qu'ont atteint, au cours de ventes aux enchères, des perles noires de Tahiti destinées à la joaillerie viennent confirmer ce fait. En octobre 1989, par exemple, un collier à 3 rangs de 37, 39 et 43 perles s'est vendu pour 880 000 dollars E.-U.; en avril 1990, un collier de 27 perles a atteint 792 500 dollars, et en octobre 1992, un collier de taille relativement modeste 275 000 dollars, chiffre record pour un petit collier vendu aux enchères.

A l'heure actuelle, on ne trouve nulle part sur le marché mondial de colliers de perles noires naturelles de Tahiti de grosse taille.

Nous pouvons prévoir que, dès que s'éloignera la récession, la demande mondiale de ces perles progressera encore davantage. Il sera impossible d'assurer une évolution parallèle de la production, mais l'on peut être certain que le prix des colliers de grosses perles naturelles et de grosses perles noires naturelles augmentera.

Aux Iles Cook et aux Iles Marshall, des tentatives ont été faites au cours des deux dernières années pour lancer une production de "perles noires naturelles". Nous avons suivi ces efforts de près et nous nous sommes rendus sur place dans les deux cas. Il y a deux ans, nous avons même assisté aux Iles Cook à une vente aux enchères de pièces produites sur place par un groupe de perliculteurs. La qualité de la marchandise laissait beaucoup à désirer, son prix était très élevé et elle ne présentait aucun intérêt. Nous continuons à suivre l'évolution de cette tentative, mais nous savons qu'il s'agit d'une action marginale, sur le point d'être abandonnée, et qui est déjà devenue quantité négligeable pour l'industrie perlière. [Note du rédacteur en chef: Voir la réfutation publiée ci-dessous et parue dans un numéro postérieur de *Pearl World*].

Pour résumer, il suffit de dire qu'actuellement, la production est contenue, que l'on travaille à l'amélioration constante de la qualité et que les prix resteront probablement stables (avant une nouvelle hausse, sans aucun doute) au cours des deux à trois années à venir.

Sans aucun risque de se tromper, on peut également affirmer que l'industrie de la perle des mers du Sud occupe désormais une place très importante dans le cadre général de l'industrie perlière. Il y a 30 ans, par exemple, la perle des mers du Sud ne représentait que 1 pour cent de l'ensemble des exportations japonaises; aujourd'hui, ce chiffre est passé à environ 42 pour cent. Lorsque l'on sait que les perles qui quittent le Japon ne représentent qu'une partie de la production des mers du Sud, et que l'on y ajoute les exportations effectuées directement à partir de l'Australie, de Hong-Kong, de l'Indonésie et de Tahiti, on peut estimer qu'il convient d'ajouter au moins 100 millions de dollars E.-U. aux chiffres japonais. La valeur des exportations de perles des mers du Sud quittant le Japon représentant 118 millions de dollars, et les exportations directes 100 millions, on en arrive, pour les exportations de perles des mers du Sud, qu'elles soient blanches ou noires, au chiffre de 220 millions de dollars. Ce montant représente 55 pour cent de la valeur des échanges mondiaux en la matière, à l'exception évidemment des perles d'eau douce et des perles chinoises.

C'est un vœu très simple que l'on peut former pour l'industrie perlière des mers du Sud : que ses produits voient leur qualité s'améliorer afin qu'au lieu d'une augmentation des prix, la qualité des récoltes se stabilise et que les pièces puissent être vendues à meilleur marché. L'objectif serait non pas de vendre de temps en temps des colliers de perles aussi cher que possible, mais de vendre l'ensemble de nos récoltes au prix du marché. Ce faisant, la consommation se développerait car de plus en plus d'acheteurs auraient les moyens d'acquiescer des perles des mers du Sud.

On comprend donc qu'une augmentation de la production n'est pas à redouter, pourvu que le producteur puisse obtenir un prix raisonnable pour sa récolte grâce à l'amélioration de la qualité. A la suite de quoi, il pourrait certainement réduire ses frais et partant, le prix même des perles des mers du Sud. Cette situation serait loin d'être néfaste car le niveau de la consommation et celui de la demande seraient plus élevés qu'aujourd'hui.

A la rescousse de la qualité des perles des Iles Cook – *Extraits d'une lettre au rédacteur en chef de Pearl World - The International Pearling Journal, vol. 1, n° 3, p.6.*

Messieurs,

C'est avec grand intérêt que j'ai lu votre numéro de juin/juillet, en particulier l'article consacré aux perles des mers du Sud dans lequel sont évoquées les tentatives des Iles Cook pour mettre en valeur une industrie de la perle noire, tentatives qualifiées de "action marginale sur le point d'être abandonnée". Si ces informations résultent d'une visite sur le terrain entreprise il y a deux ans, je me permets de suggérer à son auteur de retourner sur place pour constater les progrès effectués.

Au cours de mon dernier déplacement, il y a quelques mois, j'ai pu voir que les premiers résultats pourraient bien permettre d'espérer, pourvu que les efforts en ce sens continuent, de remettre en question la suprématie tahitienne. Rien de surprenant à cela puisque, aux Iles Cook aussi, la filière de la perle est depuis longtemps partie prenante de l'économie du pays.

Bien que Tahiti ait jusqu'alors bénéficié d'une longueur d'avance en matière de perliculture (et bénéficie donc encore d'une position dominante en ce qui concerne la qualité, la présentation et la commercialisation des produits), les techniciens de Manihiki sont de plus en plus compétents, qu'il s'agisse des petits indépendants, tels Robert Woonton, ou des deux producteurs principaux. Parmi ceux-ci, Peter Williams considère (et ce, très récemment) que les résultats de chaque nouvelle récolte dépassent ceux de la précédente. Les perliculteurs des Iles Cook ont déjà établi d'importants flux commerciaux avec

le Japon, et ils ont aussi produit une perle dépassant les 20 mm; ce qui n'est pas précisément "quantité négligeable pour l'industrie perlière".

Pour moi, la concurrence produit une saine émulation. Concurrence égale progrès et choix, ce qu'il convient que nous favorisons et encourageons tous. Sans cela, l'industrie de la perle noire des mers du Sud restera l'apanage de Tahiti et pourrait fort bien décliner si la conjoncture venait à se retourner contre ce lieu d'implantation.

C'est un soulagement pour moi de constater que Pinctada margaritifera peut s'acclimater à d'autres eaux. Bien que je n'aie acheté jusqu'à présent presque qu'exclusivement à Tahiti, et que je loue ses efforts de pionniers en ce domaine, de tels commentaires négatifs quant aux progrès en cours aux Iles Cook m'affligent.

Robert Murray, FGA
Essex (Royaume-Uni)

Le point de vue tahitien - *Extraits d'un article de Martin Coeroli paru dans Pearl World – The International Pearl Journal, vol. 1, n° 3, p.1 à 3.*

A Tahiti, la culture des perles naturelles de couleur, qu'elles soient noires ou blanches, concerne 90% pour cent environ des lagons de Polynésie française.

