



Secrétariat général de  
la Communauté du Pacifique

# L' HUITRE PERLIÈRE

Numéro 15 — Janvier 2003

**BULLETIN D'INFORMATION**



**Rédacteur en chef :** Neil Sims, Black Pearls, Inc., P.O. Box 525, Holualoa, Hawaii 96725 (États-Unis). [Tél. : +1 808 3311188; Fax. : +1 808 3318689; mél. : neil@blackpearlsinc.com]. **Production :** Section Information, Division Ressources marines, CPS, B.P. D5, 98848 Nouméa Cedex (Nouvelle-Calédonie). [Tél. : +687 263818; mél. : cfpinfo@spc.int]. **Imprimé avec le concours financier de l'Union européenne**

## Éditorial

Nous voici de retour. Notre dernier numéro commence à dater et nous aimerions pouvoir dire, comme le proverbe, "pas de nouvelles, bonnes nouvelles". Hélas, dans le cas présent, ce serait plutôt "pas de bonnes nouvelles". La seule excuse que nous pourrions invoquer pour justifier la longue période écoulée depuis notre dernier bulletin — et elle est bien mince — est que nous attendions quelque bonne nouvelle à vous annoncer dans ce nouveau bulletin. Même un semblant de bonne nouvelle...

La situation a été plutôt noire. En effet, même avant le 11 septembre, le fléchissement persistant du prix des perles noires conduisait même les optimistes nés à procéder à une amère réévaluation du potentiel d'expansion de la perliculture. Aux rumeurs de fermeture d'exploitations perlicoles dans toute la Polynésie française succéda l'annonce de licenciements massifs et de l'arrêt des greffages chez Robert Wan. Les acheteurs semblaient dédaigner les ventes aux enchères de Tahiti et le climat général était caractérisé par le désarroi, l'abattement et l'incertitude. Ne sachant jusqu'où le marché s'effondrerait, les grossistes étaient, disait-on, peu enclins à acheter en grosses quantités, ne voulant pas se retrouver en trois mois avec des perles surévaluées.

Puis, les Îles Cook signalèrent une mortalité massive d'huitres due à des proliférations d'algues à Tongareva (Penrhyn) ainsi qu'une forte mortalité dans les élevages du lagon de Manihiki. Une espèce de vibrion fut incriminée dans ce dernier cas et, si le pire est maintenant derrière nous, il subsiste en nous tous la conscience aiguë des caprices de la nature et de la fragilité des animaux que nous élevons. Par ailleurs, l'annonce que les éleveurs des Îles Cook ont incité leurs décideurs politiques à interdire l'importation de perles de Tahiti nous a rappelé l'inconstance de la nature humaine et les tentations primaires qui nous poussent au protectionnisme dès que nous nous sentons en terrain incertain.

Il faut aussi mentionner la triste nouvelle du décès de John Latendresse et de Ian Turner, l'un et l'autre à leur manière d'augustes pionniers de la perliculture qui étaient très respectés et resteront longtemps dans le souvenir de ceux qui les ont connus.

## Sommaire

Coup d'oeil sur le secteur p. 3

Chômage technique au sein de l'industrie perlière de Polynésie française causé par la surproduction p. 3

Situation du secteur perlicole tahitien p. 4

Les scientifiques écartent l'hypothèse de la maladie dans les mortalités d'huitres à Penrhyn p. 5

Etc...

Coup d'oeil sur la recherche p. 9

Construction d'un laboratoire de recherche sur l'huitre perlière à Tahiti p. 9

Les huitres perlières à Busuanga, Palawan p. 9

Perliculture à Hainan, Chine p. 11

Nouvelles et opinions p. 14

Des perles et des hommes p. 21

Résumés, travaux et articles récents p. 23



Les perles de rivière chinoises, très bon marché, sont à l'origine d'une concurrence de plus en plus importante. Il ne s'agit plus des minuscules perles de riz qui ont été pendant des années l'objet de nos railleries, il s'agit désormais de perles rondes ou quasiment rondes de 8 mm de diamètre et plus. Bien sûr, elles font toc, teintes et artificiellement lustrées, mais le consommateur moyen n'a apparemment pas assez de discernement. Je me rappelle l'allocution prononcée par Fred Ward à la conférence *Perles 94* : il avait projeté une diapositive illustrant une de ces perles de rivière, parfaitement ronde, de 10 mm et avait affirmé à un public ébahi qu'il fallait y voir l'avenir de la perliculture. À un moment ou à un autre, entre notre 14e et notre 15e bulletin, le pronostic de Fred a fini par se réaliser.

Il y a quand même eu ça et là quelques bonnes nouvelles. Les pouvoirs publics de Polynésie française ont soumis les exportations de perles à des contrôles de qualité plus rigoureux et le marché des perles noires de premier choix a pris un tournant positif dans la foulée du 11 septembre. En Micronésie, les éclosiers ont connu de nouveaux succès, les Îles Cook et les Îles Marshall ont organisé des cours de formation de greffeurs, et des rumeurs d'expansion (qui ne peuvent encore être publiées) circulent aux Fidji et aux Tonga. Par ailleurs, des documents captivants ont été présentés à la réunion de la *World Aquaculture Society* qui s'est tenue à Beijing. Wayne O'Connor nous a généreusement transmis un compte rendu remarquablement détaillé des séances consacrées à la perliculture. C'est presque comme si on y était. Nous avons décidé d'en reprendre les extraits les plus encourageants pour essayer de compenser la morosité de l'ensemble du bulletin.

Dans ce bulletin, nous nous sommes jusqu'ici bien gardés de nous aventurer trop profondément dans les eaux troubles de la politique, de la commercialisation et de la gestion de la perliculture; le temps est peut-être toutefois venu d'émettre quelques points de vue en la matière. On nous a raconté une anecdote (donc, à ne pas citer) où il était question d'un biologiste très respecté à qui l'on demandait dans une interview avec une chaîne de radio internationale, si la vision qu'il dépeignait — des fermes perlicoles à perte de vue sur tous les lagons de Papeete jusqu'à Penang — ne venait pas contredire quelques lois économiques fondamentales, comme celle de l'offre et de la demande par exemple. "Oh !", répondit-il apparemment, "ça, ce n'est pas mon problème. Je suis spécialisé dans la biologie de la perle, pas dans sa commercialisation !"

Si seulement c'était aussi facile que ça ! Aujourd'hui malheureusement, il faut savoir être l'un et l'autre, car à défaut on ne peut être ni l'un, ni l'autre. Quand on lance une nouvelle exploitation, il faut rechercher des créneaux commerciaux ou tirer profit de tout avantage concurrentiel que présente le lagon. Quand on veut promouvoir la perliculture dans un pays, il faut évoquer sans ambages tous les risques et les défis auxquels se heurte le secteur. Et quand on assume la gestion d'exploitations établies ou que l'on traite avec des secteurs perlicoles bien implantés, on doit rester conscient de ses responsabilités et du contexte régional dans lequel elles s'exercent.

Nous ne voulons pas dire aux autres ce qu'ils doivent faire; quant à moi, mon rôle est d'éditer et non d'édicter. Il y a néanmoins une dernière bonne nouvelle, à la fois instructive et encourageante qui pourrait justifier quelque optimisme. C'est elle qui nous a incité à rassembler ces quelques articles en vue d'un nouveau numéro et à les expédier à notre compétente équipe de production de Nouméa. L'histoire qui suit présente un intérêt tout particulier pour la région et son secteur perlicole et c'est à nos risques et périls que nous passerons outre.

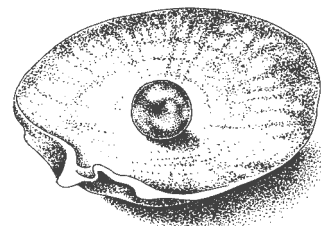
Lors des neuf derniers mois environ, le prix des perles argentées australiennes a commencé à fléchir, en partie à cause des événements survenus aux États-Unis, mais aussi du fait de la menace de surproduction qui se profilait en Indonésie où plusieurs grandes exploitations perlicoles sont sensées démarrer dans les années à venir. Le prix des perles argentées australiennes chutait donc non pas en raison de l'engorgement actuel du marché, mais du fait de l'incertitude de la situation à venir. Les gens se tordaient les mains, pointaient des doigts accusateurs, mais personne n'intervenait concrètement.

Puis, dans un incroyable sursaut d'audace, une très grande entreprise perlicole australienne a annoncé qu'elle garantirait un prix minimal donné pendant les deux années à venir pour toutes les perles provenant des exploitations indonésiennes. Quasiment instantanément, la tendance s'est inversée, les prix des perles argentées australiennes se sont affermis, pour remonter à leur niveau antérieur.

Pour de multiples raisons, on ne verra jamais rien de tel dans le secteur des perles noires du Pacifique. Mais je n'ai pas pu m'empêcher de voir là une bonne raison de publier un nouveau numéro. Peut-être qu'avec le temps, on finira par assister à pareil tour de chance.

D'ici là, ce que nous avons de mieux à faire est de produire des perles de plus belle qualité. Le meilleur moyen de faire faillite sans tarder est probablement de continuer à augmenter sa production. Le secteur est submergé de perles de qualité moyenne. Nous devons nous distinguer et produire des perles de qualité distinctive. Le même mot d'ordre se fait entendre d'un bout à l'autre du marché : "La qualité ... la qualité est toujours recherchée... la qualité est toujours appréciée." Le monde ne veut pas encore plus de perles, il veut davantage de belles perles.

**Neil Anthony Sims**





## Chômage technique au sein de l'industrie perlière de Polynésie française causé par la surproduction

Source : *Flash d'Océanie/CPS* – 19 décembre 2001

Selon Robert Wan, dont l'entreprise est le plus gros producteur de perles noires de Polynésie française, le chômage technique d'environ 400 de ses employés pendant une période de six mois était principalement attribuable à une production excessive de perles noires sur le territoire français. Lors d'une interview accordée au quotidien tahitien *La Dépêche de Tahiti*, Robert Wan, l'un des premiers entrepreneurs de la région à avoir investi des sommes importantes dans l'industrie il y a plus de 20 ans, a indiqué que la crise actuelle a surtout été causée par un excédent de production et à une baisse de la qualité, qui ont provoqué la chute des prix. Cela s'est traduit par la mise à pied de quelque 400 employés de la société *Perles de Tahiti* pendant six mois, en particulier dans les fermes perlicoles des archipels des Tuamotu et des Gambier. Au cours de cette période, Wan a veillé à ce que les employés touchés reçoivent un dixième de leur salaire actuel. "Depuis l'an dernier, les ventes aux enchères tenues à Papeete ne suscitent pas autant l'intérêt des acheteurs étrangers", a-t-il affirmé.

Wan rappelle que les prix ont chuté de 70 pour cent depuis 1994 et de 20 pour cent au cours des derniers mois. Sa société a également décidé de mettre fin à ses activités de greffage (technique qui consiste à implanter dans l'huître le nucléus d'une future perle) pour les stocks dont la récolte aurait lieu en septembre 2002. Wan prévoit également que la concurrence des autres pays océaniques sera de plus en plus vive, notamment de la part des Îles Cook (archipel voisin) et des Îles Fidji (qui ont produit leur première série de perles noires cette

année), sans oublier la Micronésie, les Îles Marshall et les Îles Salomon. Jusqu'à récemment, *Perles de Tahiti* avait une production annuelle de perles noires d'environ cinq tonnes.

En mars 2001, M. Gaston Flosse, président de Polynésie française, a assumé lui-même la responsabilité du portefeuille de l'industrie perlicole et a fait adopter des mesures draconiennes de contrôle de la qualité (notamment la saisie et la destruction des perles de qualité inférieure). Selon les statistiques, la perliculture et les industries connexes emploient actuellement quelque 7000 personnes dans plus de mille fermes perlicoles réparties dans les archipels éloignés de Polynésie française.

L'industrie a connu une période euphorique entre 1998 et 1999 au cours de laquelle elle a enregistré un taux de croissance record, soit 23 pour cent. Toutefois, les affaires ont ralenti en l'an 2000 (taux de croissance de seulement 14,4 pour cent, chiffre d'affaires global de 21,4 milliards de francs CFP, soit plus de 160 millions de dollars américains). La Polynésie française produit environ un quart des perles noires du monde entier. En 2000, les deux syndicats de producteurs du territoire (*Poe Rava Nui* et *Tahiti Pearls Producers*) ont organisé trois ventes aux enchères au cours desquelles 460 000 perles noires ont été vendues; quant aux exportations, elles ont totalisé 5,8 millions de perles.



## Situation du secteur perlicole tahitien

Source : *Perles de Tahiti*, bulletin bimensuel n° 7(50) – mars 2002

Le gouvernement tahitien a constitué un comité de suivi de la perliculture qu'elle a chargé d'enrayer la baisse actuelle des prix de la perle de Tahiti. Sa création a été annoncée suite à la récente réunion des pouvoirs publics avec les producteurs et distributeurs locaux de perles.

Le comité a pour fonctions :

- de préciser la situation respective des ostréiculteurs et des perliculteurs; et formuler une réglementation distincte pour chacun des deux groupes;
- d'adopter des mesures de contrôle des prix applicables aux perles localement produites.

Pour la première fois depuis 1990, les exportations mondiales de perles en vrac étaient inférieures en volume à l'année précédente. Certes on s'y attendait du fait des mesures prises par le gouvernement tahitien, tout au long de l'année écoulée, pour améliorer la qualité des perles destinées à l'exportation.

Ces mesures visaient à réduire le volume global des exportations à en relever la qualité en éliminant les rebuts et les perles médiocres. Cette année est la première année complète où l'ensemble de ces mesures auront été en vigueur.

Après plusieurs années de volumes records qui ont augmenté en moyenne de 30 pour cent l'an, la production de perles de Tahiti a plus que triplé depuis 1995. L'an dernier, les exportations de perles en vrac représentaient 10,5 tonnes, soit 900 kg de moins que le record de 11,4 tonnes exporté en 2000. Ce chiffre représente une baisse de huit pour cent et une réduction d'environ 500 000 perles sur les marchés mondiaux.

Au total, les exportations de perles de Tahiti ont atteint l'année dernière un total de 10,7 tonnes, soit une chute de huit pour cent par rapport au volume de 11,6 tonnes exporté en 2001. Ce chiffre comprend à peu près le même volume de perles travaillées — 130 kg.

### Indonésie : l'étoile montante ?

Les perles d'Indonésie seraient-elles un concurrent de taille pour celles de Tahiti ?

Les exportations de perles de l'Indonésie ont enregistré une poussée vertigineuse entre 1997 et 2000, triplant en valeur pour passer de 33 millions de dollars américains à près de 100 millions de dollars USD, si l'on en croit une étude réalisée par Alix sur la base des données concernant les exportations mondiales de perles fournies par le Centre français du commerce extérieur.

L'Indonésie a de ce fait affermi sa position en tant que troisième pays exportateur de perles de culture en vrac en 2000, dernière année pour laquelle on dispose de statistiques. Elle s'est ainsi emparée de près de 21 pour cent

### Le président Flosse appelle les producteurs à la discipline

Le volume de production annuelle de perles de Tahiti doit être réduit de 15 à 20 pour cent pour permettre un recentrage sur la qualité, selon Gaston Flosse, président du gouvernement et ministre de la perliculture.