C'est en 1961, dans le lagon de Bora-Bora, qu'ont vu le jour les premières tentatives de perliculture, dont le succès permanent peut se mesurer par le volume global des exportations qui a atteint environ une tonne de produits en 1992. L'industrie perlière de Tahiti se présente de la façon suivante : 15 grandes compagnies perlières regroupées sous l'égide du Syndicat professionnel des perliculteurs de Tahiti et des îles, à l'origine d'environ 75% pour cent de la production annuelle de perles de Tahiti; Poe Rava Nui, une association de coopératives et de petites entreprises familiales dont les 350 membres produisent 17% pour cent de la récolte annuelle et qui, depuis 1972, organise chaque année la vente aux enchères internationale de Tahiti; en 1992, 50 000 perles environ y ont changé de mains; enfin, on trouve également des petites et moyennes entreprises perlières indépendantes de ces deux groupements et responsables de 8 pour cent de la production.

On estime à 500 000 la production annuelle globale de perles de culture de Polynésie française. En 1992, le volume des exportations a dépassé 1069 kg, pour une valeur marchande avant transformation avoisinant les 40 millions de dollars E.-U. L'ensemble des exportations de demi-perles a atteint alors 66,13 kg, c'est-à-dire environ 173 000 dollars, et celles des perles keshi, 2,7 kg, soit environ 96 000 dollars.

Destination des exportations perlières de Tahiti en 1992

Japon	82,60%
Etats-Unis d'Amérique	12,00%
Hong-Kong	1,00%
France	0,90%
Suisse	0,55%
Nouvelle-Calédonie	0,46%
Allemagne	0,40%
Autres	2,09%

Une tendance semble se dessiner, celle de l'intérêt toujours croissant que portent en particulier Taïwan et la Corée du Sud à l'industrie perlière. L'analyse des chiffres de vente récents de perles tahitiennes indique qu'il existe une forte demande de perles de choix, que ce soit des rondes, des poires, des baro-

ques et surtout des cerclées, de couleur noire aux reflets verts, aubergine ou bleus, à partir de 10,5 mm de diamètre, et surtout celles de 12 à 14 mm.

L'ensemble de la production perlière de Tahiti s'est caractérisée par une forte période de croissance de 1989 à 1991. Mais depuis, la demande a fléchi à cause d'un certain nombre de facteurs parmi lesquels la saturation de la plupart des lagons pouvant abriter une production perlière, l'aggravation des risques liés aux catastrophes naturelles et aux récents changements climatiques (au début de l'année, près de 85 pour cent des fermes perlières situées sur l'archipel au nord des Tuamotu ont été détruites par des vents cycloniques et les hautes marées qui ont suivi), et les maladies responsables d'une forte mortalité au cours des cycles de croissance (en dépit des nombreuses recherches scientifiques entreprises depuis 1985, époque de la première apparition du phénomène de mortalité massive des nacres qui a touché 50 à 80 pour cent d'entre elles, on sait très peu de chose sur l'origine de ce phénomène).

On trouve encore des taux de mortalité anormaux de 30 à 50 pour cent dans la plupart des lagons, qui ont des effets négatifs sur le pourcentage de succès (en particulier sur la qualité des produits récoltés), sur la baisse des prix des perles de plus petite taille et de moindre qualité (ce qui affecte la viabilité d'un certain secteur de la perliculture) et sur la nécessité de recruter des techniciens greffeurs qualifiés. En effet, l'évolution récente du secteur, qui vient s'ajouter aux contraintes écologiques, conduit les producteurs à rechercher des greffeurs compétents ayant l'expérience des huîtres à lèvres noires. Malheureusement, très peu de techniciens de ce calibre sont disponibles. Le recrutement et la formation de nouveaux spécialistes alourdiront encore les risques de production déjà élevés, au moins pendant les deux ans à venir, période nécessaire à la formation de techniciens spécialisés dans cette tâche délicate. Dans l'ensemble, cependant, les producteurs tahitiens font preuve d'optimisme.

C'est en octobre 1993 que doit avoir lieu la 16^e vente aux enchères annuelle de Tahiti, sous l'égide du groupe Poe Rava Nui. 70 000 perles environ seront mises en vente [Note du rédacteur en chef: voir plus bas les chiffres de la vente d'octobre]. La plupart des principaux grossistes japonais ont confirmé leur présence, et par là-même, le regain d'intérêt dont font preuve depuis quelques mois les acheteurs japonais pour les perles tahitiennes; la fréquence de leurs visites en Polynésie française a fortement augmenté.

La vente aux enchères du mois d'octobre à Tahiti – *Extraits d'un article paru dans Pearl World – The International Pearling Journal, vol. 1, n° 4, p.7.*

La presse tahitienne a salué la seizième vente aux enchères organisée à Tahiti en octobre 1993, par des titres aussi enthousiastes que “les perles décollent”, “l’ascension de Tahiti” et “un succès sans précédent”.

Le président de l’association organisatrice, le groupe Poe Rava Nui, a fait preuve de plus de modestie en parlant d’un “rayon de soleil” perçant l’horizon plutôt sombre du marché mondial de la perle. La vente devait durer deux jours, mais dès la fin de la première matinée, les acheteurs empressés s’étaient déjà saisis de 46 des 108 lots proposés; le reste fut vendu le jour même. Les 46 494 perles mises en vente, équivalant au total à 99 307,1 g (ou 26 482 mommés), ont changé de mains pour 492 646 608 francs CFP (4 691 872 dollars E.-U.) chiffre dépassant de quelque 93 pour cent la mise à prix arrêtée par les organisateurs.

Soixante-cinq grossistes de Corée, de Taïwan, de Hong-Kong, de Nouvelle-Zélande, d’Australie, d’Allemagne, d’Hawaï et du Japon étaient présents à la vente; 34 d’entre eux sont repartis emportant des lots de perles (31 ayant acquis au moins un lot, 3 sociétés en emportant au moins 10). C’est le Japon qui était le mieux représenté.

Le succès de cette manifestation semble être dû, en grande partie, à la forte appréciation du yen par rapport au franc français (20 pour cent en un an), à un volume de production inférieur à ce qui était escompté, et au rejet préalable d’environ 30 000 pièces, ce qui eut pour conséquence une amélioration de la qualité du stock proposé.

Il convient de féliciter le groupe Poe Rava Nui d’avoir su mettre sur pied une des meilleures ventes aux enchères de ces dernières années.

Vente aux enchères annuelle de Tahiti : 1989 à 1993

Années	Nombre de perles vendues	Evolution/ années précédentes	Valeur totale (CFP)	Evolution/ années précédentes	Prix moyen (CFP)	Evolution/ année précédentes
1989	36 618	—	557 000 000	—	15 211	—
1990	41 130	+ 12,3%	600 000 000	- 7,7%	14 587	- 4,1%
1991	48 771	+18,6%	497 000 000	- 17,1%	10 190	- 30,1%
1992	49 525	+ 1,5%	441 000 000	- 11,3%	8,916	- 12,5%
1993	46 494	- 6,1%	492 000 000	+ 11,6%	10 595	+18,8%

[Note du rédacteur en chef: Pour toute information sur la revue Pearl World, s’adresser à : The Editor, 1822 West Glendale Ave. - Suite 401 - Phoenix, Arizona 85021-8543, Etats-Unis d’Amérique (télécopieur : (1-602) 246-1688).]

Les essais de culture à Vava'u débouchent sur un produit commercialisable : la demi-perle

Extraits d'un article paru dans Matangi Tonga, numéro de mai-juin 1993, p.42.

Tonga cultive désormais des demi-perles à titre expérimental. Les travaux en cours à Vava'u sous l’égide du ministère de la pêche tendent à montrer que ce produit pourrait jouer un rôle important à l’avenir dans les exportations du pays.

L’espèce d’huître perlière capable de produire des demi-perles, *Pteria penguin*, n’est pas une espèce endémique aux Tonga. Elle a été introduite depuis le Japon, dans les années 1970, par une société perlière japonaise cherchant à s’installer à Vava'u.

A la suite de difficultés d’exploitation, on mit un terme à cette entreprise aux Tonga, et ces huîtres avaient été pratiquement oubliées.

A la fin des années 1980, un volontaire du *Peace Corps* remarque un nombre considérable de jeunes huîtres qui semblaient être différentes des espèces endémiques. Après les avoir identifiées de façon certaine comme *Pteria penguin* d’origine japonaise, une étude du ministère de la pêche découvre qu’un nombre important d’huîtres de grande taille se sont

fixées sur des cordages d'amarrage. Des collecteurs de naissains, c'est-à-dire des cordes retenues par une bouée, sont mis en place et un certain nombre de petites huîtres viennent s'y attacher. Fort de cette preuve de l'abondance à Vava'u d'une espèce d'huître exotique, le ministère de la pêche lance un ambitieux projet de culture de demi-perles.

La première étape de la culture de demi-perles est la récolte de juvéniles ou naissains. Dans le port de Neiafu, on trouve entre l'hôtel Paradise et 'Utulei des radeaux qui servent de flotteurs à des cordes en polypropylène. Les larves de *Pteria penguin* flottent librement, mais finissent par se fixer, certaines sur les cordages eux-mêmes, à partir desquels, deux ou trois mois plus tard, les naissains sont recueillis et transférés dans des cages grillagées où ils séjournent pendant trois à quatre mois, en attendant que les huîtres atteignent 30 à 40 mm. On perce alors un trou dans la charnière de l'huître avant de la suspendre à des cordages munis de flotteurs. Deux ans plus tard, on récupère ces huîtres, et l'on fixe à l'intérieur de leurs coquilles, grâce à de la supercolle, une demi-sphère de 10 à 20 mm. Les nacres sont remises à l'eau pendant 7 à 18 mois avant d'être récoltées.

Soixante-cinq pour cent des nacres greffées produisent des demi-perles qui peuvent être mises

en vente. La partie de la nacre sur laquelle s'est formée une demi-perle est découpée avant d'être envoyée au Japon et transformée en bijou.

La perle expérimentale de Vava'u se vend en moyenne 37 dollars E.-U., mais l'on prévoit une amélioration considérable de son rapport. Une demi-perle de très bonne qualité peut atteindre près de 500 dollars. Il convient de procéder à d'autres essais sur l'effet conjugué des différents facteurs écologiques. Ce faisant, on pourrait peut-être obtenir des couleurs de haute qualité telles que le bleu vert, l'argent ou le doré moyens, plutôt que les nuances jaunes qui sont produites actuellement à Vava'u. On envisage qu'à l'avenir, les demi-perles de haute qualité seront destinées à l'exportation alors que les perles ordinaires seront utilisées dans l'artisanat local.

Les Tonga semblent plus adaptés à la culture de demi-perles qu'à celle de la perle ronde traditionnelle, et ce pour plusieurs raisons. Le type de nacre qui produit des perles rondes, l'huître à lèvres noires, est loin d'être répandu aux Tonga, et la récolte de ces naissains serait très difficile. D'autre part, il est extrêmement difficile de coller un nucleus dans une gonade afin d'obtenir des perles rondes, ce qui explique également que le pourcentage de succès d'une demi-sphère soit bien plus élevé que celui d'une greffe à l'origine d'une perle ronde.

Nouvelles directives pour l'industrie perlière

Extraits d'un article paru dans Western Fisheries, été 1993, p.6

Les autorités de l'Etat d'Australie occidentale ont récemment annoncé l'arrivée d'un prochain schéma directeur pour l'encadrement de son industrie perlière dont le chiffre d'affaires annuel représente 125 millions de dollars.

Ces directives, relevant de la loi sur l'industrie perlière (*Pearling Act*) seront un véritable plan d'action pour les perliculteurs et le ministère des pêches oeuvrant à la mise en valeur de ce secteur.

Les licences de production, l'élevage des huîtres perlières en éclosérie, les investissements étrangers, la réglementation de la récolte de stocks d'huîtres sauvages, et le choix des sites d'implantation des fermes perlières sont autant de sujets abordés par ces nouvelles directives.

La culture de perles des mers du sud est le fleuron de l'aquaculture d'Australie occidentale; étant l'un des premiers producteurs mondiaux de perles de

haute qualité, il est crucial pour cet état de maintenir sa position sur ce marché.

Pour ce faire sans augmenter les coûts de production, le secteur perlier doit développer ses compétences technologiques applicables aux écloséries et à la phase de grossissement des huîtres.

Afin de conserver sa position sur le marché, l'Australie occidentale devra faire face à la menace de nouvelles implantations technologiques perlières à l'étranger.

Les nouvelles directives visent à établir un équilibre entre la mise en valeur des compétences en matière de culture et d'élevage des huîtres perlières, et la maîtrise d'une production excessive qui pourrait s'avérer néfaste pour les cours.

Ces mesures devraient permettre de garantir la compétitivité de l'Australie occidentale au plan

mondial et dans la conjoncture actuelle, tout en restant capable d'optimiser sa production en cas d'évolution de la situation.

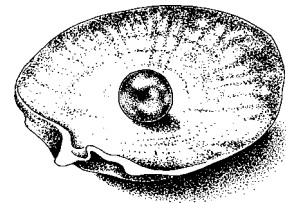
C'est sous l'égide du comité consultatif de l'industrie perlière (*Pearling Industry Advisory Committee*) que ces nouvelles directives ont été élaborées; elles garantissent que la propriété et le contrôle de ce secteur resteront en Australie occidentale.

Les futurs intervenants étrangers verront leur participation limitée à 49% pour cent. De plus, tous les titulaires de fonctions de direction devront résider en Australie.

La direction paritaire des pêches d'Australie occidentale, dont font partie le ministre fédéral des industries primaires et de l'énergie ainsi que le ministre de la pêche de cet Etat, a entériné ces directives. On peut se procurer le rapport les présentant auprès du ministère de la pêche d'Australie occidentale.