S'exprimant devant les représentants de la presse locale à l'occasion d'une visite au Musée Robert Wan de la perle, le président Flosse a présenté tout un train de mesures en vigueur ou envisagées. Son intervention précède de quelques jours l'annonce par le gouvernement de la constitution d'un comité de suivi de la perliculture.

"Je pense que d'ici un an ou deux nous serons parvenus à stabiliser les prix et que les perles (de Tahiti) auront retrouvé le rang qu'elles méritent", a-t-il déclaré. Cette prévision se fonde, dit-il, sur les mesures de contrôle des exportations qui visent à éliminer les perles de qualité inférieure et à renforcer la position des perles de qualité sur tous les marchés.

Pour ce qui est de la production, le Président Flosse souhaite que le point de vue des petits exploitants soit entendu et ils seront donc représentés au comité de suivi créé par le gouvernement. "Les choses doivent se faire petit à petit et il ne faut rien brusquer", a-t-il précisé. "Ce comité est informel et a pour but de recueillir les opinions des professionnels de la perliculture, des producteurs d'huitres, des producteurs et des distributeurs de perles — bref, tous ceux qui connaissent bien le secteur".

L'introduction d'une carte professionnelle d'agrément des producteurs de perles et des producteurs d'huitres perlières permettra de réglementer la production, comme cela a été le cas pour les distributeurs. "Nous savons que certaines des concessions maritimes ne sont pas exploitées et qu'en revanche, la vaste majorité des exploitations débordent les concessions accordées," a-t-il encore signalé. Il a indiqué que certains critiques demandent comment on peut produire des perles de qualité quand les densités d'élevage sont supérieures aux normes. "Nous devons respecter un volume spécifique d'huitres au mètre carré, à la fois pour améliorer la qualité des perles et pour éviter l'apparition de maladies des huitres et la pollution des lagons".

du marché mondial, contre 18 pour cent en 1999. Plus important encore, la poussée de l'Indonésie s'opère au détriment des autres pays exportateurs et notamment de Tahiti.

### Hong Kong : la nouvelle étoile

Environ 94 pour cent des exportations tahitiennes de perles de culture en vrac sont destinées à cinq pays, le Japon et Hong Kong comptant pour 85 pour cent de ces exportations. De toute évidence, Hong Kong est cependant en passe de devenir la destination privilégiée des

exportations de perles de Tahiti. L'année dernière, la capitale commerciale chinoise a accru de 46 pour cent sa part des exportations de perles de Tahiti, tandis que celle du Japon a baissé de 16 pour cent.

Les raisons du succès de Hong Kong ne sont guère mystérieuses. Elle est tout simplement devenue le principal marché de réexportation des perles de Tahiti. Ses plus gros clients se trouvent aux États-Unis, mais Hong Kong exporte également au Japon, en Allemagne, au Royaume-Uni, en Suisse, en Italie et en France.



## Les scientifiques écartent l'hypothèse de la maladie dans les mortalités d'huîtres à Penrhyn

Source : *Cook Islands News* – 19 décembre 2001

À Penrhyn, la crainte de voir la récolte de perles anéantie par quelque mystérieuse maladie s'est apaisée. Le ministère des Ressources marines a enquêté sur les causes du dépérissement des huîtres dans le lagon et les experts pensent aujourd'hui qu'il s'agit d'un phénomène naturel et non d'un virus.

Un spécialiste de l'aquaculture, Ian Bertram, est revenu de Penrhyn pour présenter son rapport sur le mystérieux fléau qui s'est abattu sur les élevages perlicoles de l'atoll. Il s'était rendu sur place samedi dernier pour découvrir la cause de la mort de centaines d'huîtres et de "pipi" (*Pinctada maculata*).

Le ministère avait décidé d'intervenir suite à de multiples rapports signalant la mort d'un grand nombre de mollusques du fait d'un agent inconnu qui provoquait l'ouverture du coquillage et le blanchiment de la nacre. Après avoir visité de nombreuses exploitations du lagon, Ian Bertram a indiqué à Navy Epati que les symptômes ne ressemblaient pas à ceux d'une maladie.

Pour le secrétaire aux Ressources marines, plusieurs facteurs — une récente ponte massive des coquillages, une prolifération d'algues et une forte turbidité dans le lagon — pourraient s'être associés pour créer des conditions

défavorables à l'origine de ce dépérissement. "Les choses ne sont pas aussi dramatiques que ce que nous l'avons cru au départ", a indiqué Epati. "Nous nous sommes inquiétés car nous ne savions pas ce qui tuait les huîtres. Nous en avons maintenant une meilleure idée. Notre première évaluation nous porte à croire que ce n'est ni un virus ni une maladie, ce qui est une excellente nouvelle. On dirait davantage un phénomène naturel que nous allons maintenant chercher à identifier".

Il a indiqué que les huîtres ne mouraient apparemment plus et que les conditions dans le lagon se sont modifiées au cours du week-end. "On dirait même que certains des coquillages qui étaient touchés semblent se remettre", a-t-il ajouté.

Suite à cette panique, Epati a déclaré que des balises pourraient être installées en mer, à Penrhyn comme dans les autres lagons où l'on produit des perles. "Je pense qu'on aurait peut-être pu éviter cette situation si nous avions eu les moyens de surveiller les conditions du lagon". Selon lui, les balises permettraient de prévenir les exploitants et les pouvoirs publics de toute modification des conditions de la mer et éviteraient des affleurements tels que celui-ci.



## Une flambée infectieuse coûte des millions aux exploitations perlicoles de Manihiki

Source : *Radio Australia* – 27 février 2001

La maladie qui a provoqué en 2000 la mort des jeunes huîtres dans les fermes perlicoles de Manihiki, l'un des atolls périphériques des Îles Cook, entraînera pour le secteur un manque à gagner de quelque 34 millions de dollars USD au cours des cinq prochaines années.

Ben Ponia, spécialiste de l'aquaculture au Secrétariat général de la Communauté du Pacifique à Nouméa, a signalé que le secteur mettra cinq ans avant de regagner

son niveau de production normal. L'année dernière, il a proposé d'installer un système de quadrillage dans le lagon de Manihiki pour assurer la bonne régulation et le suivi des fermes perlières.

Ce système permettrait aux éleveurs de cultiver jusqu'à quatre millions de perles, ce qui dépasse largement le niveau actuel de production.



## Les Îles Cook réclament l'interdiction des importations de perles noires à Tahiti

Source : Radio Australia – 17 juillet 2001

On a demandé au gouvernement des Îles Cook d'interdire les importations de perles noires de Tahiti. Le Conseil de l'île de Manihiki a déclaré que le gouvernement devrait interdire les importations de perles ou les assujettir à une taxe d'importation de 100 pour cent. Le Conseil est préoccupé par la chute de près de 40 pour cent du prix moyen des perles noires sur le marché international lors des douze derniers mois et y voit le résultat de l'accroissement de la production des perliculteurs de Polynésie française.

Les grossistes et les détaillants de Rarotonga achètent des perles bon marché à Tahiti pour les revendre aux touristes à Rarotonga. Le vice-premier ministre, Norman George, appuie le point de vue du Conseil. Selon lui, il y a trop de négociants étrangers aux Îles Cook qui ne soucient pas de la survie à long terme du pays.



## Les Îles Cook vont former des greffeurs locaux

Source : Radio Australia – 17 septembre 2001

Selon un article paru dans les *Cook Islands News*, les Îles Cook ont récemment annoncé leur intention de faire appel à des experts chinois de la perle pour former des travailleurs locaux et mettre fin à des années d'honoraires exorbitants versés aux greffeurs étrangers.

À l'heure actuelle, les greffeurs étrangers réclameraient selon cet article jusqu'à 50 pour cent de l'ensemble des huîtres greffées, d'où la difficulté qu'éprouvent les

exploitants locaux à développer leurs fermes et à rembourser leurs prêts. Cette action de formation a été lancée par le *Development Investment Board* (DIB); il s'agira dans un premier temps d'identifier des experts — par l'intermédiaire de l'Ambassade de Chine à Wellington (Nouvelle-Zélande) et de la *South Pacific Trade Commission* d'Auckland (Nouvelle-Zélande) — qui pourraient se rendre à Manihiki et à Penrhyn, les deux atolls où sont produites les huîtres perlières.



## Des percées encourageantes pour le secteur perlicole des Îles Marshall

Source : Radio Australia – 17 octobre 2001

Une exploitation perlicole privée des Îles Marshall a annoncé en 2001 une récolte qui laisse entrevoir des possibilités de développement économique pour le pays. *Robert Reimers Enterprises* a estimé la récolte 2001 à environ 50 000 dollars USD, chiffre qu'il faut comparer aux secteurs multimillionnaires de Tahiti (revenus annuels de 200 millions de dollars USD l'an) et des Îles Cook (40 millions de dollars USD). Cette société a cependant fait

valoir que l'incapacité du gouvernement à affecter des ressources à la perliculture fait obstacle au développement de ce secteur qui pourrait pourtant devenir la première activité économique des Îles Marshall. Selon *Robert Reimers Enterprises*, la demande de perles dans le monde est telle qu'une demi-douzaine d'exploitations perlicoles pourraient opérer dans le pays et que tout le monde y trouverait son compte.



## Les Îles Marshall dans le secret du greffage des perles noires

Source : *The Marshall Islands Journal* – 22 mars 2002

Pour produire des perles en quantité suffisante pour viabiliser une exploitation commerciale, les huîtres doivent être "greffées" manuellement par des "greffeurs" spécialement formés pour ce travail. Cette facette capitale de la perliculture constitue pour l'essentiel un secret commercial bien gardé par un petit nombre de greffeurs qui vendent leurs services dans le monde entier.

*Black Pearls of Micronesia* (BPOM), une exploitation de Bikirin, à Majuro, a cependant réussi à mettre la main sur un greffeur étranger qui ne manifeste pas une méfiance malade quand les insulaires se penchent sur son épaule pour l'observer au travail et qui, de surcroît, enseigne à un groupe de travailleurs locaux comment greffer les huîtres.

Après plusieurs années à travailler avec quatre greffeurs différents mais tous aussi jaloux de leurs connaissances, la BPOM a accueilli avec bonheur Berni Aquilina, une greffeuse de perles basée en Nouvelle-Zélande.

Aquilina a passé trois semaines à la ferme de Bikirin où elle a greffé des milliers d'huîtres perlières, dispensé un cours de formation complet à une équipe de dix employés (dont quatre travaillent à l'exploitation d'Arno qui appartient à la BPOM) et aidé trois employés de longue date à se perfectionner dans le greffage des huîtres.

Virgil Alfred, le responsable de la ferme, signale un évident changement d'attitude chez les dix employés locaux qui ont décuplé leurs connaissances sur les huîtres perlières depuis qu'Aquilina a démarré ses cours de formation.

Comment se fait-il qu'Aquilina rompe le secret qui entoure traditionnellement cette technique ? Elle explique que lorsqu'elle a elle-même commencé à se former au greffage, elle a éprouvé bien des difficultés à percer les connaissances des techniciens expérimentés. De ce fait, elle comprend mieux les problèmes auxquels se heurtent les Océaniens des petits pays insulaires pour accéder à ces compétences et elle est heureuse de pouvoir les transmettre. Elle ajoute qu'ils seront ainsi mieux en mesure de gérer leurs exploitations et de participer au développement économique.

Pour bien apprécier sa contribution envers les exploitations de Bikirin en seulement trois semaines, il faut savoir combien les autres greffeurs entourent leur travail du plus grand secret. "L'un d'eux travaillait derrière un rideau et n'autorisait personne à l'approcher lorsqu'il greffait les huîtres", a indiqué Bobby Muller. Un autre retournait sa table de travail afin que le montant arrière dissimule ce qu'il faisait aux yeux de tout employé curieux.

Avec Aquilina, c'est la première fois que les tables de travail restent dans le bon sens afin que les travailleurs locaux puissent observer son travail et commencer à apprendre comment procéder au greffage par eux-mêmes.

Aquilina fait néanmoins valoir que ce n'est pas une technique qui peut s'acquérir du jour au lendemain. La BPOM a déjà prévu de la réengager l'année prochaine pour effectuer de nouvelles greffes et poursuivre la formation du personnel local. Outre son travail aux Îles Marshall, elle travaille également avec deux fermes perlières des Îles Cook auxquelles elle offre les mêmes services et la même formation.

Ne craint-elle de se couper l'herbe sous le pied en transmettant ses connaissances ? Bien au contraire, Aquilina est d'avis que les greffeurs de perles ont beaucoup de travail dans la région et que ces compétences sont si difficiles à acquérir qu'il y aura bien assez de travail dans l'avenir prévisible.



## Les sources de la connaissance

Source : *The Marshall Islands Journal* – 22 mars 2002

La société *Black Pearls of Micronesia* reçoit des fonds de deux programmes fédéraux américains pour assurer la formation des employés locaux aux techniques de greffage des huîtres.

Cette aide vient du programme Saltonstall-Kennedy du Service national américain des pêches maritimes (NMFS) ainsi que du *Workforce Investment Act* (WIA). Les cours

portent sur tous les aspects de l'exploitation des fermes perlières : déploiement des palangres, soins des huîtres, greffage de perles rondes et de mabé, et récolte.

Le projet appuyé par le NMFS se poursuivra en 2003, et un autre cours de formation au greffage se déroulera dans l'année.



## Développement de la perliculture en Micronésie

Adapté d'un article de Robert Jackson paru dans *Micronesia Land Grant Update*, mars 2002

En Micronésie, le développement d'industries économiquement viables pour soutenir l'économie naissante est en tête des priorités du développement. Un projet de recherche et de vulgarisation visant à développer la perliculture et l'expertise locale en Micronésie a été lancé.

Un spécialiste australien des écloseries d'huîtres perlières a été recruté et une écloserie a été construite à Nett Point (Pohnpei) en vue de la formation du personnel local qui devrait ainsi acquérir avec le temps les connaissances et les compétences nécessaires pour créer, gérer et

exploiter leurs propres fermes perlières. Les eaux de Micronésie ne produisent pas assez de juvéniles d'huîtres perlières (naissain).

Ce projet apportera donc un approvisionnement constant en naissain de grande qualité et permettra un spécialiste de transmettre son savoir-faire aux stagiaires locaux. L'écloserie créée dans le cadre de ce projet sera ultérieurement exploitée par la COM-FSM et le projet sera transposé dans le reste de la Micronésie.

## Vente locale de la première récolte de perles de Nukuoro

La ferme perlière municipale de Nukuoro a l'intention de procéder à la vente de sa première récolte de perles sur l'île de Pohnpei en mai 2002. Les 900 perles de la première récolte ont été classées et seront vendues "en vrac" à l'occasion d'une vente locale qui se tiendra sur deux jours.

Les perles restantes seront expédiées à un bijoutier de Malaisie pour être montées en pendentifs, en boucles d'oreille et en bracelets qui seront vendus lors des prochains jeux de Micronésie prévus en juillet de cette année.