Le Japon et Myanmar (l'ancienne Birmanie) vont collaborer au travers d'une co-entreprise

Un article paru le 15 août 1993 dans *The New Light of Myanmar*, à la page 8, annonce la mise sur pied d'une co-entreprise entre *Myanmar Pearl Enterprise* et *Niino International Corporation*, qui a donné naissance à *Myanmar-Niino Joint Venture Company Ltd*, "qui a pour vocation la culture et la commercialisation de perles, de nacrés et de produits nacrés de haute qualité".



Recherche perlière en cours en Australie

La société australienne de recherche et de mise en valeur de la pêche (*Australian Fisheries Research and Development Corporation*) nous a fait parvenir les renseignements suivants sur les recherches en cours en matière d'huîtres perlières :

- Projet n°** : 93/194
Intitulé : *Cultured pearl classification equipment development* (Mise au point de matériel de classification des perles de culture)
Chercheur : M. P. Hawkins
Téléphone : 03-850-7622
Objectifs : Mise au point et construction d'un outil de classification qualitatif des perles qui soit d'utilisation souple, aisée et fiable, destiné à l'industrie australienne.
- Projet n°** : WADFW-017
Intitulé : *Stock evaluation and recruitment measurement in the WA pearl oyster fishery* (Evaluation des stocks et du recrutement dans l'ostréiculture perlière d'Australie occidentale)
Chercheur : Dr L. Joll
Téléphone : 09-447-3062

Objectifs : Elaboration de méthodes d'évaluation de l'efficacité des capacités de sélection des plongeurs lors de la récolte d'huîtres perlières.

Etude des incidences de la récolte sur le potentiel reproductif des gisements d'huîtres perlières.

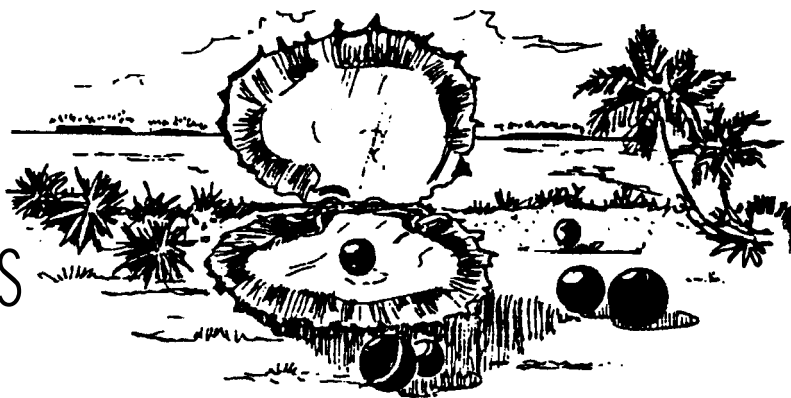
Elaboration d'une base de données sur le recrutement des parcs à huîtres.

Etude des variations géographiques des taux de croissance et de l'âge des huîtres perlières au moment du recrutement vers les lieux de récolte.

Etude de l'amplitude des variations génétiques entre populations de *Pinctada albina*.

Etude de la situation sanitaire des stocks d'*albina* de Broome et de Shark Bay.

RESUMES ET PUBLICATIONS



L'ICLARM publie une étude sur les huîtres perlières et la perliculture

R.A. Rose
Pearl Oyster Propagators
Darwin (Australie)

M. H. Gervis et N. A. Sims ont publié en 1992 *The biology and culture of pearl oysters (Bivalvia: Pteriidae)*, une étude bien présentée et bien documentée sur les quatre espèces d'huîtres perlières exploitées à des fins commerciales dans la région indo-océanienne. Le texte, qui traite de l'importance commerciale, de la taxinomie, de la zoogéographie, de la biologie et de l'écologie de chaque espèce, est accompagné d'une volumineuse bibliographie. Il donne au lecteur un bon aperçu des différentes techniques de mariculture et de perliculture couramment utilisées pour chacune de ces espèces, qui sont décrites avec précision. Il s'agit d'un travail remarquable compte tenu du fait que les informations publiées ou empiriques sont peu nombreuses et en grande partie privées et confidentielles.

Les auteurs ne se contentent pas d'étudier la biologie et les techniques de culture des perles de chaque espèce mais abordent aussi d'importants aspects

de la recherche, de l'économie et de la commercialisation de ces espèces. Une attention particulière est portée à l'exploitation relativement récente de l'huître à lèvres noires dans le Pacifique.

Le texte est concis et bien rédigé. Les photos, les illustrations et les tableaux sont simples et clairs. Une petite critique, cependant : l'ouvrage manque de photos ou d'illustrations montrant les différents stades de développement des larves et des naissains de formation récente de chaque espèce.

Pour les malacologistes, les techniciens chargés des écloséries ou du greffage, les exploitants, les négociants, les bijoutiers ou les biologistes de la mer, cette publication apporte de précieuses informations et constitue une bonne description de la situation actuelle de la perliculture dans la région indo-océanienne.

L'économie de la production perlière – Où sont les informations?

Gary Newkirk

Gary Newkirk (1993), in *Out of the Shell*, vol.3, n° 2, p. 18.

L'ICLARM a récemment publié dans son intéressante série *Studies and Reviews* une étude sur les huîtres perlières intitulée *The biology and culture of pearl oysters (Bivalvia: Pteriidae)* de M. H. Gervis et N. A. Sims. Comme les autres publications de cette série, elle aborde les aspects suivants : taxinomie, biologie, écologie, commercialisation et économie. Bien qu'aucun de ces aspects ne fasse l'objet d'un examen détaillé dans cette étude de 40 pages environ (texte et illustrations), les problèmes essentiels sont

soulevés et une bibliographie de plus de 250 références suffit à elle seule à faire la valeur de ce travail.

La partie la moins développée concerne l'économie de la production. Sans doute est-ce dû au fait que la production était contrôlée jusqu'à une date récente par des intérêts japonais avarés en informations. L'expansion des exploitations commerciales dans le Pacifique Sud devrait faciliter l'accès à l'information.

Les lecteurs de *Out of the Shell* se souviendront sans doute d'un projet soutenu par le CRDI au Soudan, consistant à cultiver des huîtres perlières pour la nacre et non pour les perles. Or, même au Soudan, les informations économiques publiées sont dépassées par l'évolution des méthodes de culture (Farah, O. (1991). *Activities of the Sudan-IDRC Oyster Culture Research Project, Out of the Shell*, Vol. 1, n° 4, février 1991, pages 5 à 12).

Gervis et Sims donnent un bon aperçu de la situation et des perspectives du marché des perles, qui semblent prometteuses pour les nouveaux produc-

teurs indépendants, mais ils soulignent aussi la nécessité d'une coopération dans le domaine de la commercialisation. Il s'agit d'un point important car ce marché est dominé par des intérêts puissants et les petits producteurs devront se montrer vigilants! Nous sommes curieux de savoir comment la perliculture se développera et profitera aux petites collectivités côtières.

Gervis, M. H. et Sims, N. A., 1992. *The biology and culture of pearl oyster (Bivalvia: Pteriidae)*. ICLARM *Studies and Reviews* 21, 49 pages.

Résumé

L'élevage d'huîtres perlières se pratique dans toute la région indo-océanienne, y compris la mer Rouge. La biologie et l'écologie de quatre espèces d'huîtres perlières de la famille des Pteriidae, *Pinctada fucata*, *P. maxima*, *P. margaritifera* et *Pteria penguin*, sont examinées. Les méthodes d'élevage pour chacune de ces espèces sont décrites et les besoins de recherche ainsi que les aspects économiques et commerciaux sont examinés. L'élevage de *P. margaritifera* et de *P. maxima* s'étendra vraisemblablement à toute la région indo-Pacifique au cours de la prochaine décennie et les possibilités de développer l'élevage de *P. fucata* en Inde et à Sri Lanka sont bonnes. L'élevage de *P. fucata martensii* au Japon est menacé de stagnation ou de baisse de rentabilité, à moins que des mesures correctrices ne soient prises et des normes de qualité imposées aux perles exportées.

L'abondance d'huîtres perlières : un élément du succès de la perliculture en Polynésie française

Résumé d'un document présenté par P. Cabral et T. Seaman à la Conférence mondiale sur l'aquaculture organisée à Torremolinos (Espagne), du 26 au 28 mai 1993. European Aquaculture Society, *Special Publication*, n° 19, page 35.

Au cours des dernières années, la perliculture est devenue une activité de première importance en Polynésie française, du fait de la conjonction d'un certain nombre de facteurs favorables :

- la multitude de lieux se prêtant à cette activité, à savoir les atolls,
- la simplicité relative des techniques utilisées, compatibles avec le mode de vie des Insulaires,
- la grande beauté, la taille et la couleur des perles produites, dont les teintes vont du gris argent à des bleus turquoise extrêmement lumineux,
- l'abondance d'huîtres.

En dépit de l'évidente surexploitation de l'huître perlière à lèvres noires *Pinctada margaritifera* (L.) var. *cumingii* dans la région au début du siècle, (pour la nacre) puis au cours des premières années de perliculture, les huîtres sont toujours abondantes,

grâce à la technique de la collecte de naissains. D'abord utilisée sur l'atoll de Takapoto par le service local des pêches, cette technique a ensuite été exploitée sur d'autres atolls selon certains critères économiques et pratiques, et son succès est indéniable.

Elle est inspirée des techniques de collecte de naissains de coquilles Saint-Jacques : les larves sont piégées sur un mouillage de polypropylène de 5 à 10 cm de large et de 60 cm à 1 mètre de long plié en accordéon et fixé à des lignes de 100 à 200 m de longueur.

Pour maintes raisons, en particulier l'identification difficile des larves, la distance et l'isolement des atolls, la quantité de larves présentes dans les lagons n'est pas surveillée et la collecte de naissains se fait pendant la majeure partie de l'année. Alors que les coquilles Saint-Jacques sont rapidement enlevées de leurs supports, les naissains d'huîtres perlières grandissent et restent fermement fixées sur les collecteurs jusqu'à ce qu'ils puissent être greffés (8 à 9 cm de hauteur); on obtient ainsi des rendements très élevés de 300 huîtres par mètre carré environ.

Malheureusement, de nombreux atolls pratiquant la perliculture n'ont qu'un stock relativement limité d'huîtres susceptibles d'être exploitées avec des collecteurs. En outre, il est interdit sur certains atolls de faire venir des huîtres d'autres îles, pour des raisons de protection sanitaire. La solution proposée pour que les exploitants disposent du produit initial consiste à utiliser des stocks géniteurs endémi-

ques ou constitués en écloserie qui permettraient de fournir directement les exploitations ou de repeupler les lagons avec des naissains ou des larves.

Ces techniques font l'objet d'essais sur l'atoll de Rangiroa. La technique de la production de naissains est bien maîtrisée et les premiers résultats de repeuplement larvaire seront bientôt disponibles.

Salissures de *Pinctada margaritifera* en Polynésie française

Résumé d'une thèse soutenue par L. Leca en 1992 à l'Université française du Pacifique, portant sur l'étude des salissures de l'huître perlière à lèvres noires *Pinctada margaritifera* (L.) var. *cumingii* (Jameson) dans deux atolls de Polynésie française.

Une multiplication des salissures d'huîtres perlières a été signalée sur plusieurs atolls de Polynésie française après les cyclones de 1983 et les phénomènes de mortalité massive observés en 1985.

Les recherches sur les salissures affectant *Pinctada margaritifera* (L.) var. *cumingii* (Jameson) qui font l'objet de cette étude ont été conduites dans les lagons des atolls de Takapoto et de Takaroa de mars 1990 à mars 1991.

La fixation et la croissance des salissures sur des substances artificielles d'une part et des huîtres perlières à lèvres noires sauvages ou cultivées d'autre part ont été comparées. La nature des bio-salissures, le taux de colonisation à différentes profondeurs dans le même environnement et dans deux lagons proches mais différents, le moment où apparaissent les salissures et les périodes où elles sont particulièrement abondantes ont également été étudiés.

La présence de 67 espèces d'algues, parmi lesquelles 21 Cyanophyta, 25 Rhodophyta, 14 Chlorophyta et 7 Pheophyta, a été relevée. Les plus répandues étaient les Cyanophyta ainsi que deux Rhodophyta, *Polysiphonia* et *Tiffaniella*.

Quarante-six espèces animales ont été recensées. Les plus répandues appartenaient aux groupes des mollusques, des lophophoriens et des tuniciers.

Il est apparu en 1989 que l'environnement naturel était plus favorable au développement de nombreuses variétés d'algues susceptibles de constituer des salissures que l'environnement de la ferme perlière. Depuis 1990, la différence entre les deux environnements semble s'être atténuée, à la suite de la forte régression de Rhodophyta sur les huîtres sauvages.

Il semble également qu'en 1990, dans la nature comme dans les fermes, les biosalissures végétales aient été plus diversifiées à Takaroa qu'à Takapoto.

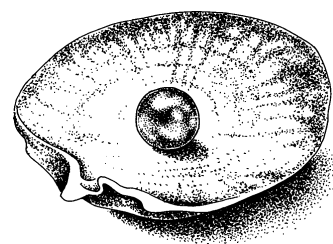
On a pu observer une répartition des salissures selon les profondeurs. Les tuniciers sont abondants dans les eaux peu profondes (1 à 4 m), les mollusques et les éponges aux niveaux moyens (5 à 6 m) et les bryozoaires aux alentours de 9-10 m.

En ce qui concerne l'enchaînement écologique, les éponges sont associées à des microphytes dès le début de la colonisation. Les tuniciers et les mollusques apparaissent plus tard.

Après deux mois environ, les trois groupes vivent ensemble puis décroissent spontanément après cinq mois.

Les études conduites sur des substrats vivants et inertes montrent que la fréquence des algues et des animaux est plus importante sur les huîtres que sur les tuiles de céramique.

Les différences sont néanmoins suffisamment faibles pour permettre l'utilisation de substrats artificiels pour de nouvelles recherches et économiser ainsi le matériel vivant.