L'exploitation de Nukuoro attend également en juin 2002 la visite d'un greffeur pour récolter 4 400 huîtres déjà greffées et en greffer 10 000 autres.



## Élevage en écloserie : succès du projet de démonstration du PATS

Source : *Island Aquaculture Newsletter* du College of Micronesia Land Grant et du CTSA – Numéro du printemps 2002

Dans le cadre d'un projet distinct mais néanmoins associé à celui du Land Grant présenté ci-après, l'École d'agriculture et de commerce de Ponape (PATS) a lancé en août 2001 des activités de démonstration des techniques de production et d'élevage d'huîtres perlières en écloserie au profit des étudiants et des communautés rurales de Pohnpei.

D'août 2001 à février 2002, une petite écloserie et une salle de culture d'algues ont été exploitées à la PATS. La ponte des huîtres perlières, déclenchée en février, s'est bien déroulée et l'élevage de l'école compte désormais quelque 60 000 naissains de 4 à 5 mm. Le naissain sera bientôt transféré dans un élevage immergé du lagon de Pohnpei.



## Demande de fonds du CTSA pour les écloseries des Îles Marshall

Source : *Island Aquaculture Newsletter* du College of Micronesia Land Grant et du CTSA – Numéro du printemps 2002

Désireux de trouver une solution au manque de naissain dans les exploitations des Îles Marshall, le Centre d'aquaculture tropicale et subtropicale (CTSA) a soumis une demande à l'USDA afin que l'on réaffecte à l'exploitation d'écloseries des fonds initialement prévus pour des recherches sur la lutte contre les dégâts occasionnés

par les escargots. Les fermes des Îles Marshall ne sont plus approvisionnées en naissain depuis mars 2001, suite à la clôture de l'unique écloserie des Îles Marshall, exploitée par BPOM. Sans un nouvel approvisionnement, l'avenir de la perliculture aux Îles Marshall est gravement menacé.



## Croissance du secteur des perles noires en Australie occidentale

Source : Article de Michael Zekulich paru dans le *West Australian* – 2 octobre 1999

L'octroi de 10 nouveaux permis d'exploitation porte à 28 le nombre total de fermes produisant des perles noires en Australie occidentale; selon les prévisions du gouvernement de l'État, les revenus générés par ce secteur devraient atteindre de 10 à 20 millions de dollars austra-

liens en un an et, pour la seule zone de Shark Bay, de 200 millions de dollars AUD en 10 ans. Peter Morgan, l'un des premiers producteurs de perles noires de Shark Bay, est d'avis que l'Australie occidentale pourrait concurrencer la perliculture océanique dans un avenir proche.



## Croissance de l'élevage des perles noires en Australie occidentale

Source : Article de Michael Zekulich paru dans *The Age* – 23 juin 2000

Peter Morgan, un producteur de perles de culture d'Australie occidentale, pense que le secteur de la perle noire dans cet État pourrait représenter des rentrées annuelles de l'ordre de 200 millions de dollars AUD d'ici quelques années. M. Morgan, qui est le responsable de *Blue Lagoon Pearls*, a signalé qu'il a fallu plus de sept ans et 2 millions de dollars AUD pour produire les premières

perles noires adultes de la région. La grande majorité des perles noires sont produites à Tahiti et vendues sur le marché international. Les perles noires de première qualité se vendent jusqu'à plus de 5 000 dollars AUD sur le marché international, soit plus de trois fois le prix des plus grosses perles blanches. M. Morgan espère parvenir à une production annuelle de 60 000 perles d'ici 2003.







## Construction d'un laboratoire de recherche sur l'huître perlière à Tahiti

Source : *Tahiti presse* – 20 février 2002

Lors d'une récente cérémonie, Jacques Calvas, directeur du Centre d'océanologie d'IFREMER dans le Pacifique, a posé la première pierre d'un nouveau laboratoire qui sera consacré à la recherche sur l'huître perlière. L'IFREMER est le plus important institut de recherche français sur

l'exploitation de la mer et son centre tahitien sera implanté à Vairao. Le nouveau laboratoire disposera d'une équipe de 10 personnes qui entreprendront des recherches sur les virus et les bactéries propres aux huîtres perlières. Le centre de recherche doit ouvrir en novembre 2002.



## Les huîtres perlières à Busuanga, Palawan

Adapté d'un article paru dans *SEAFDEC Asian Aquaculture* XXIII(3-4) – mai-août 2001

### Le point sur la situation des écloséries aux Philippines

Selon le personnel de la *Southern Marine Corporation* (SOMMACO) et de la *Hikari South Sea Pearl Corporation* de Busuanga, dans l'archipel des Calamian, à Palawan (Philippines), les techniques d'élevage des huîtres perlières en éclosérie en sont encore au stade expérimental dans le pays. Plusieurs facteurs se conjuguent pour entraver la production à grande échelle de larves d'huîtres perlières.

Augustin Badon, le directeur délégué de la *Hikari*, signale que, de manière générale, 70 pour cent seulement des méthodes d'élevage d'huîtres perlières en éclosérie sont techniquement maîtrisées, les 30 pour cent restants relevant de "l'art".

"La situation est différente de l'élevage des crevettes tigrées où tout est déjà en place, de sorte que l'on sait quels problèmes peuvent se poser et comment y remédier. Dans le cas des huîtres perlières, nous ne savons pas discerner les bonnes techniques d'élevage des mauvaises. Nous nous contentons de rechercher des solutions au coup par coup quand des problèmes surgissent. Si nous pouvions adopter des techniques éprouvées d'élevage en

éclosérie, nous pourrions produire cinq à six fois l'an". À l'heure actuelle, leur production est bisannuelle.

Malou Sanchez, consultant de la SOMMACO, a d'autre part indiqué que la SOMMACO a bien amélioré sa performance depuis qu'elle s'est lancée dans la culture des huîtres perlières. Les taux de survie sont passés à 90 pour cent et la SOMMACO a également pu relever la qualité des coquillages produits.

"En gros, nous ne sommes que sept (entreprises de perliculture) ici et sommes prêts à mettre en commun les ressources dont nous disposons. Toutefois, la complexité des procédures et le coût de ces techniques sont tels que les larves d'huîtres perlières que nous produisons sont principalement destinées à notre propre utilisation".

Elle a également indiqué que la SOMMACO espère obtenir des taux de survie encore meilleurs et un stock de bonne qualité génétique tout en limitant les coûts de production.

La SOMMACO dispose d'installations spécialement conçues dans le but de faciliter l'avancée des travaux. Elles nécessitent un nombre minimum d'employés et de déplacements. La pompe à eau et le système de filtrage

sont installés tout à côté des bassins de culture d'algues où des aliments naturels sont cultivés. On trouve ensuite la zone d'élevage des larves, qui se poursuit par la nourricerie où les larves sont élevées en vue de leur lâcher.

John Hamiter, un autre consultant de la SOMMACO, a déclaré que cette conception de l'espace de travail leur évite de jamais avoir à sortir du bâtiment, notamment en cas de typhons.

Par ailleurs, Redentor Diaz, technicien à l'écloserie de *Hiraki*, signale plusieurs facteurs importants dont il faut tenir compte dans l'élevage de larves d'huîtres perlières.

Il y a tout d'abord les vibrions, bactéries qui déciment les naissains. La contamination peut être évitée par le filtrage de l'eau et sa désinfection à l'aide de produits chimiques (comme le chlorhydrate). Les modifications soudaines de la salinité et de la température de l'eau ont également une influence sur la répartition du plancton qui fournit aux larves leurs nutriments.

"Nous devons veiller à la qualité et à la santé des reproducteurs ou du stock mère provenant de populations naturelles. Il faut en outre faire attention à ce que la nourriture ne soit pas contaminée. Toute contamination alimentaire non détectée (généralement due à une mauvaise culture de phytoplancton) peut en effet tuer les larves".

Et cela, c'est seulement au stade de l'écloserie, car pour ce qui est des 500 000 nacres fixées aux palangres, M. Badon signale que les taux de survie sont de 20 pour cent au mieux.

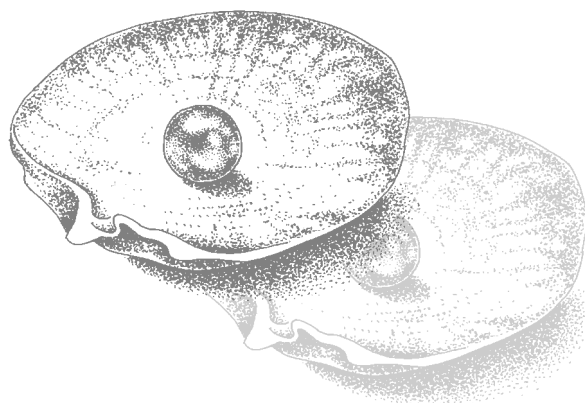
À l'heure actuelle, les exploitants n'utilisent pour la plupart que 20 pour cent de reproducteurs sauvages, les autres provenant d'écloseries, car ils ne veulent pas épuiser les stocks naturels. En outre, il est plus facile de préciser la condition des reproducteurs produits en écloserie.

La perliculture a également été l'objet de controverses à Busuanga. Les pêcheurs locaux se plaignent que les exploitations perlières les ont écartés de leurs lieux de pêche traditionnels et que les palangres entravent les voies de navigation, surtout la nuit.

Selon M. Badon, les fermes perlières couvrent environ de 10 à 15 pour cent de la zone marine de Busuanga.

"Ils ne peuvent toutefois ignorer les avantages que les exploitations perlicoles leur ont apportés", signale Mme Sanchez.

Jonathan Sacamay, technicien affecté aux cultures chez *Hikari*, fait valoir que les fermes perlières fournissent des revenus réguliers aux travailleurs de la localité et d'ailleurs. Nombre des employés de *Hikari* viennent en effet de Iloilo et d'autres endroits des Visayas. Elles permettent par ailleurs de préserver l'écosystème marin et d'améliorer les stocks halieutiques car les palangres font office de dispositifs de concentration qui attirent le poisson en période de frai. Les fermes perlières découragent en outre la pêche aux explosifs et au cyanure qui détruirait les nacres cultivées sous l'eau. On pourra peut-être envisager de la faire interdire avec la coopération du gouvernement local qui tire des revenus des loyers acquittés par les exploitants des fermes perlières.



## Perliculture à Hainan, Chine

Wayne O'Connor et Aimin Wang

Participer à une conférence de la *World Aquaculture Society* est toujours l'occasion d'en savoir un peu plus sur les activités aquacoles du pays hôte. Cela dit, dans le cas de la Chine, la taille de l'industrie aquacole est telle qu'elle n'a apparemment d'égale que la diversité des espèces qui y sont élevées. Deux jours ne suffisent pas à voir tout ce qui se pratique en ce domaine dans une seule province du pays, mais si c'est tout le temps dont vous disposez et si vous vous intéressez à la perliculture, une visite à Hainan s'impose.

Hainan est une grande île de 34 000 km<sup>2</sup> située en mer de Chine méridionale au large des côtes du Sud de la Chine. On y dénombre 7,1 millions d'habitants qui vivent pour la plupart dans les deux principales villes de l'île : Haikou, la capitale, et Sanya, une station balnéaire de la côte sud. Située en zone tropicale, l'île est très appréciée des touristes chinois qui viennent y séjourner en hiver pour profiter de la douceur du climat. Les températures atteignent en moyenne un peu plus de 25°C et descendent rarement en deçà de 18°C.

L'aquaculture est aujourd'hui le principal secteur d'activité de l'île, où la pisciculture prédominait jusqu'à une période récente. Depuis l'introduction de la crevette blanche *Litopenaeus vannamei*, la culture de la crevette constitue l'essentiel de la production aquacole locale. Hainan abrite par ailleurs une grande variété d'espèces cultivées et des populations de *Pinctada martensii*, *Pinctada maxima*, *Pinctada margaritifera* et *Pteria penguin*.

En Chine, la perliculture se pratique dans les provinces méridionales de Guangxi, Guangdong et Hainan, bien qu'à Hainan la production soit relativement modeste. À Hainan comme dans les deux autres provinces, le secteur perlicole repose principalement sur la culture de *Pinctada martensii* et, dans une bien moindre mesure, de *P. maxima*. Les pêcheurs locaux capturent aisément les deux espèces qui sont également produites dans les écloseries du département d'halieutique de l'Université de Hainan.

Si la ponte de *P. martensii* peut être induite toute l'année, la production en écloserie se concentre généralement sur les mois de février à mai et de septembre à décembre. Les techniques utilisées sont simples, fiables et peu coûteuses. Les reproducteurs sont prélevés en milieu naturel et dans des fermes perlières et la ponte est provoquée grâce à des techniques thermiques d'induction. Dans le cas de *P. martensii*, on prélève les gamètes sur les reproducteurs qui sont ensuite sacrifiés. Les larves sont élevées dans des bassins en béton carrelé et nourries avec

des algues *Dicrateria zhanjiangensis*, *Chaetoceros muelleri* et *Tetraselmis (Platymonas) subcordiformis*. La levure de boulanger (*Saccaromyces cerevisiae*) sert de complément alimentaire au cours des toutes premières étapes du stade larvaire. Les larves demeurent dans le même bassin jusqu'à ce qu'elles se fixent et l'eau est renouvelée quotidiennement à l'aide d'un siphon recouvert d'un filtre.

Au bout d'environ 24 jours, les larves atteignent le stade pédivéligère et des collecteurs sont introduits dans le bassin d'élevage. Chaque collecteur est constitué de 10 feuilles de plastique fin de 20 cm x 20 cm suspendues l'une au-dessus de l'autre à des intervalles d'environ 10 cm. Lorsque les naissains ont atteint une taille moyenne de 1 à 2 mm, ils sont délicatement retirés des plaques et des parois du bassin à l'aide d'une éponge. Ils sont ensuite élevés en milieu naturel dans des sacs à naissains à mailles fines, puis transférés dans des cages dès qu'ils atteignent 5 à 8 mm.

Les naissains de *P. martensii* demeurent dans les fermes perlicoles pendant quinze mois jusqu'à ce qu'ils mesurent 70 mm. On implante ensuite dans les huîtres deux nucléi dont le diamètre est compris entre 4,5 et 7,5 mm. Une fois greffées, les huîtres sont conservées dans les fermes perlières pendant encore onze mois avant d'être sacrifiées pour permettre la récolte des perles. Selon les informations disponibles, les taux de survie entre la formation des naissains et le stade où ils atteignent 70 mm et entre la greffe et la récolte sont de l'ordre de 35 et 60 pour cent respectivement.

La ferme expérimentale de l'Université de Hainan se situe dans la baie de Linshui. Elle a été construite sur des pylônes de béton enfoncés dans le fond. Des poteaux de bois fixés entre les pylônes forment un treillis sur lequel sont suspendues les cages grillagées dans lesquelles sont placées les huîtres. Un faré aménagé au-dessus de la ferme permet d'accueillir les étudiants et les employés et d'assurer le suivi et le bon déroulement des opérations.