La Gamétogenèse chez la nacre *Pinctada margaritifera* en Polynésie française

Résumé d'une thèse soutenue par Maryse Thielly à l'Université française du Pacifique, portant sur l'Etude histologique et cytochimique de la gamétogenèse chez la nacre *Pinctada Margaritifera* (L.) var. *cumingii* (Jameson)

L'huître perlière à lèvres noires, *Pinctada margaritifera*, est une espèce hermaphrodite protandre, capable de présenter des phases d'inversion sexuelle, notamment, en cas de stress, de l'état femelle à l'état mâle. L'importance économique de cette espèce pour la Polynésie française a suscité la mise en oeuvre d'un programme de gestion des stocks et d'amélioration de la production de naissains ainsi que d'analyse des causes de mortalité.

Dans le cadre d'une collaboration entre l'EVAAM, l'IFREMER et l'Université française du Pacifique, nous avons entrepris une étude histologique et cytochimique de la gamétogenèse chez la nacre.

Nos observations ont permis de retrouver les caractéristiques générales de ce processus de gamétogenèse chez les Mollusques Lamellibranches, subdivision de la gonade en follicules, évolution

centripète des cellules germinales au sein des follicules. L'état de maturation des cellules sexuelles et les proportions relatives de leurs diverses catégories ont permis de définir sept stades évolutifs pour la glande génitale à l'état mâle et cinq pour la gonade à l'état femelle.

Des études complémentaires, notamment à l'échelle ultrastructurale, seraient nécessaires afin de préciser certains points non élucidés tels que la nature d'éléments plurinucléés, rencontrés à la périphérie de la gonade mâle en début de maturation ou encore le type de relation entre l'ovocyte et la paroi folliculaire.

Cette première approche peut déjà servir de support à l'établissement du cycle de reproduction annuel et des conditions de maturation sexuelle chez la nacre.

Etude ultrastructurale de la gamétogenèse chez l'huître perlière à lèvres noires *Pinctada margaritifera* (mollusque, bivalve) de Polynésie française. I – Spermatogenèse

Résumé d'un article de M. Thielley, M. Weppe et C. Herbaut paru en 1993 dans *Journal of Shellfish Research*, vol.12, n° 1: 41-47.

L'ultrastructure des cellules germinales est décrite pendant toute la spermatogenèse chez l'huître perlière à lèvres noires de Polynésie française, *Pinctada margaritifera* (L.) var. *cumingii* (Jameson).

La description de la structure du spermatozoïde est particulièrement développée. Les cas de spermatogenèse anormale et de processus de dégénérescence et de résorption de cellules germinales résiduelles sont également décrits. Les cellules germinales mâles présentent une évolution centripète dans les acini. Les cellules germinales dérivant d'un même lignage germinale sont reliées entre elles et avec une cellule auxiliaire par des ponts cytoplasmiques.

Dans le sperme mûr de cette espèce, le spermatozoïde est du type primitif, avec un acrosome court et sans partie axiale. Sa taille est de 45 à 50 μ . La pièce intermédiaire comporte 2 centrioles, des organismes satellites et 4 ou 5 mitochondries.



Subdivision génétique de l'huître perlière *Pinctada maxima* (Jameson) (mollusque : *Pteriidae*) en Australie septentrionale

Résumé d'un article de M. S. Johnson et L. M. Joll dans *Australian Journal of Marine and Freshwater Research*, 1993, 44, 519-26.

La structure génétique de l'huître perlière *Pinctada maxima* présente en Australie septentrionale a été étudiée par électrophorèse sur gel d'amidon. Six enzymes polymorphiques ont été examinés sur 220 individus issus de cinq zones s'étendant sur une distance de 3 400 km. Dans cet échantillon, l'indice de F_{ST} est de 0,104, avec une variation très importante des fréquences alléliques pour trois des loci.

Les variations géographiques sont pour l'essentiel des variations clinales entre les populations occidentales et orientales. La quasi-substitution des allèles alternés observée dans le cas de l'enzyme TGO entre l'Australie occidentale et le Queensland du nord-est est particulièrement frappante.

Les comparaisons établies entre des paires adjacentes d'échantillons ont habituellement révélé d'importantes différences génétiques, y compris entre des échantillons provenant de deux zones du Territoire du Nord distantes de 320 km. On a constaté en revanche que deux échantillons d'Australie occidentale ne comportaient pratiquement aucune subdivision génétique alors que la distance qui les séparait dépassait 800 km. Ces comparaisons génétiques indiquent que les stocks de *P. maxima* sont extrêmement subdivisés en Australie septentrionale mais aussi qu'il existe d'importantes connexions entre des populations d'Australie occidentale séparées par de grandes distances.

Croissance de l'huître perlière *Pteria sterna* dans différentes conditions thermiques et alimentaires

Résumé d'un article M. A. del Rio-Portilla, A. D. Re-Araujo et D. Voltolina paru en 1992 dans *Marine Ecology Progress Series*, vol.89 : 221-227.

L'influence combinée de la température et de la concentration d'aliments sur la croissance de *Pteria sterna* a été déterminée à partir de trois températures et trois concentrations d'aliments.

Durant 15 semaines, la coquille a été mesurée chaque semaine dans sa plus grande longueur. Les deux taux de croissance les plus élevés (4,8 et 4,2 mm par mois) ont été obtenus avec la ration alimentaire la plus importante, à 30° et à 25°C, alors que la

croissance des huîtres ayant reçu la plus faible concentration d'aliments ne variait pas en fonction de la température. L'analyse de la surface de réponse a permis d'observer un effet de synergie de la température et de la concentration d'aliments sur la croissance. La concentration d'aliments exerce aussi une influence importante sur l'indice de condition (poids sec de chair sans cendre / poids sec de coquille x 100), mais pas la température.

Observations sur l'exploitation de l'huître perlière du Koweït

Résumé d'un article de S. M. Alamatar, K. E. Carpenter, R. Jackson, S.H. Alhazeem, A. H. Al-Saffar, A. R. Abdul Gaffar et C. Carpenter publié en 1993 dans *Journal of Shellfish Research*, vol.12, n° 1: p. 35-40.

L'exploitation de l'huître perlière du Koweït a fait l'objet d'une étude quotidienne de janvier 1989 à mai 1990. En 1989, les quantités d'huîtres perlières débarquées ont atteint 287 tonnes et une valeur marchande d'un million de dollars E.-U. Il a été estimé qu'une huître sur 4200 produisait une perle commerciale (d'une taille supérieure à 3 mm). La majorité des huîtres perlières débarquées étaient de nouvelles recrues dont la taille à la charnière était comprise entre 40 et 56 mm.

Il existait une relation curvilinéaire entre le poids total et la taille des huîtres (longueur); le rapport entre mâles et femelles était proche de 1. La ponte a lieu toute l'année, avec une pointe dans la formation des naissains au début de l'automne. Sur l'ensemble des tailles étudiées, aucune relation n'a été constatée entre la taille des huîtres et la taille des perles; des stratégies de gestion de la ressource sont également examinées.

Collecte expérimentale de naissains d'huîtres perlières à lèvres noires aux Seychelles

Résumé d'un article de B. Bautil et D. Boule paru en 1992, concernant les résultats d'expériences préliminaires réalisées par le service des pêches des Seychelles sur la collecte de naissains d'huîtres perlières à lèvres noires, *Pinctada margaritifera*. Seychelles Fishing Authority Technical Report, SFA/R&D/020. 17 pages, annexes.

Quarante sacs collecteurs de naissains d'huîtres ont été immergés à deux endroits différents près de l'île de Mahé pendant une période comprise entre 3,2 et 11 mois. Les forts courants créés par la mousson de sud-est ont entraîné plusieurs sacs sur le sable, ce qui a porté préjudice à la formation des naissains. Le taux de formation moyen a été estimé à 15,6 huîtres par sac. Soixante-et-onze pour cent des sacs comprenaient cependant plus de 10 huîtres et, dans ces derniers, le taux de formation atteint 27 huîtres par sac en moyenne.

La taille des huîtres contenues dans les sacs collecteurs après plusieurs périodes d'immersion indique une croissance plus rapide qu'en Polynésie française durant les premiers mois. Augmentant de 21,7 mm en moyenne sur cinq mois, la taille des huîtres est passée de 25,9 mm à 47,76 mm. La mortalité observée durant la même période a atteint 29,2 pour cent. La formation de naissains est étalée sur toute l'année, ce qui indique que c'est aussi le cas de la ponte.

La culture de perles aux Seychelles est techniquement possible et les élevages, pour se fournir

régulièrement en huîtres, pourront collecter les naissains produits par le stock naturel. Il semble que les bancs d'huîtres naturels soient peu nombreux et exploités à l'heure actuelle pour approvisionner les artisans et les joaillers locaux. Les sites pouvant convenir à l'établissement de fermes perlières, sur les îles granitiques et coralliennes, sont limités. Compte tenu de ces caractéristiques, il convient avant tout d'évaluer précisément les bancs d'huîtres et d'appliquer au besoin des mesures de protection. Il est essentiel pour le développement futur de ce secteur que le service des pêches des Seychelles poursuive, dans le cadre de son programme de recherche et de formation, les recherches conduites notamment sur les sites les mieux adaptés, les taux de production de naissains et les taux de croissance.

Le succès de l'industrie de l'huître perlière aux Seychelles dépendra largement de l'adoption de stratégies adaptées à la protection de la ressource d'une part et à la gestion des futures entreprises commerciales d'autre part. Il existe d'ailleurs un manuel sur le développement de la perliculture (Bautil et Chaudron, 1991).

Abondance et répartition de l'huître perlière à lèvres noires *Pinctada margaritifera* (L.) dans les Iles Cook (Pacifique Sud)

Résumé d'un article de N. A. Sims paru dans *Australian Journal of Marine and Freshwater Research*, 1992, 43; 1409-21.

Les stocks de *Pinctada margaritifera* ont été étudiés dans trois atolls des Iles Cook afin d'évaluer leur taille, d'en décrire les caractéristiques de répartition et d'évaluer une méthode de surveillance. Des transects ont été placés en ceinture dans des sites choisis au hasard dans les lagons. A partir des gradients de densité et de profondeur, on a estimé que le stock de Manihiki était compris entre 2 et 3,2 millions d'huîtres perlières. Les stocks du lagon de Penrhyn (compris entre 4,1 et 5 millions) et du lagon de Suvorov (400 000 environ) ont été estimés à partir des densités moyennes. Ces larges écarts de confiance indiquent qu'il faut utiliser d'autres méthodes pour évaluer leur évolution dans le temps.

Les effets d'une surexploitation antérieure sont encore sensibles dans les lagons de Penrhyn et de Suvorov. On n'a trouvé aucune huître perlière en dessous de 36 m. La densité et la taille des coquilles augmentait avec la profondeur, tout particulièrement à Manihiki, où la pêche est la plus intense. Les tailles et les densités dépendaient du type de fond à Manihiki. La densité la plus forte a été observée au nord de Penrhyn; elle était plus faible vers le sud; le lagon de Manihiki ne présentait aucune variation de densité.



Dynamique des populations et gestion du stock d'huîtres perlières à lèvres noires *Pinctada margaritifera* aux Iles Cook (Pacifique Sud)

Résumé d'un article de N. A. Sims paru dans *Australian Journal of Marine and Freshwater Research*, 1992, 43, 1423-35.

Des transects permanents ont été utilisés afin d'apprécier l'évolution des stocks de *Pinctada margaritifera* dans le lagon de Manihiki (Iles Cook). La croissance *in situ*, la mortalité et le recrutement ont également été étudiés. Un facteur de correction de l'efficacité des chercheurs a été établi, ce qui a permis d'ajuster les estimations antérieures des stocks.

L'abondance globale dans le lagon de Manihiki a baissé de 18% pour cent en un an. Les pertes sont imputables pour l'essentiel à la pêche ($F=0,19$; $M=0,11$). La mortalité (27%) et le recrutement (9%) ont sans doute été sous-estimés en raison du nombre important de juvéniles pêchés. La mortalité totale, estimée à partir de diagrammes de Wetherall, a été

ramenée de 0,48 à 0,35 sur l'année en raison d'une baisse de la pêche des huîtres de grande dimension.

Le diamètre moyen des coquilles de recrues était de 110 mm, selon une approximation de la taille au premier recrutement. Les paramètres de croissance de Von Bertalanffy ont été estimés à $K=0,26$ et $L=183$ mm à partir des augmentations de taille de la coquille.

Les calculs de rendement par recrue indiquent que les réglementations sur les tailles minimales sont inefficaces. Il conviendrait plutôt, pour protéger les stocks géniteurs, de recourir à des zones de réserve, à des quotas et à d'autres restrictions de l'effort de pêche.

Le bulletin sur la moule d'eau douce (Freshwater mussel newsletter) rend compte des rapports de recherche

Un rapport triennal sur les unionidés est réalisé actuellement par Richard G. Biggins, du service américain sur les poissons et la vie sauvage, 330 Ridgefield Court, Asheville, Caroline du Nord 28806, Etats-Unis d'Amérique [Téléphone: (1-704) 665-1195, poste 228]. Le rapport est présenté comme "une tribune pour l'échange informel d'informations sur la situation de la recherche, de la gestion

et de la conservation des unionidés en Amérique du Nord". Le rapport n°1, publié en 1993, comporte des résumés d'articles et des informations sur les recherches en cours, axés principalement sur l'évaluation des ressources, la culture de larves et de juvéniles et les effets des polluants contenus dans les eaux de ruissellement.