À l'origine, la ferme de la baie de Linshui, créée en 1978, produisait des perles issues de *P. martensii* et de *P. maxima*. Par la suite, la culture de *P. maxima* a été interrompue et n'a repris que récemment, à l'initiative du professeur Wang. Le site qu'occupe actuellement la ferme perlicole est de faible superficie et s'étend sur environ 15 mu (1 hectare) dans une zone de pêche et d'aquaculture intensives.

Les exploitations aquacoles implantées dans la zone pratiquent entre autres la culture des algues, la pisciculture et le grossissement des langoustes. Elles ont été rendues

<sup>1</sup> NSW Fisheries, Port Stephens Fisheries Centre, Taylors Beach, NSW, Australie.

<sup>2</sup> Département des sciences halieutiques, Université d'Hainan, Haikou, Hainan, Chine.

responsables de la disparition des élevages d'huîtres comestibles situés à proximité. On croyait même qu'elles compromettaient la viabilité de la perliculture. Des mesures ont donc été prises en vue de déplacer les fermes perlicoles vers des zones plus isolées.

Le professeur Wang a entrepris de créer dans la ville de Sanya, située non loin de là, un institut de recherche sur l'huître perlière doté d'une éclosérie dans laquelle seront produits des naissains de *P. martensii* et de *P. maxima*, ainsi qu'une ferme d'élevage de *P. maxima*. Cette initiative va faciliter les recherches sur la mise au point de techniques de production de *P. martensii* polyploïdes. Le professeur Wang, en collaboration avec Fan Xuan Jun, de l'Institut des ressources agricoles tropicales de Hainan, travaille par ailleurs sur deux autres méthodes d'amélioration de la qualité des perles.

Un nouveau type de nucleus enrobé issu des travaux de recherche menés précédemment dans la province de Guangxi a été mis au point. L'utilisation de ce nucleus est censée favoriser un accroissement du taux de survie postopératoire et limiter les rejets. Le revêtement utilisé contient un antibiotique et un composant qui accélère la

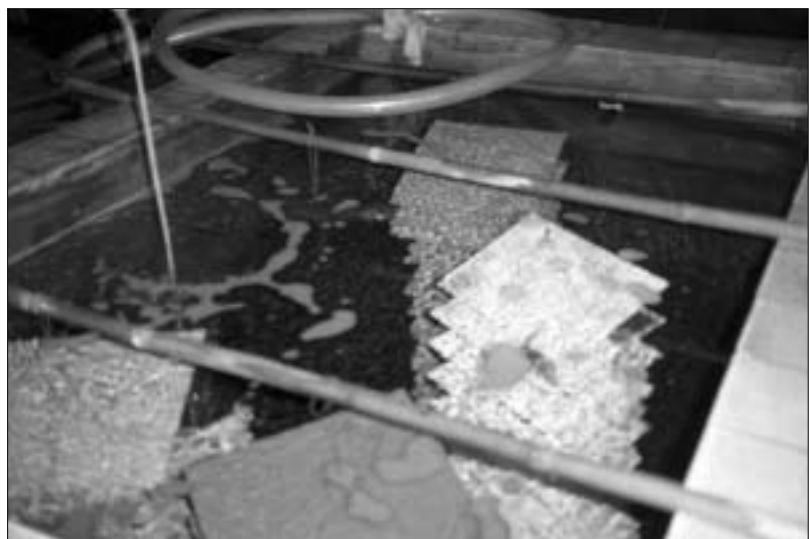
prolifération des cellules épithéliales contenues dans les tissus du manteau du donneur. Des équipements ont été achetés en vue du traitement à petite échelle de nucléi et des évaluations supplémentaires seront réalisées à la lumière des résultats obtenus. À l'issue du processus d'enrobage, les nucléi prennent une couleur jaune citron qui se dissipe rapidement après implantation. Les nucléi traités selon ce procédé peuvent avoir une durée de vie d'au moins douze mois s'ils sont stockés dans de bonnes conditions.

De faibles taux de croissance et la forte prévalence des infestations du ver *Polydora ciliata* ont entravé le bon développement de la culture de *P. martensii* à Hainan. Par chance, l'importance économique grandissante de l'aquaculture, qui a relégué le secteur agricole au second plan, a conduit Fang Xuan Jun, qui jusqu'alors se consacrait entièrement à l'étude des ressources génétiques agricoles, à s'intéresser aux huîtres perlières.

Dans le cadre de ses travaux, des reproducteurs ont été prélevés en milieu naturel à Sanya (Hainan), à Beihai (Guangxi) et dans la baie de Daya (Guangdong) et les paramètres présentant un intérêt particulier au plan per-



**Salle de culture d'algues à l'Institut de recherche sur l'huître perlière de Sanya.**



**Collecteurs en plastiques utilisés pour la fixation des naissains de *P. martensii* et de *P. maxima*.**

licole (croissance, survie, couleur de la nacre) ont été évalués pour chacune des souches répertoriées et leurs hybrides. Les huîtres de la première et de la seconde génération issues de ces reproducteurs présentent des différences considérables tant en ce qui concerne leur croissance que leur taux de survie.

À l'aide de techniques d'amplification aléatoire d'ADN polymorphe, Fang Xuan Jun tente d'isoler les marqueurs correspondant à ces caractéristiques afin d'accélérer le

processus de sélection. Il expérimente par ailleurs des techniques novatrices qui consistent à quantifier les caractéristiques relatives à la couleur des perles à partir d'images numérisées des couches de nacre. Ces nouvelles méthodes pourraient servir à améliorer la sélection des huîtres.



*La ferme perlicole de l'Université de Hainan dans la baie de Linshui (Hainan). On aperçoit au premier plan une petite exploitation piscicole.*



*L'écloserie de l'Institut de recherche sur l'huître perlière de Sanya.*



*Ces coquilles de Pinctada martensii portent les traces d'une infestation par le ver Polydora.*



## Les acheteurs internationaux boudent les perliculteurs tahitiens

Source : *Flash d'Océanie/CPS* - 1er mars 2001

Selon *La dépêche de Tahiti*, la première vente aux enchères de perles noires de l'année en Polynésie française a été décevante, peu d'acheteurs internationaux s'y étant rendus.

Franck Tehaamatai, président de l'Association des producteurs de perles tahitiens (TPP) a indiqué que sur les 169 lots mis aux enchères au début de la semaine, 132 seulement se sont vendus, et encore, moins cher que prévu.

La vente, qui s'est tenue pendant deux jours à l'hôtel Sheraton de Papeete, a rapporté 608 millions de francs CFP (soit 4 735 619 dollars américains). Les perliculteurs avaient espéré 750 millions CFP (5 841 636 USD).

Les acheteurs étrangers qui ont participé à la vente venaient du Japon, de Hong Kong, de France, d'Espagne, d'Australie et de Hawaii.

L'an dernier, TPP s'est lancé dans une opération "d'assainissement" visant à appliquer des critères de qualité stricts afin d'éviter la vente de perles meilleur marché et

de moindre qualité. Les producteurs se demandent maintenant s'il ne conviendrait pas de baisser leurs prix.

"Peut-être avons-nous tort, tout compte fait. Nous devrions peut-être baisser nos prix. Mais si ce devait être le cas, je pense que ce ne serait même pas la peine de cultiver des perles. Il y a un plancher au-dessous duquel nous ne pouvons pas descendre", affirme F. Tehaamatai.

Devant ce revers, TPP envisage de constituer un consortium d'achat centralisé qui garantirait des prix minima et attirerait les petits producteurs qui bradent leurs perles.

"Pour l'instant, pris de panique, ils vendent leur production à des prix très bas. Notre projet rendrait toute sa valeur à la perle noire. Il y va de l'intérêt de la perliculture et de toute l'économie qui gravite autour", déclare un porte-parole du TPP.



## Vente aux enchères de Hong Kong : des perles noires, blanches et beaucoup de grises

Les deux plus gros producteurs mondiaux de perles de culture — Nick Paspaley (Australie) et Robert Wan (Tahiti) — ont adopté des stratégies de vente différentes lors des ventes aux enchères organisées récemment à Hong Kong, mais selon les observateurs, tous deux ont obtenu de bons résultats. Pourtant, l'évolution future du prix des perles semble plus incertaine que jamais.

Durant la *Paspaley Pearls Auction* qui s'est déroulée du 25 au 27 février dans le cadre du 19e salon mondial de la joaillerie organisé à Hong Kong, quatre-vingt pour cent

environ des perles mises en ventes dont la plupart entraient dans la catégorie des perles de qualité commerciale, ont trouvé preneur.

Le prix de vente des perles des mers du Sud a accusé un très net recul l'année dernière et certains négociants ont fait état de pertes atteignant jusqu'à 25 ou 30 pour cent. Aujourd'hui, tout le monde se pose la même question : le marché a-t-il atteint son niveau le plus bas ? Beaucoup répondent par l'affirmative.

"Les prix ont amorcé une légère reprise, mais demeurent modestes", déclare Alex Vock, de la société *Provokative Gems*, basée à New York et spécialisée dans les perles des mers du Sud.

Vock précise que le prix des perles de qualité commerciale a augmenté d'environ 20 pour cent depuis les enchères de novembre dernier, tandis que les pièces de bonne qualité se vendent encore à des prix inférieurs à ceux pratiqués l'année dernière à la même période. Selon lui, l'accroissement de la production de perles indonésiennes a entraîné un excédent de produits de bonne qualité.

À Tahiti, le tableau est un peu plus sombre. Robert Wan, pilier de l'industrie perlicole polynésienne, a vendu près de 50 000 perles (environ 40% des lots mis en vente) pour un total de 3,5 millions de dollars USD lors de la vente aux enchères Robert Wan/Perles de Tahiti qui s'est déroulée du 28 février au 1er mars.

Plutôt que de vendre ses perles en deçà de leur prix de réserve, Robert Wan a préféré conserver sa marchandise et tout mettre en œuvre pour stabiliser le marché tahitien, particulièrement volatile, qui a récemment été littéralement submergé par l'arrivée massive de perles de qualité commerciale, au point que les prix se sont effondrés et sont toujours en chute libre. Pour mettre un terme à la dégringolade des prix, Wan a annoncé qu'il allait réduire sa production en 2002. Cette décision s'ajoute aux

mesures de réduction de l'offre prises l'année dernière par le gouvernement de Polynésie française.

"Compte tenu de la situation économique observée dans le monde comme en Polynésie française, le maintien de la production perlicole à son niveau actuel ne pourrait qu'entraîner une nouvelle baisse du prix des perles de Tahiti", a-t-il indiqué dans une déclaration officielle.

À l'issue des ventes aux enchères des derniers mois, les plus optimistes ont fait valoir que les mesures mises en place pour freiner la chute des prix commençaient à porter leurs fruits, citant par ailleurs des informations non vérifiées selon lesquelles de nombreux perliculteurs auraient mis un terme à leurs activités. Selon eux, la baisse de la production qui en résultera devrait entraîner une hausse des prix au cours des six à huit prochains mois. Les observateurs les plus réalistes affirment pour leur part qu'ils ont déjà entendu cette rengaine à de nombreuses reprises sans qu'elle se confirme.

"Il y a une différence entre ce que nous entendons et ce que nous constatons", déclare Vock, de *Provokative Gems*. "Il y a actuellement tellement de perles dans le circuit (tahitien) qu'à ma connaissance, personne n'achète ni ne vend comme si l'offre était appelée à baisser. Aujourd'hui, le seul moyen de vendre de la perle de Tahiti, c'est de vendre à bas prix."



## Nouvelle campagne publicitaire pour *Perles de Tahiti* : une tentative de plus pour stabiliser le marché de la perle noire

Greg Andrews

Source : *National Jeweller* – 16 janvier 2002

Soucieuse de maintenir la valeur, la qualité et la réputation des perles noires de Tahiti, l'association commerciale *Perles de Tahiti* a récemment lancé une nouvelle campagne publicitaire qui présente la perle noire comme un accessoire de luxe dont les femmes de goût ne sauraient se passer.

*Perles de Tahiti*, une association de perliculteurs dont l'objectif est de promouvoir la commercialisation de la perle noire dans le monde entier, a fait appel à l'automne dernier au cabinet *DJS Marketing Group*, basé à Miami, en vue du lancement de la campagne, qui s'est appuyée sur de multiples supports promotionnels (presse, publicité directe par courrier, actions de promotion des perles noires de Tahiti).

Selon *DJS Marketing*, la campagne, qui évoque le raffinement, la beauté intemporelle et la grande valeur des perles noires, met en avant l'attrait qu'elles exercent sur les femmes et le prestige qu'elles confèrent à celles qui les portent.

"Les femmes veulent porter des bijoux originaux qui attirent le regard", déclare Deborah J. Scarpa, présidente de *DJS Marketing*. "Notre campagne présentera la perle noire

de Tahiti comme un accessoire classique qui complète avantageusement la garde-robe de toutes les femmes".

Cette nouvelle campagne fait suite aux nombreuses initiatives entreprises en 2001 par le gouvernement de Polynésie française, en collaboration avec *Perles de Tahiti*, dans le but de débarrasser le marché des perles de qualité inférieure, de réduire les exportations de perles tahitiennes, qui n'ont cessé d'augmenter ces quinze dernières années, d'inverser la tendance à la baisse du prix des perles et de rétablir la confiance des professionnels.

Selon *Perles de Tahiti*, les exportations de perles de Tahiti sont passées de 104,1 kg en 1996 à 11,4 tonnes en 2000. Toutefois, durant la même période, les prix ont accusé une baisse spectaculaire et sont passés de 76 USD le gramme, record inégalé depuis, à tout juste 13 USD le gramme. Aux dires des experts, cette surproduction, conjuguée à l'arrivée massive de perles de qualité médiocre sur le marché, a provoqué la chute des prix et fait un tort considérable à la réputation des perles de Tahiti.

L'action engagée par les autorités locales avait pour objet de favoriser la stabilisation du marché. Il s'agissait notamment : de fixer à 0,6 mm (0,8 mm à compter de



juillet 2002) l'épaisseur minimale de la couche de nacre de toutes les perles de Tahiti destinées à l'exportation; de suspendre l'octroi de toute nouvelle concession perlicole dans les lagons de Polynésie française; d'exiger que toutes les huîtres greffées demeurent dans les fermes perlières pendant une période d'au moins 18 mois afin que la couche de nacre atteigne l'épaisseur requise; d'élargir la définition de la catégorie des perles "rejetées", de sorte que les perles proposées aux consommateurs soient moins nombreuses et de meilleure qualité; de durcir les procédures de contrôle douanier afin d'évi-

ter que les pièces rejetées ne soient exportées en contrebande; et d'exiger de tous les exportateurs potentiels de perles de Tahiti qu'ils obtiennent au préalable l'accord du ministère de la Perliculture de Polynésie française.

Le gouvernement a par ailleurs instauré une nouvelle taxe sur toutes les exportations de perles de Tahiti. Elle s'élève à environ 150 CFP (1,25 Euros) le gramme, soit une augmentation de 25 pour cent qui doit permettre de financer en partie la mise en œuvre des nouvelles mesures de contrôle dont les perliculteurs locaux font désormais l'objet.