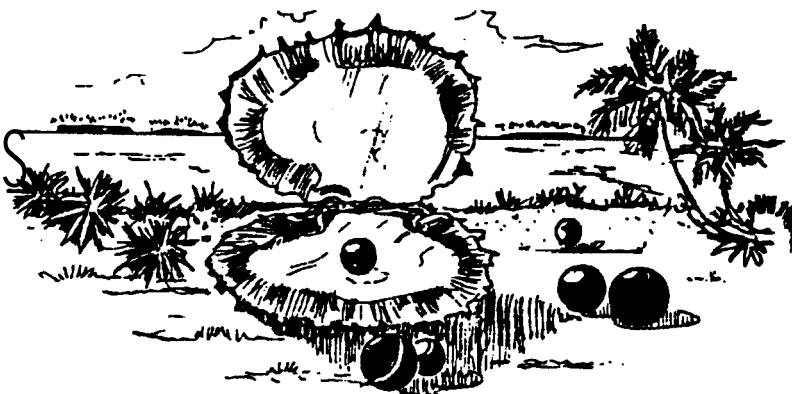
Symbolisme de la nacre dans les hautes terres de Papouasie-Nouvelle-Guinée, en particulier pour les Wiru de la province des Southern Highlands

Résumé d'un article de Jeffrey Clark dans *Oceania*, 61, 309-339.

Les nacres utilisées lors des opérations de troc dans les hautes terres de Papouasie-Nouvelle-Guinée sont habituellement considérées comme des symboles de pouvoir dans un contexte politique dominé par les "Bigmen". Cet article essaie d'expliquer pourquoi des valeurs symboliques et esthétiques se sont substituées récemment à ces valeurs politiques et économiques.

Il étudie le symbolisme de deux types de nacres trouvées chez les Wiru et présente un aperçu des documents disponibles sur les nacres dans les zones montagneuses. L'auteur se place dans une perspective comparative en s'appuyant sur des références historiques, ethnographiques et linguistiques pour démontrer que les nacres ont été intégrées à des échanges rituels en raison de leur relation symbolique et esthétique avec la nature et avec le cycle de la mort et de la résurrection.

CONGRES CONFÉRENCES ET COLLOQUES



Une conférence internationale sur les perles

Inspiré d'un article de C. Richard Fassler intitulé "Pearl culture taking off: International conference set for Hawaii" (le décollage de la perliculture : une conférence internationale à Hawaï), publié dans le numéro de novembre-décembre d' Aquaculture Magazine, pages 89 à 91.

L'industrie mondiale de la perle traverse une période de profonds bouleversements. Le moment n'est-il pas parfaitement choisi pour organiser une conférence rassemblant tous ceux qui interviennent sur ce marché afin d'en examiner les enjeux et les possibilités ?

L'Etat d'Hawaï, dans le cadre de son programme de développement de l'aquaculture, et l'association des joailliers d'Hawaï ont financé cette conférence appelée *Pearls 94* (Perles 94) qui s'est tenue au Sheraton Waikiki Hotel à Honolulu, du 14 au 19 mai 1994. Son objectif consistait à accroître la production et les ventes de perles dans le monde.

Pearls 94 comportait une exposition, des séances consacrées à la production technique, des séances consacrées à la joaillerie, une vente aux enchères par offres écrites, une exposition au musée Bishop et des exposés prononcés par de nombreux chefs de file de ce secteur.

L'une des réunions les plus intéressantes et les plus importantes portait sur la situation des mulettes américaines. Un récent article de *Fisheries* faisait remarquer que, sur les 297 espèces de mulettes du pays, 213 (71,7%) sont considérées comme en voie d'extinction, menacées ou nécessitant une attention particulière. Les services fédéraux et les groupes de protection de l'environnement, sensibilisés au problème par les récentes inondations du Mississippi et la menace pesant sur la moule zébrée, recherchent les moyens de préserver la ressource en mulette. Toute diminution du stock risque d'avoir de graves effets sur l'industrie perlière.

D'autres réunions étaient axées sur la biologie, l'écologie et la gestion des stocks, sur l'amélioration de la qualité des perles par la biotechnologie, sur les progrès réalisés en matière de production, sur le soutien apporté par les pouvoirs publics et les organismes internationaux, sur les conséquences socio-économiques et politiques du développement, sur les questions d'investissement et sur les perles d'ormeaux et de conques.

Parmi les nombreuses manifestations figuraient un banquet hawaïen traditionnel sur la plage (luau) et une fête tahitienne. Le gouverneur John Waihee a souligné l'importance de la conférence pour le secteur de l'aquaculture perlière et les entreprises de joaillerie d'Hawaï en proclamant "Semaine de la perle" la troisième semaine de mai.

L'annonce de cette manifestation a suscité des réactions d'une ampleur imprévue. Alors qu'elle devait initialement être consacrée à la production perlière dans le Pacifique Sud, *Pearls 94*, ayant reçu du monde entier une avalanche de manifestations d'intérêt, est devenue véritablement internationale. Les délégués, initialement estimés à 250, étaient finalement plus de mille. Des perliculteurs, des chercheurs, des agents du gouvernement, des joailliers et des fournisseurs se sont rencontrés à l'occasion du rassemblement le plus vaste et le plus divers jamais organisé au cours des 3 500 ans d'histoire de la perle. Plus de 50 000 perles – noires, blanches, dorées, d'eau douce, de mer, cultivées et naturelles, rondes et baroques – ont été vraisemblablement échangées.

Les pays qui commencent tout juste à pratiquer la culture des perles (bien qu'ils possèdent souvent des siècles de tradition d'exploitation du produit naturel) ont sans doute profité de cette occasion d'améliorer leurs techniques. Les pays possédant déjà une industrie perlière comme la Polynésie française, l'Australie et les Iles Cook, espèrent que *Pearls 94* aura pour effet de stimuler le marché.

La réaction des Japonais

En revanche, la réaction du Japon a pour le moins manqué d'enthousiasme, en dépit de tentatives répétées pour convaincre les Japonais de participer massivement à la conférence. Le gouverneur Waihee a en particulier écrit à l'association des négociants en perles du Japon afin qu'elle intervienne dans ce

sens auprès de ses membres. Un correspondant de *Pearl World*, publication de commerce international, rapporte que □: *Les Japonais avec lesquels nous nous sommes entretenus étaient choqués que les Hawaïens leur volent la vedette... Apparemment, il ne leur était jamais venu à l'esprit que des "outsiders" puissent jamais oser empiéter sur "leur" industrie en organisant la première conférence véritablement internationale sur les perles*".

Les Japonais prévoient maintenant d'organiser dans le courant de l'année □1994 leur propre conférence internationale. Ils restent après tout les meilleurs dans l'application d'une technique dont tant d'entreprises attendent de pouvoir profiter en dehors des eaux japonaises.

Les festivals de la perle de Tahiti est reporté de façon à ne pas coïncider avec *Pearls 94*

Inspiré d'un article paru dans le numéro de décembre-janvier de *Pearl World – The International Pearling Journal*, vol.1, n°□4, page 7.

L'association des joailliers perliers de Tahiti a reporté à juin □1994 son premier festival international de la perle à Tahiti, afin d'encourager la participation à *Pearls 94*, proclamée *Première conférence internationale du monde sur les perles*, qui s'est déroulée du 14 au

19 □mai à Hawaï. Les manifestations organisées dans le cadre du festival de Tahiti étaient celles annoncées dans le numéro d'août-septembre de *Pearl World*, mais se sont déroulées du 15 au 18 □juin et non plus du 18 au 21 □mai.