## Perles de culture d'eau douce chinoises : où en est-on ?

Shigeru Akamatsu, Li Tajima Zansheng, Thomas M. Moses et Kenneth Scarratt

Source : *Gems and Gemology* 37(2) : 96-113

Les perles de culture d'eau douce chinoises occupent une position grandissante dans les grands salons de la joaillerie et des pierres précieuses et sur le marché de la perle en général. Il est pourtant difficile d'obtenir des données concrètes sur des aspects tels le volume de production, la qualité des perles et les méthodes de culture utilisées. En effet, la perliculture chinoise est un secteur d'activité particulièrement vaste dans lequel opèrent des milliers de fermes perlières utilisant des techniques de production très diverses. Cet article rend compte des visites que deux des auteurs (Shigeru Akamatsu et Li Tajima Zansheng) ont récemment effectuées dans des fermes perlicoles de la province de Hanzhou afin de réunir des informations sur les nouvelles techniques d'implantation de nucléi constitués de fragments de manteau et, dans une bien moindre mesure, de nucléi faits à partir d'une perle (le plus souvent en nacre mais parfois en cire). Grâce à l'amélioration des techniques de greffage, et en utilisant des *Hyriopsis cumingi* plus jeunes, les perliculteurs chinois ont réussi à produire des perles d'eau douce plus grosses et plus rondes aux couleurs variées et attrayantes et au lustre rehaussé. On peut distinguer les perles de culture d'eau douce issues d'une greffe de manteau de celles greffées avec une perle en les radiographiant.

L'intérêt que suscitent les perles de culture d'eau douce chinoises sur le marché mondial s'est considérablement renforcé. Leurs caractéristiques exceptionnelles (en matière de taille, de forme et de couleur) expliquent en grande partie leur succès. Leur taille varie de 2 mm à 10 mm et la diversité de leurs formes (rondes, ovales, poires, boutons, baroques) est particulièrement intéressante. Leurs couleurs riches et variées, comme l'orange et le pourpre, présentent parfois un lustre métallique. Si certaines nacres sont greffées au moyen d'une petite particule sphérique, la grande majorité des perles de culture d'eau douce produites en Chine sont issues de greffes de fragments de manteau (Bosshart et al., 1993; *China producing nucleated rounds*, 1995; Matlins, 1999; *China starts...*, 2000; Scarratt et al., 2000). Elles se distinguent à cet égard des perles de culture d'eau douce produites dans d'autres régions, qui contiennent pour la plupart un nucléus constitué d'une perle. En dépit de la popularité grandissante des perles de culture d'eau douce chinoise,

on ne sait pas grand-chose de leur histoire, des zones et des volumes de production, des techniques de greffage utilisées et des caractéristiques des perles. En réponse à la demande croissante d'informations, deux des auteurs de cet article se sont rendus dans six fermes perlicoles chinoises et chez un fabricant de nucléi du district de Zhejiang et ont examiné des centaines de perles de culture d'eau douce entre le 25 et le 29 juillet 2000. Depuis, les informations citées dans cet article ont été confirmées et mises à jour à la lumière des données que le deuxième auteur a pu recueillir dans le cadre de ses déplacements mensuels dans les zones perlicoles chinoises, où il se rend pour inspecter l'usine de traitement de perles qu'il possède dans la ville de Zhuji et pour acheter des perles de culture d'eau douce aux fins d'exportation. Le premier auteur s'est lui aussi rendu à plusieurs reprises ces deux dernières années dans les régions perlicoles chinoises. Cet article a pour objet de faire le point sur les activités de perliculture d'eau douce en Chine, tant en ce qui concerne les techniques utilisées que les caractéristiques des perles, et de mettre à jour les informations citées dans Scarratt et al. (2000).

### Conclusion

Selon les estimations, la production annuelle de perles de culture d'eau douce chinoises est de l'ordre de 1000 tonnes, dont 650 tonnes environ sont utilisables en joaillerie. Cela étant, compte tenu de la phase d'expansion que traverse actuellement le secteur, on peut s'attendre à une hausse considérable de la production au cours des deux ou trois ans à venir. Si la production de perles de qualité supérieure augmente à mesure des méthodes de culture s'améliorent, la plupart des perles d'eau douce chinoises sont encore de qualité moyenne, voire médiocre.

Les améliorations observées ces dernières années dans la taille, la forme, la surface, le lustre et la couleur des perles de culture d'eau douce sont la conséquence directe de multiples avancées techniques. On a notamment abandonné le moule *Cristaria plicata* au profit de *H. cumingi*, greffé des individus plus jeunes (âgés d'un an), amélioré les techniques d'implantation des nucléi constitués d'un



fragment de manteau (désormais, on forme une petite boule avec un fragment de manteau moins épais et on insère un plus petit nombre de morceaux dans la moule hôte), rallongé quelque peu la période de culture des huîtres avant de procéder à la récolte. De plus, on modifie fréquemment l'endroit où sont cultivées les perles.

Les techniques d'implantation des nucléi constitués d'une petite particule sphérique se sont elles aussi améliorées, mais l'expérience montre que les perles issues de ce procédé ne constituent toujours qu'un très faible pourcentage de la production chinoise totale. Cela semble dû aux difficultés techniques et aux coûts élevés liés à cette méthode, laquelle suppose, par exemple, deux fois plus de travail puisqu'il faut implanter à la fois une perle et un fragment de manteau dans la gonade, alors que l'insertion d'un nucléus constitué d'un simple fragment de manteau se fait en un seul geste. En tout état de cause, grâce aux techniques de radiographie modernes, on peut aisément distinguer les perles de culture qui contiennent un nucléus constitué d'une perle de celles contenant un nucléus formé d'un fragment de manteau et faire la différence entre ces dernières et les perles naturelles.

Les informations présentées ici sont tirées de l'étude de plusieurs exploitations perlicoles et de l'examen de centaines de perles de culture d'eau douce. Toutefois, la Chine compte des milliers de fermes perlières et produit

chaque année des tonnes de perles de culture. Il est donc impossible de dresser un panorama complet de l'industrie chinoise de la perliculture d'eau douce. Les auteurs estiment néanmoins que les informations qui figurent dans cet article décrivent avec justesse les perles d'eau douce chinoises qui circulent actuellement sur le marché et que les nouvelles techniques de greffage et de culture déboucheront très certainement sur des produits de meilleure qualité.

## Les auteurs

- M. Akamatsu, ancien directeur du *Pearl Research Laboratory*, est actuellement directeur général du département de promotion des ventes de la *K. Mikimoto & Co. Ltd.*, à Tokyo (Japon).
- M. Li a créé une entreprise de production de perles de culture d'eau douce en Chine en 1985, et occupe actuellement le poste de président de la société *Stream Co.*, dont les bureaux sont situés à Tokyo et à Hong Kong. En 1998, il a monté une usine de traitement des perles à Zhuji (Chine).
- M. Scarratt est directeur du laboratoire du *AGTA Gemological Testing Center*, à New York.
- M. Moses est vice-président des services d'identification du laboratoire de gemmologie de New York et de l'Institut américain de gemmologie (GIA).



## Extraits de *Pearl World – The International Pearling Journal*

Les cinq articles ci-dessous ont été choisis par Richard Torrey, directeur de publication de *Pearl World - The International Pearling Journal* et donnent un aperçu de la situation de l'industrie perlière en Polynésie française.

### Chaos à Tahiti : il est temps de mettre de l'ordre

L'extrait ci-dessous est tiré d'un article intitulé "les Tahitiens interdisent l'exportation des perles de qualité inférieure" paru dans le numéro du 1er mai 2001 du *National Jeweller* :

Déterminée à préserver la réputation mondiale des perles de Tahiti, aujourd'hui menacée par l'engorgement du marché, l'Assemblée territoriale de Polynésie française a pris des mesures visant à réviser la classification des perles noires et à interdire l'exportation de toutes les pièces de qualité inférieure.

Le nouveau texte de loi, qui devrait entrer en vigueur le 1er mai, fait suite à la déclaration du 14 mars dans laquelle Gaston Flosse, président de la Polynésie française, annonçait que son gouvernement allait revoir les politiques régissant la production et l'exportation des perles afin que les perles de Tahiti conservent la position qu'elles occupent sur le marché mondial. Ces trois dernières années, la surproduction perlicole a entraîné une forte chute du prix des perles, jadis très cotées, et contraint le gouvernement à répondre aux accusations selon lesquelles il aurait laissé la production augmenter de manière incontrôlée.

"Nous étions préoccupés par les quantités excessives de perles mises sur le marché", précise Kevin Lane, vice-président du département des ventes au détail de la

société Mikimoto, "et nous avons même fait part de nos inquiétudes au gouvernement. Apparemment, nous avons été entendus."

Les autorités polynésiennes ont effectivement décidé de réagir. Conformément au nouveau système de classification, les critères relatifs aux pièces rejetées seront définis de manière plus stricte, en particulier en ce qui concerne les perles de catégorie D, à savoir les perles de qualité inférieure qui pouvaient jusqu'à présent être vendues localement et exportées. L'Assemblée territoriale a aussi décidé d'accroître le nombre de critères relatifs aux rejets, qui passe de trois à cinq. Selon ces deux nouveaux critères, entrent également dans la catégorie des rejets les perles qui présentent des zones dépigmentées de couleur laiteuse sur plus de 20 pour cent de leur surface de même que les pièces dépourvues de lustre.

Des modifications mineures, qui se résument parfois à un seul terme, ont par ailleurs été apportées aux définitions des catégories B, C et D. Désormais, la catégorie B regroupe les perles dont les défauts sont "concentrés" sur moins d'un tiers de leur surface, la catégorie C celles qui

présentent de "légères" imperfections concentrées sur moins des deux tiers de leur surface et la catégorie D les pièces caractérisées par de "légers" défauts sur plus des deux tiers de leurs surface, mais néanmoins dépourvues de "profondes imperfections".

Les critères applicables à la catégorie A, dans laquelle entrent les perles qui n'ont pas plus d'un défaut ou dont les imperfections sont localisées et concentrées sur moins de 10 pour cent de leur surface, demeurent inchangés.



## Comment faire évoluer le marché des perles noires de Tahiti ? Les solutions possibles

*"Nombre des professionnels du secteur de la perle noire attribuent la chute des prix à la surproduction", lisait-on récemment dans un article de Jewellery News Asia. Dans ce même article, François Duval-Arnould, président de Midnight Pearls International (Hong-Kong), exprime pourtant un point de vue différent.*

La perle de Tahiti est un joyau d'une grande beauté. Toutefois, si les méthodes de vente ne changent pas, la valeur des perles de Tahiti ne pourra que diminuer.

Selon Duval-Arnould, la hausse de la production n'est pas la principale cause de la chute des prix. Les marchés comme l'Inde et la Chine présentent aujourd'hui encore un immense potentiel. En outre, la demande mondiale de perles de Tahiti est toujours aussi élevée et ne cesse d'augmenter. On peut donc considérer que la production actuelle de perles de Tahiti, soit 11 tonnes par an, est relativement faible au regard des perspectives qui s'ouvrent sur le marché mondial.

Le problème tient davantage à la capacité des perliculteurs à vendre leurs produits de manière rentable. Pourquoi les perles d'eau douce chinoise de 11 mm de diamètre se vendent-elles plus cher que des perles polynésiennes de même taille, alors que la production des perles de Tahiti entrant dans cette catégorie est inférieure à la production de perles chinoises d'eau douce ? En fait, tout est fonction des méthodes de vente et de distribution utilisées.

En Polynésie française, les coûts liés à la création d'une ferme perlière sont faibles et nombreux sont les Polynésiens qui disposent de moyens suffisants pour se lancer dans la perliculture. Pourtant, parmi les producteurs de perles de Tahiti en activité, combien comprennent vraiment tout ce qu'implique la gestion d'une telle entreprise ? Beaucoup ne savent même pas comment fixer le prix de vente de leurs perles.

La vente aux enchères des perles de culture constitue un circuit de vente mieux structuré. Outre les ventes organisées à titre individuel par les producteurs à Hong-Kong, trois grandes ventes aux enchères sont organisées tous les ans à Tahiti par le GIE Perles de Tahiti et le GIE Poe Rava Nui et tous les perliculteurs sont invités à venir y vendre leurs produits.

Parmi les solutions qui permettraient de redresser la situation, il en est une qui consisterait pour le gouvernement de Polynésie française à créer une centrale d'achat qui se chargerait de vendre les perles pour le compte des producteurs locaux auxquels elle verserait une avance. Libérés de leurs contraintes financières, les perliculteurs ne seraient plus dans l'obligation de vendre leurs perles le plus rapidement possible, à des prix fixés au coup par coup. Il ne fait aucun doute qu'une meilleure organisation des ventes au niveau des producteurs entraînerait aussitôt une augmentation d'au moins 20 pour cent du prix des perles de Tahiti.

Beaucoup reste à faire en matière d'information pour amener les perliculteurs à comprendre qu'il est dans leur intérêt de vendre leurs produits par le biais de circuits adaptés.

Il est regrettable de constater qu'un grand nombre de producteurs vendent leurs perles à des prix injustifiés à des grossistes qui s'en débarrassent ensuite à la première occasion et à bas prix, par crainte de voir leurs stocks se déprécier.

Lorsque les grossistes achètent des perles à des producteurs qui maîtrisent mal le fonctionnement du marché international de la perle, ils négocient au plus bas prix et revendent les perles avec une marge de 10 pour cent, leur seul souci étant de réaliser au plus vite leur chiffre d'affaires.

Cette pratique permet aux grossistes de faire rapidement des bénéfices tout en ne prenant qu'un minimum de risques. Elle est cependant révélatrice de l'absence de vision à long terme des producteurs comme des négociants.

Les fermes perlicoles polynésiennes sont éparpillées sur l'ensemble des archipels qui composent la Polynésie française et la communication entre les producteurs est de ce fait assez difficile. Le GIE *Perles de Tahiti* et les diverses associations locales de perliculteurs ont fait un remarquable travail en matière de promotion, grâce notamment aux trois ventes aux enchères qu'elles organisent tous les ans à Tahiti, mais, il reste encore beaucoup à faire.

Compte tenu des retombées positives des mesures de promotion prises à l'échelle internationale et de la forte demande dont les perles noires font actuellement l'objet sur le marché mondial, les perles de Tahiti devraient valoir bien plus à la sortie des fermes que ce n'est le cas. Elles se vendent à l'heure actuelle avec une énorme marge bénéficiaire dans les commerces de détail. En effet, on leur attribue toujours une très grande valeur, alors qu'elles sont achetées aux producteurs à des prix anormalement bas.

Pourquoi les professionnels de la perle ont-ils de l'industrie perlière une vision à court terme, alors que dans le même temps le GIE *Perles de Tahiti* consacre plus de moyens que tout autre association de perliculteurs à la promotion des perles de Tahiti ?

Pourquoi s'obstinent-ils à ne concevoir que dans le court terme le développement du secteur perlicole, alors que la Polynésie française produit des perles d'une beauté inégalée ?



## Culture de l'huitre perlière à lèvres noires : comment mettre un terme à la débâcle ?

*L'article ci-dessous est tiré du numéro du National Jeweller du 1er août 2001 et fait un rapide tour d'horizon de la situation de crise que traversait l'industrie de la perle de culture de Tahiti.*

La Polynésie française regroupe cinq archipels qui s'étendent dans l'océan Pacifique sur plus de 5 000 km<sup>2</sup>.

"Le potentiel est immense", déclare Armand Asher, de la société *Albert Asher South Sea Pearl*, basée à New York. "Les sites susceptibles d'accueillir des fermes perlières ne manquent pas".

À ce jour, on en compte exactement 1076. C'est le nombre d'exploitations perlicoles que *Perles de Tahiti*, une association commerciale qui a pour mission de promouvoir les perles de Tahiti dans le monde entier, a recensées en Polynésie française. Au total, 753 d'entre elles couvrent moins d'un demi-hectare. Elle sont pour la plupart gérées par des familles qui pratiquent la perliculture pour subvenir à leurs besoins.

Cette situation particulière explique en partie la baisse spectaculaire du prix des perles de culture de Tahiti de qualité moyenne et inférieure enregistrée récemment. Pour résumer, les fermes perlières et les perliculteurs en activité sont aujourd'hui trop nombreux et la production trop importante au regard de la capacité d'absorption du marché. Dans un contexte marqué par le ralentissement de l'activité économique aux États-Unis, beaucoup constatent que les perles qu'ils ont achetées il y a quelques mois à peine se sont déjà dépréciées, perdant dans certains cas jusqu'à la moitié de leur valeur.

Il y a plus étonnant : les rangs de perles pour lesquels il fallait déboursier 100 000 USD il y a vingt ans se vendent aujourd'hui pour un dixième de ce prix, souligne Alex Vock de *Provocative Gems* (New York).

Les rangs de bonne qualité composés de perles de 9 à 11 mm de diamètre ont été les plus durement touchés par la baisse des prix. Ils se vendent partout entre 3 500 et 5 000 USD sur le marché de gros, ce qui représente, selon les

négociants, un recul de l'ordre de 30 à 50 pour cent par rapport à l'année dernière. Pourtant, de nombreux spécialistes de l'industrie perlière se demandent encore quand le marché atteindra son plus bas niveau. Certains pensent que c'est déjà fait.

"Je doute que les prix puissent baisser davantage", déclare Devin Macnow du centre d'information de New York sur les perles de culture. "D'après mes sources tahitiennes, ils ne peuvent pas descendre plus bas. Les perliculteurs ne tiendraient pas le coup", confirme Leonard Federer, de la société new-yorkaise *Tri-Gem Industries*, gros fournisseur de perles de Tahiti.

Leonard Federer souligne toutefois que la volatilité des prix n'a eu aucune incidence sur les perles de bonne qualité de plus de 13 ou 14 mm. Apparemment, les plus belles pièces sont difficiles à trouver et encore plus difficiles à assortir. "Nous sommes constamment à la recherche de produits de ce type, qui se vendent à des prix particulièrement élevés", indique Federer. À l'inverse, tout le monde s'accorde à reconnaître que, de mémoire de négociants, les perles plus petites ou tachetées de catégorie C et D ne se sont jamais vendues à des prix aussi bas.

"Les choses peuvent encore changer en cours d'année. Pour le moment, en tout cas, l'offre est pléthorique et la demande faible" observe Anil Sethi, de *Tara & Sons*, à New York. "Nous en sommes déjà au stade où les coûts de production sont supérieurs à la capacité du marché."

Dans le même temps, 77 pour cent des joailliers américains ayant répondu au questionnaire qui leur a été envoyé dans le cadre d'une enquête réalisée récemment à l'initiative de *Perles de Tahiti* estiment que le volume des ventes de perles de Tahiti devrait augmenter d'ici la fin 2001.



## Maîtrise de la production

*Nous poursuivons l'examen de cette question avec un article paru dans le numéro de Jewellery News Asia du 1er août 2001 qui fait le point sur les nouvelles mesures prises par les autorités de Polynésie française pour éliminer de la vente les perles de mauvaise qualité.*

Déterminé à mettre un terme à l'accroissement de la production de perles de Tahiti, le gouvernement a décidé de suspendre l'octroi de nouvelles concessions perlicoles dans plusieurs îles et pourrait instaurer une nouvelle taxe sur les importations de nucléi en nacre de moins de 7 mm afin de favoriser la production de perles de plus grosse taille.

Le gouvernement prévoit en outre de limiter le nombre de visas de travail délivrés à des greffeurs de perles de nationalité étrangère. Au total, 242 greffeurs étrangers travaillent actuellement dans 60 fermes perlières de

Polynésie française, dont 190 sont originaires de Chine et 52 du Japon. S'y ajoutent 22 techniciens greffeurs indépendants.

"La réduction du nombre de visas de travail et de techniciens greffeurs autorisés à exercer en Polynésie française entraînera automatiquement une baisse de la production", affirme M. Coeroli.

De l'avis des professionnels, le recours à des greffeurs chinois explique en partie la diminution de la taille des

perles. "Il est vrai que les greffeurs chinois sont des spécialistes des petites perles et ne sont pas très doués pour les perles de plus grande taille. Nombre de producteurs font appel à eux parce que les salaires qu'ils demandent sont largement inférieurs à ceux des greffeurs japonais."

"C'est un cercle vicieux : les négociants font pression sur les prix; les producteurs ne peuvent pas réaliser de bénéfices

aux prix qui leur sont proposés et réduisent leurs coûts de production en recrutant des greffeurs chinois plutôt que des Japonais; ils produisent donc des perles plus petites, ce qui réduit d'autant la taille et le prix moyens des perles de Tahiti mises sur le marché. Nous espérons que ces nouvelles mesures suffiront à inverser la tendance et contribueront à la production de perles de Tahiti plus grosses et de meilleure qualité", conclut M. Coeroli.



## Nouvelles des négociants en perles des mers du Sud

### *La Polynésie française traverse une période difficile*

Mi-décembre, on apprenait que la société *Tahiti Perles*, que dirige Robert Wan, allait être restructurée et que 520 membres du personnel allaient être mis au chômage technique pendant six mois, avec 10 pour cent de leur salaire normal. Seules des équipes réduites devaient rester en poste dans toutes les fermes du groupe (notamment celles de Marutea, Nego Nego, Fakawara et des Gambier) pour y effectuer des travaux de suivi et d'entretien. Les ventes seraient assurées par le personnel administratif.

À ce jour, l'interruption de la production de *Tahiti Perles* ne semble pas avoir eu d'impact majeur sur la quantité de perles qui circulent sur le marché.

Lors du salon de Tucson, on a constaté que la perle polynésienne suscitait encore un profond malaise.

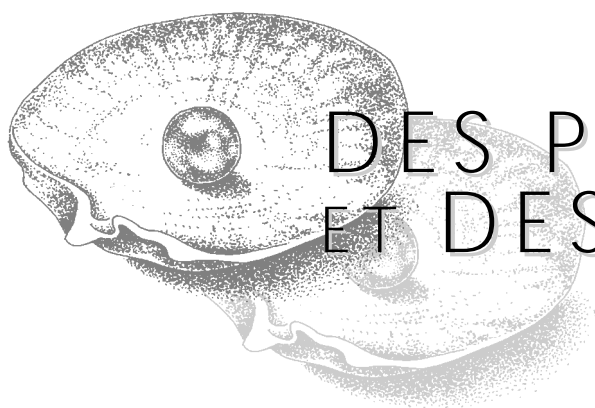
Un négociant américain a fait à ce sujet la déclaration suivante : "Les perles des mers du Sud de Tahiti posent un énorme problème. Comme vous le voyez, je n'en ai pas beaucoup en stock. Pourquoi ? Parce que je suis très critique à l'égard des producteurs de Polynésie française. Ils ne sont motivés que par l'appât du gain et se comportent comme dans une foire d'empoigne. Les autorités ont promis de prendre la situation en main. Un responsable local est venu me voir et m'a assuré que des mesures avaient été prises. En réalité, rien n'a changé. Les producteurs continuent d'inonder le marché et les joailliers perdent confiance parce qu'ils n'ont pas la moindre idée de ce qui se passe. Très franchement, je

crois que le bout du tunnel est encore loin. Les producteurs sont trop avides de gagner de l'argent et n'importe quel quidam peut apparemment se mettre à élever des huîtres dans l'espoir de produire des perles."

Dans un rapport de situation paru récemment, Andy Muller note que le tableau est tout aussi préoccupant à l'étranger : le prix des perles noires de Tahiti demeure très instable et des mesures de nature à rétablir la confiance des acheteurs s'imposent d'urgence.

Le rapport souligne par ailleurs que l'interruption (temporaire ?) de la production de la principale entreprise perlière de Polynésie française n'a eu à ce jour que peu d'effet sur le marché. Quand bien même aucune huître ne serait greffée pendant les six prochains mois (de janvier à juin), des quantités considérables de perles circulent encore sur le marché, la sous-enchère fait rage et les négociants continuent de limiter volontairement le volume de leurs ventes. Seuls les prix de produits spécifiques et rares sont stables, voire à la hausse; c'est le cas des perles de qualité, aux couleurs franches et originales, ou aux reflets bleu nacré, toutes tailles confondues, ainsi que des grosses poires. À l'inverse, l'offre de produits de qualité ordinaire est largement excédentaire et les négociants cassent les prix et vendent au rabais. De toute évidence, la vieille loi du marché de la perle se confirme : quand le marché est à la baisse et que rien n'est fait pour maîtriser la chute des prix, il ne peut y avoir que des perdants. Il n'y a de gagnants que sur les marchés stables et réglementés.





## DES PERLES ET DES HOMMES

### Ian Robert Turner 16 Septembre 1946 – 3 Avril 2002

C'est avec une immense tristesse que nous avons appris le décès de Ian Turner qui s'est noyé dans des circonstances tragiques à Penrhyn (Îles Cook) le 3 avril 2002.

Ian a été le premier technicien greffeur australien. Lorsque j'ai fait mes débuts dans l'industrie perlière australienne, au début des années 80, Ian était déjà un greffeur de renom. Six ans plus tard, lorsque j'ai moi-même commencé à greffer mes premières perles rondes, les connaissances relatives aux techniques d'ensemencement étaient encore difficilement accessibles. On imagine aisément les difficultés que Ian a rencontrées pour acquérir les compétences nécessaires et la détermination dont il a dû faire preuve pour passer maître dans l'art du greffage. En 1975, attiré par la douceur du climat et par la perspective de s'embarquer à bord de lougres perliers, Ian a quitté Melbourne pour s'installer à Broome avec en poche un diplôme d'ingénieur mécanicien. Il a travaillé pour *Broome Pearls* pendant quelques années et a été initié au greffage en 1979 par un technicien greffeur appelé Hyuga. Par la suite, il s'est perfectionné aux côtés de Mizuno, son associé.

D'un tempérament calme, Ian débordait d'enthousiasme dès qu'il parlait de son travail et était toujours prêt à partager son savoir. Je me rappelle lui avoir téléphoné, non sans quelque hésitation, à l'époque où j'exerçais depuis peu à titre indépendant, alors que j'étais de passage à Broome. Il m'a aussitôt invité à venir le voir. Il a passé une bonne heure à me parler des techniques de greffage, en dessinant des croquis pour illustrer son propos, et s'est montré très encourageant. Moi qui m'attendais à l'habituelle réticence des techniciens greffeurs à partager leur science, j'avoue avoir été agréablement surpris.

Durant sa carrière, Ian a travaillé dans de nombreux pays, loin de l'Australie, et notamment sur l'île de Kish

(Iran), dans la baie de Dongonab, en mer Rouge (Soudan), sur plusieurs atolls de Polynésie française et sur les atolls de Manihiki et Penrhyn (Îles Cook). Ian portait son métier en très haute estime et prenait plaisir à faire de grosses perles. Soucieux d'améliorer son art, il adorait expérimenter de nouvelles techniques. Sa formation d'ingénieur mécanicien lui a été très utile, puisqu'il fabriquait lui-même bon nombre de ses instruments de travail.

Il y a quelques années, j'ai moi aussi commencé à travailler aux Îles Cook, si bien qu'Ian et moi nous rencontrions de temps à autre. Il avait appris à greffer à sa fille Zoé et initiait à la perliculture les gens du cru qui s'y intéressaient. Je me rappelle avoir visité le faré greffe installé sur un petit îlot rocheux du lagon de Manihiki, sur lequel Ian travaillait et aimait séjourner. Sur le mur, derrière sa table de travail, il avait exposé un grand nombre de coquilles d'huîtres perlières très différentes les unes des autres sur lesquelles il avait noté au feutre des observations pour aider les employés de la ferme à s'y retrouver. J'ai aussitôt songé à ma première visite à Broome et j'ai compris que Ian faisait toujours en sorte de partager son savoir.

Nous nous associons à la douleur de sa famille. Au moment de son décès, Ian était sur le point de devenir grand-père pour la première fois et nous regrettons profondément qu'il n'ait pas eu le temps de faire la connaissance de son premier petit-enfant. Dans un sens, malgré tout, Ian laissera dans nos mémoires le souvenir d'un homme respecté qui aura été l'un des pères fondateurs de l'industrie perlicole australienne. Repose en paix, grand-père.

Berni Aquilina



## Un doctorant indien à la recherche de correspondants

Je suis titulaire d'une bourse de recherche du *Centre of Advanced Studies in Marine Biology*. Je m'intéresse plus particulièrement à la biologie et à la culture de l'huître perlière *Pinctada fucata*. Ma thèse s'intitule "Aspects de la biologie et de la physiologie de l'huître perlière *P. fucata* (Gould)" et je serais heureux de recevoir des conseils,

des suggestions ou des reproductions de documents relatifs à cette espèce.

Joe Austin  
54, IInd Street Millerpuram, Tuticorin  
628 008, Tamil Nadu, India [joeaustin@rediffmail.com]



## Un producteur de nucléi de l'Alabama cherche à prendre contact avec des perliculteurs

J'ai découvert votre publication avec grand intérêt. C'est une des sources d'informations sur la perliculture les plus complètes que je connaisse. Je m'intéresse à la question depuis déjà longtemps et j'ai exporté des moules perlières vers l'Asie pendant de nombreuses années. Je me suis récemment lancé dans la fabrication de nucléi et exploite actuellement une unité perlicole expérimentale dans laquelle j'éleve des espèces de moules originaires du continent américain.

J'aimerais obtenir la liste complète des perliculteurs d'Australie, des Îles Cook et de Polynésie française.

Greg Howard  
Southern Aquatics L.L.C., 249 Byaless Ave.  
Florence, AL 35630, USA  
Tel. : +1 256 767 7658, Télécopie : +1 256 767 7358  
Mél : southermintl@cs.com



## Découverte d'une perle de culture à facettes de couleur noire artificielle

Source : *GIA INSIDER* 3(11), 8 juin 2001. Reproduit avec l'autorisation de l'Institut américain de gemmologie; copyright 2001 GIA, www.gia.edu.

Le laboratoire de gemmologie de la côte Ouest de l'Institut américain de gemmologie (GIA) a récemment reçu une perle noire à facettes de huit millimètres accompagnée d'une demande d'identification. Le client avait remarqué des "tâches de couleur" inhabituelles qui l'ont amené à se demander s'il s'agissait bien d'une perle de culture de Tahiti de couleur naturelle. S'il est impossible de déterminer la provenance d'une perle, on peut en revanche l'identifier, déterminer si l'on a affaire à une perle de culture ou à une perle naturelle et si elle a subi un traitement particulier.

La perle était d'une belle couleur noire avec des reflets rose pourpre très prononcés. La plupart des facettes polygonales étaient nettes et bien polies. L'examen radiographique a révélé la présence d'un nucléus assez gros constitué d'une perle et a ainsi confirmé qu'il s'agissait bien d'une perle de culture. En observant la perle au microscope (10 x) sous un fort éclairage vertical, on a constaté que la nacre était en fait d'un brun sombre. La couleur n'était pas uniformément répartie sur toute la surface de la perle et se concentrait par endroits, donnant à la perle un aspect légèrement moucheté. L'examen au microscope a également montré que sur certaines facettes, la couche supérieure de nacre avait été éliminée, révélant une couche de nacre pratiquement incolore. Les zones découvertes étaient bordées d'un dépôt brun clair dont il n'a pas été possible de déterminer l'origine.

L'exposition aux rayonnements UV à grandes longueurs d'ondes a donné des résultats inattendus. Les zones de

nacre presque incolores ont émis une fluorescence d'un blanc crayeux aux nuances jaunâtres rappelant l'aspect naturel de la nacre de couleur claire. En revanche, la nacre de surface de couleur noire n'a émis aucune fluorescence. Or, la nacre noire naturelle émet une fluorescence rouge ou d'un brun rougeâtre lorsqu'elle est exposée aux rayonnements UV à grandes longueurs d'ondes. L'absence de fluorescence sur la couche de nacre de surface indiquait que la perle avait été traitée. L'analyse chimique par spectrométrie à fluorescence X à dispersion d'énergie a révélé la présence d'argent, confirmant ainsi que la couleur noire de la perle était le résultat d'un processus artificiel. Quant au dépôt de couleur brune observé sur les bords des zones découvertes, on ne peut que supposer qu'il s'est formé à la suite du processus de facettagé et de transformation.

Cet article nous a été envoyé par Karin Hurwit, gemmologiste en chef du laboratoire de gemmologie du GIA à Carlsbad, et collaboratrice de la rédaction de *Gem Trade Lab Notes*.

Si vous souhaitez obtenir les rapports du laboratoire de gemmologie de l'Institut, reportez-vous à la section Lab Notes du numéro de *Gems and Gemology* de l'été 2001. Pour en obtenir un exemplaire ou vous abonner, consultez le site [www.gia.edu/gandg](http://www.gia.edu/gandg) ou communiquez avec Debbie Ortiz, directrice du service des abonnements à l'adresse suivante : [dortiz@gia.edu](mailto:dortiz@gia.edu). Appelez sans frais au 800 421-7250 (poste 7142). Si vous vivez hors des États-Unis ou du Canada, appelez le 760 603-4000, poste 7142.





## RÉSUMÉS, TRAVAUX ET ARTICLES RÉCENTS

### Conférence annuelle 2002 de la *World Aquaculture Society*, Beijing

Wayne O'Connor

NSW Fisheries, Port Stephens Fisheries Centre, Taylors Beach, NSW, Australie.

Les conférences annuelles de la *World Aquaculture Society* comptent parmi les rares occasions qu'ont les professionnels de la perliculture du monde entier de se rencontrer et d'examiner les grandes tendances et les faits marquants qui se dégagent des activités du secteur perlicole. Cette année, la conférence s'est tenue à Beijing (Chine). Comme lors des précédentes éditions, elle a attiré des participants d'horizons très divers venus de nombreuses régions du monde.

Conformément à la pratique instituée en 1994, une séance de travail a été consacrée à la perliculture. Elle était présidée conjointement par Richard Fassler, du département des Entreprises, du Développement économique et du Tourisme de l'État d'Hawaii (États-Unis), et Yu Xiang-yong, de l'Université d'océanographie de Zhanjiang (Chine). Des exposés et des affiches consacrés à des thèmes divers ont été présentés. La question a suscité un tel intérêt qu'il a fallu inscrire certains débats au programme d'autres séances de travail portant sur des sujets connexes. Plusieurs grands thèmes ont été abordés, mais les questions relatives au recul des ventes, en particulier de perles noires, et aux mesures à prendre pour améliorer la qualité des perles ont largement dominé les débats. Les étudiants présents ont manifesté un intérêt considérable pour la perliculture et il convient à cet égard de féliciter Anne-Michelle Lee et Josiah Pit, de l'Université James Cook, qui ont obtenu le prix des étudiants de la *World Aquaculture Society* pour la qualité de leurs travaux. On ne peut que se réjouir de voir de jeunes talents consacrer leurs compétences à l'étude de la perliculture.

#### Chine

Plusieurs participants ont présenté des informations sur la perliculture chinoise. Yu Xiang-Yong a fait un bref historique de la perliculture d'eau de mer en Chine, décrit

certains des problèmes rencontrés et fait le point sur les travaux de recherche en cours dans le pays. Le lancement de la perliculture en milieu marin fait suite aux travaux menés à Zhanjiang (Chine méridionale) par le professeur Dalen Xiong, qui a fait œuvre de pionnier en ce domaine. Les premières perles de culture rondes ont été produites en 1958. Durant les années qui suivirent, le secteur perlicole n'a cessé de se développer et la production a atteint 25 à 30 tonnes par an. En dépit de ses performances, l'industrie perlière chinoise est confrontée à des problèmes de grande ampleur. Les stocks naturels ont été surexploités et les perliculteurs ne se sont guère souciés de maintenir la diversité génétique des populations d'élevage. La qualité des eaux se dégrade, les fermes sont surpeuplées et on y enregistre de forts taux de mortalité. En outre, les taux de rejet des nucléi sont élevés, les rendements faibles et les perles généralement de qualité médiocre.

Selon Yu Xiang-Yong, la solution à ces problèmes passe par un plus large engagement des pouvoirs publics en faveur des activités de recherche, de surveillance de la pollution, de réglementation et d'éducation des perliculteurs. Des recherches sont en cours, dont plusieurs études visant à évaluer la diversité génétique et le potentiel d'hybridation des huîtres akoya (*Pinctada martensii*) à l'aide de techniques d'amplification aléatoire d'ADN polymorphe et de mesures isozymiques et morphologiques. D'autres travaux ont mis en évidence les avantages que présente la triploïdie chez *P. martensii*; elle favorise notamment la croissance accélérée des huîtres, et des essais de production de tétraploïdes ont été réalisés en vue de la production de triploïdes. Les chercheurs tentent par ailleurs de diversifier les espèces d'élevage et de promouvoir l'utilisation d'autres Ptéridés comme les huîtres perlières à lèvres dorées (*P. maxima*), à lèvres noires (*P. margaritifera*) et à ailes noires (*Pteria penguin*), que l'on trouve à l'état sauvage dans les eaux chinoises.

Le professeur Yu Xiang-Yong est revenu sur les progrès réalisés dans la culture des moules d'eau douce *Cristaria plicata* utilisées pour la production de perles issues de nucléi constitués d'une perle. Selon les informations disponibles, la technique serait la même que celle utilisée pour le greffage des espèces marines d'huîtres perlières. Un seul nucléus, dont le diamètre est généralement compris entre 7 et 9 mm, est implanté dans la moule avec un fragment de manteau. La perle est ensuite cultivée pendant un à deux ans. La production de perles d'eau douce selon cette méthode est en hausse et a légèrement dépassé les quatre tonnes en 2001. Dans son intervention, Hua Dan est revenu en détail sur l'évolution récente de l'industrie perlicole chinoise. Il a notamment mentionné l'utilisation grandissante d'une nouvelle espèce de moule, *Hyriopsis cumingii* et décrit les techniques utilisées pour produire des perles à partir d'un nucléus constitué exclusivement d'un fragment de manteau. Il a par ailleurs souligné que la Chine dominait désormais le marché de la perle d'eau douce, avec une production annuelle de l'ordre de 800 à 1000 tonnes, dont 400 à 500 tonnes sont exportées vers l'Asie, l'Europe, l'Afrique et les États-Unis.

Comme l'a rappelé le professeur Yu Xiang-Yong, des efforts considérables ont été faits pour améliorer les taux de croissance de *P. martensii*. Le professeur Aimin Wang, ancien membre de l'Institut d'océanographie de Guangxi, et actuellement en poste à l'Université d'océanographie de Hainan, a décrit les diverses tentatives faites en ce sens. Toutes visent la production d'huîtres tétraploïdes susceptibles de produire des triploïdes que l'on pourra fournir aux perliculteurs. Le professeur Wang a cité les trois techniques suivantes : 1) inhibition de l'émission du premier globule polaire libéré par les ovules triploïdes fécondés; 2) inhibition de l'émission des premier et deuxième globules polaires libérés par les ovules diploïdes; et 3) inhibition de la première division des zygotes diploïdes. Chacune de ces méthodes permet de produire des trocophores tétraploïdes. Toutefois, le taux de survie des larves ainsi obtenues est faible, quel que soit le procédé utilisé. Lors de ces essais, seule l'inhibition des deux corps polaires a abouti à la formation de juvéniles tétraploïdes, bien que le pourcentage d'huîtres tétraploïdes soit très faible (0,0625 %). Le professeur Wang a également fait état de ses travaux de recherche sur la sélection des huîtres à l'aide de microsatellites aux fins de l'accélération de la croissance des individus d'élevage et des efforts qu'il mène pour réintroduire la culture de *P. maxima* sur l'île de Hainan (Chine méridionale).

## Perles noires

Richard Fassler est revenu sur la multiplication des fermes perlicoles dans le Pacifique, soulignant les avantages qui pourraient en découler pour nombre de pays insulaires océaniques. Il a cependant fait remarquer que la Polynésie française occupe une position prépondérante dans le secteur et pourrait à terme dominer le marché régional. La production de perles de Tahiti a augmenté rapidement, dépassant les objectifs visés par les campagnes de promotion, et les prix des perles noires ont accusé une forte baisse. Selon certaines informations encore non confirmées, des licenciements massifs auraient été opérés dans l'industrie perlière polynésienne.

Richard Fassler a souligné que la baisse du prix des perles de Tahiti influencerait incontestablement sur les prix pratiqués par les autres producteurs. Pour éviter d'en arriver là, il faut faire en sorte que les perles de Tahiti se distinguent clairement des autres produits. L'objectif doit être de produire des perles exceptionnelles, en sélectionnant par exemple des couleurs ou des formes très originales, tout en privilégiant la qualité, qui doit l'emporter en toutes circonstances sur les considérations quantitatives. Selon M. Fassler, certains lagons de Polynésie française sont déjà surexploités, ce qui devrait inciter les producteurs qui se lancent dans la perliculture à la plus grande prudence. Sans pour autant conclure à la fin annoncée de la perliculture, M. Fassler a montré dans son intervention que le secteur perlicole allait probablement subir de profonds changements structurels dans les années à venir.

Bernard Poirine a apporté des précisions sur la crise que traverse actuellement l'industrie perlière polynésienne et a présenté un historique de la production et de l'évolution des prix des perles noires de Tahiti. La surexploitation des lagons de Polynésie française est au cœur des difficultés rencontrées actuellement. En 1972, la Polynésie française produisait 1,5 kg de perles par an. Depuis, la production a augmenté à raison de 29 pour cent par an et a atteint 11 764 kg en 2000. Cette progression s'est accompagnée d'une chute des prix et la production s'oriente à présent à la baisse. Certains indicateurs comme ceux relatifs aux importations de nucléi incitent à penser que le recul de la production devrait durer. Selon M. Poirine, la crise de la perliculture polynésienne est un exemple de plus des conséquences dramatiques de l'exploitation inconsidérée de ressources naturelles communes.

M Poirine a présenté des modèles théoriques de production perlicole qui ont mis en évidence le décalage entre les conditions économiques et les facteurs biologiques les plus favorables à la production des perles. Il a notamment souligné qu'au plan économique, les conditions optimales de production sont réunies à des densités de peuplement très largement inférieures à la densité maximale soutenable. Il a également examiné les avantages respectifs des divers cadres réglementaires mis en place pour tenter de résoudre les problèmes liés à la surexploitation et cité les systèmes de quotas en vigueur en Australie et les mécanismes de gestion en coopération des ressources halieutiques instaurés au Japon. L'exposé de Bernard Poirine a été suivi d'un débat auquel ont pris part Terii Seaman et Ben Ponia. En Polynésie française, on a constitué un groupe de travail chargé d'examiner les questions intéressant le contrôle des exportations, les restrictions à l'octroi de concessions perlicoles, l'application de normes minimales de qualité et la réglementation des densités de peuplement d'huîtres.

La culture des huîtres perlières, et en particulier de *P. margaritifera*, suscite un intérêt grandissant. Dans son intervention, Ajai Sonkar a fait référence au potentiel de développement de la culture de cette espèce dans les îles Andaman et Nicobar. Ces deux archipels, situés dans la zone économique exclusive de l'Inde, abritent plusieurs sites adaptés à la culture de *P. margaritifera*. Toutefois, les stocks naturels de *P. margaritifera* sont peu abondants



localement et il faudra peut-être envisager de produire des huîtres en éclosérie.

Les chercheurs de l'Université James Cook, dans le Queensland (Australie), ont examiné divers aspects de la production d'huîtres afin d'améliorer les techniques utilisées pour la culture de *P. margaritifera*. Josiah Pit a évalué plusieurs espèces d'algues tropicales pour déterminer dans quelle mesure elles pourraient se substituer aux espèces originaires de régions plus tempérées qui constituent généralement le régime alimentaire de *P. margaritifera*. Il a notamment constaté que l'introduction de *Pavlova salina* dans l'alimentation des larves leur était bénéfique. Hector Acosta-Salmon a présenté une technique non destructrice de prélèvement de tissu gonadique chez *P. margaritifera* qui consiste, après injection de phénoxytol de propylène, substances aux propriétés relaxantes, à insérer dans la coquille de l'huître une aiguille de biopsie munie d'une encoche de 10 mm afin de retirer des gamètes de la surface antéro-dorsale de la gonade. Les échantillons ainsi prélevés servent à l'étude des conditions de reproduction des huîtres.

### Culture de *Pinctada maxima* en Irian Jaya

Dans le passé, les informations sur les travaux de recherche et développement menés sur *P. maxima* dans les fermes perlicoles étaient rares. L'année 2001 et les prochaines réunions sur l'huître perlière devraient en revanche donner lieu à une avalanche d'informations sur cette question. Joseph Taylor, Jens Knauer et Anne-Michelle Lee, de la société *Atlas Pacific Pty Ltd*, basée à Perth (Australie occidentale), ont présenté plusieurs exposés et une affiche sur les activités entreprises pour améliorer la qualité des perles des mers du Sud produites en Irian Jaya. Joseph Taylor a indiqué qu'en Australie, des perles de couleur dorée s'étaient récemment vendues à des prix nettement supérieurs à ceux des perles argentées. Les intervenants ont ensuite discuté de l'intérêt des tentatives visant à accroître le pourcentage de perles de cette couleur. Joseph Taylor a précisé que la proportion de perles dorées récoltées en Indonésie est supérieure à celle enregistrée en Australie et qu'après sélection de donneurs de saibo (manteau) doré, on obtenait une augmentation de 8,6 pour cent du nombre de perles dorées. Toutefois, il a émis des réserves sur l'efficacité de cette méthode, la proportion de perles de couleur jaune crème demeurant par ailleurs très élevée (78,8%). À l'inverse, en utilisant du saibo argenté, on obtiendrait selon les informations disponibles plus de 98 pour cent de perles blanc argenté, dont un grand nombre dans les catégories des perles rondes, des poires et des boutons, qui sont les plus appréciées.

Dans le passé, la pénurie de donneurs a été l'un des principaux obstacles à l'utilisation de saibo argenté en Indonésie. Jens Knauer a indiqué à ce propos que le pourcentage d'huîtres à nacre argentée est compris dans certains sites entre 0,3% et 8,9% et a passé en revue les diverses stratégies utilisées pour accroître les réserves de donneurs de saibo présentant les caractéristiques requises. Dans un premier temps, on a produit des larves à partir de reproducteurs choisis pour leur nacre argentée, qui ont ensuite été rejoints par des huîtres à

nacre argentée sélectionnées après suivi parmi des individus âgés de 20 à 24 mois issus de cycle de production classiques. Il est intéressant de noter à cet égard que Taylor et Knauer ont tous deux relevé des différences de croissance entre les huîtres à nacre argentée et les huîtres à nacre dorée, ces dernières grossissant plus vite.

Taylor et Knauer ont ensuite fait état des activités visant à accroître le rendement des opérations perlicoles. L'objectif est de conditionner les huîtres avant greffage et d'élaborer des méthodes permettant de mieux cerner les facteurs qui doivent entrer dans la sélection des nucléi. On a comparé les conditions opératoires, les taux de survie postopératoire et les taux de rétention des nucléi relevés chez des huîtres placées sur le fond et d'autres suspendues dans des sacs à mailles de 1 mm ou dans des sacs de riz. C'est parmi les huîtres cultivées sur le fond qu'on a enregistré le plus fort pourcentage d'individus opérables. Par contre, les taux de survie et de rétention des nucléi sont plus élevés chez les huîtres suspendues dans des sacs à mailles. En ce qui concerne la sélection des nucléi, Knauer a fait remarquer qu'à des prix compris entre 88 et 165 dollars australiens le kilo, les nucléi constituent un poste de dépenses particulièrement lourd et absorbent des ressources qui pourraient être consacrées au développement des exploitations perlicoles. Dans le passé, les achats de nucléi s'effectuaient sur la base de prévisions empiriques qui se révélaient généralement justes à 60%. Des études sur le lien entre les caractères morphologiques de *P. maxima* (poids humide, poids de la coquille, largeur et longueur) et la taille des nucléi à planter ont été entreprises. Selon Knauer, le poids humide des huîtres est le meilleur indicateur de la taille du nucléus à sélectionner. En outre, la prise en compte d'un seul trait morphologique porte bien au-delà des 60 % le degré de précision des prévisions relatives à la taille optimale des nucléi.

*Atlas Pacific* poursuit son programme d'évaluation des sites perlicoles et des profondeurs de suspension des huîtres afin de recueillir des données sur les taux de croissance des huîtres perlières par classe de taille. Anne-Michelle Lee a effectué le suivi de divers paramètres environnementaux qu'elle a corrélés aux taux de croissance des huîtres. Si la profondeur ne semble pas constituer un facteur de croissance important, on commence à avoir une idée plus précise de l'influence sur la croissance des huîtres des facteurs d'ordre spatial et saisonnier.

### Culture des akoyas en Australie

Les succès enregistrés ces 15 dernières années dans le secteur perlicole ont incité de nouveaux candidats à se lancer dans la perliculture. Cette année, plusieurs réunions ont été consacrées aux recherches axées sur la production de perles akoyas dans le Queensland et en Nouvelle-Galles du Sud. Josiah Pit a présenté les résultats de deux programmes de recherche expérimentale sur les taux de croissance de *P. imbricata* : celui qu'il dirige à la station de recherche de l'Université James Cook sur l'île d'Orpheus et celui que je mène au centre de recherche halieutique du service des pêches de la Nouvelle-Galles du Sud, à Port Stephens. Les taux de croissance des larves relevés sur les deux sites d'étude

sont identiques (à environ 20 jours de la fixation), mais la croissance des huîtres en éclosérie et en bassins de grossissement est plus rapide dans les eaux plus chaudes du Queensland. Exception faite de ces quelques différences, on peut obtenir en douze mois, dans le Queensland comme en Nouvelle-Galles du Sud, des individus de 50 mm, voire plus.

En dépit des forts taux de croissance relevés dans le Queensland, on a observé la présence d'individus à croissance lente dans les lots de *P. imbricata* produits. Or, on peut s'interroger sur l'intérêt qu'il y a à poursuivre l'élevage de ces "avortons". En réponse à cette question, Josiah Pit a fait état d'expériences dans lesquelles les avortons ont été séparés de leurs congénères et leurs taux de croissance individuels comparés à ceux des individus de plus grande taille. On a ainsi constaté que les avortons se mettaient alors à grossir dans les mêmes proportions que les autres huîtres, ce qui semble indiquer que les faibles taux de croissance enregistrés lors des tout premiers stades de leur développement étaient dus à des facteurs environnementaux et non génétiques.

Parallèlement aux études que nous menions sur le potentiel de développement de la culture de *P. imbricata* en Nouvelle-Galles du Sud, nous avons commencé à nous intéresser aux conditions de reproduction de l'espèce. Nos travaux ont montré que l'activité reproductrice de *P. imbricata* est plus importante de la fin du printemps au début de l'automne et faible durant l'hiver. On distingue deux périodes d'intense activité reproductrice : en novembre et en mars-avril. L'examen des gonades au microscope fait cependant apparaître certaines différences entre ces deux périodes de reproduction. En effet, une grande partie des gonades prélevées en novembre étaient vides, ce qui semble logique compte tenu de la période de ponte, tandis que l'examen des échantillons recueillis en avril-mai tendaient à indiquer que les gonades étaient en phase de résorption. Le nombre de naissains fixés a considérablement varié d'une année à l'autre, mais la fixation des larves s'effectue exclusivement durant les mois d'été (de décembre à février). Ce constat cadre bien avec la ponte du mois de novembre et incite par ailleurs à penser que la période automnale de forte activité reproductrice est sans incidence sur la fixation des huîtres.

Si à ce jour les prédateurs ne constituent pas un problème majeur pour la culture de *P. imbricata* en Nouvelle-Galles du Sud, la présence du ver plat *Imogine mcgrathi*, dans des cages et des sacs à naissains est malgré tout préoccupante. Ce ver se nourrit d'huîtres perlières à raison d'un individu par mois environ et infeste en grands nombres, bien que de manière sporadique, d'autres élevages de mollusques de Nouvelle-Galles du Sud, notamment les fermes ostréicoles et mytilicoles. On a donc évalué l'efficacité de différents protocoles de lutte contre ce prédateur pour le cas où il viendrait à coloniser massivement les élevages d'huîtres perlières. Un moyen efficace de lutte contre le ver plat consiste à plonger les huîtres dans du sel ou dans un bain à faible ou à forte concen-

tration de sel. À l'heure actuelle, les huîtres élevées en cage sont plongées dans de l'eau douce pendant 30 minutes, ce qui suffit à tuer les vers. De manière générale, il faut veiller à ce que la salinité de l'eau ne soit pas supérieure à 2,5 ppm.

## Mexique : le secteur perlicole en plein développement

Durant les débats, Richard Fassler a exprimé à plusieurs reprises son admiration pour les travaux menés au Mexique dans le domaine perlicole. C'est donc avec grand intérêt que nous avons pris connaissance des informations que Carlos Rangel-Davalos et plusieurs de ses collègues nous ont présentées à ce sujet à l'occasion de la réunion. L'industrie perlière mexicaine repose principalement sur la culture de *Pteria sterna* et de *Pinctada mazatlanica*, qui peuvent être produites en éclosérie. Carlos Rangel-Davalos a décrit la méthode de culture qu'il a expérimentée dans le cadre de ses recherches. Elle consiste à placer les huîtres dans des cages en plastique à mailles de 3,6 x 3,6 m. Lorsqu'elles atteignent 70 mm, elles peuvent être greffées et sont ensuite placées dans des filets kangourou "repliés", fixés sur un cadre en fer posé sur le fond. L'entretien de ce système suppose la présence de trois techniciens pendant 90 jours pour chaque lot de 10 000 individus. Trois ans s'écoulent entre la formation des naissains et la récolte des perles.

Outre leurs recherches sur la perliculture, Carlos Rangel-Davalos et ses collègues ont également mentionné les activités de repeuplement des bancs d'huîtres naturelles avec des juvéniles nés en éclosérie. Dans le passé, les bancs d'huîtres du Mexique ont fait l'objet d'une exploitation intensive, au point qu'il a fallu interdire la pêche des huîtres. Les intervenants ont également présenté une affiche sur le repeuplement réussi d'une colonie d'huîtres de l'île de La Gaviota, dans la baie de La Paz. L'utilisation de parcs d'élevage grillagés destinés à protéger les huîtres jusqu'à ce qu'elles atteignent 98 mm est au cœur du succès de ce projet. Au bout de 11 mois, on enregistrerait des taux de survie compris entre 8,3 et 21,2%.

## Résumés <sup>1</sup>

- Acosta-Salmon, H. and P.C. Southgate. Use of biopsy technique to obtain gonad tissue from the black lip pearl oyster, *Pinctada margaritifera*.
- Du, X. and L. Lu. Comparison of proteins in extrapallial fluid of six species of mollusc.
- Fassler, R.C. Recent developments in selected Pacific and Indian Ocean black pearl projects.
- Hua, D. Freshwater pearl culture in China.
- Knauer, J. and J.J.U. Taylor. Production of silver nacre 'saibo oysters' of the silver- or gold-lip pearl oysters *Pinctada maxima* in Indonesia.

1. On pourra lire certains de ces résumés aux pages 28-31 de ce numéro

- Knauer, J. and J.J.U. Taylor. Assessment for external growth parameters of the silver- or gold-lip pearl oyster *Pinctada maxima* as indicators of the required nucleus size.
- Lee, A.M., J. Taylor and P. Southgate. Comparative growth and mortality of silver-lip pearl oyster *Pinctada maxima* (Jameson) cultured at two sites in Irian Jaya, Indonesia.
- O'Connor, W.A. and N.F. Lawler. Reproductive condition of the pearl oyster *Pinctada imbricata* in Port Stephens, NSW, Australia.
- O'Connor, W.A. and L.J. Newman. Predation of *Pinctada imbricata* and *Mytilus galloprovincialis* by the Stylochid flatworm, *Imogine mcgrathi*.
- Pit, J.H. and P.C. Southgate. Should slow growing pearl oyster spat ('runts') be discarded.
- Pit, J.H. and W.A. O'Connor. Culture of akoya pearl oysters in Australia.
- Pit, J.H. The use of tropical microalgae *Pavlova* spp. for pearl oyster *Pinctada margaritifera* larvae.
- Poirine, B. Managing a common resource: Regulation of pearl farm industry in French Polynesia.
- Rangel-Davalos, C., H. Acosta-Salmon, E. Martinez-Fernandez, A. Olivera, A. Romo-Pinera and H. Ruiz-Robio. Modelling pearl oyster culture in Northwest Mexico.
- Rangel-Davalos, C., H. Acosta-Salmon, L. Hernandez-Moreno, E. Martinez-Fernandez, A. Olivera, A. Romo-Pinera and H. Ruiz-Robio. Further information on pearl oyster 'concha nacar' *Pteria sterna* repopulation in La Paz Bay, Baja California Sur, Mexico.
- Sonkar, A.K. Potential of pearl culture in Andaman and Nicobar Islands.
- Taylor, J.J.U. Production of golden and silver South Sea pearls from Indonesian hatchery reared *Pinctada maxima*.
- Taylor, J.J.U. and J. Knauer. Inducing preoperative condition in silver- or gold-lip pearl oysters *Pinctada maxima* for pearl grafting.
- Wang, A., Y. Bing, L. Ye and G. Lan. Comparative studies of three methods in the induction of tetraploidy of pearl oyster (*Pinctada martensii* D).
- Yu, X. Pearl culturing in China present problem, countermeasure and new development.

## Remerciements

Je remercie Richard Fassler et Yu Xiang-Yong du temps et des efforts qu'ils ont consacrés à la coordination et à la conduite des débats sur la perliculture. Je tiens par ailleurs à m'excuser auprès de tous ceux qui ont présenté des exposés ou des résumés de travaux sur les perles et que je n'ai pas cités ici. Je précise à l'intention de ceux de nos lecteurs qui n'ont pas eu la chance de prendre part à une conférence de la *World Aquaculture Society* que la prochaine se tiendra en mai 2003 à Salvador (Brésil) et l'édition 2004 à Hawaii. Pour de plus amples informations, je vous invite à consulter le site Web de la *World Aquaculture Society* à l'adresse suivante : [www.was.org](http://www.was.org).



Le SIRMIP est un projet entrepris conjointement par 5 organisations internationales qui s'occupent de la mise en valeur des ressources halieutiques et marines en Océanie. Sa mise en oeuvre est assurée par le Secrétariat général de la Communauté du Pacifique (CPS), l'Agence des pêches du Forum du Pacifique Sud (FFA), l'Université du Pacifique Sud, la Commission océanienne de recherches géoscientifiques appliquées (SOPAC) et le Programme régional océanien de l'environnement (PROE). Ce bulletin est produit par la CPS dans le cadre de ses engagements envers le SIRMIP. Ce projet vise à mettre l'information sur les res-



**Système d'Information  
sur les Ressources  
Marines des Îles du  
Pacifique**

sources 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.

## Faits nouveaux intervenus dans la cadre de projets de culture de la perle noire menés dans le Pacifique et l'océan Indien

*Exposé et résumés présentés lors de la séance de travail sur la perliculture organisée le 24 avril 2002 dans le cadre de la conférence annuelle de la World Aquaculture Society tenue à Beijing (République populaire de Chine)*

### Culture de la perle noire : un bref tour d'horizon

C. Richard Fassler

*Spécialiste du développement économique, State of Hawaii, Department of Business, Economic Development & Tourism, P.O. Box 2359, Honolulu, Hawaii 96804, États-Unis. rfassler@dbedt.hawaii.gov*

#### Les bonnes nouvelles...

La culture de l'huître perlière *P. margaritifera*, dont sont issues les perles noires, se porte remarquablement bien : il y a dix ans, la production de perles noires était le domaine quasi-réservé de la Polynésie française et des Îles Cook. Aujourd'hui, les projets de recherche se multiplient dans le Pacifique et jusque dans l'océan Indien et en Australie occidentale. Plusieurs pays, dont les Îles Salomon, les Tonga et les États fédérés de Micronésie, se sont lancés dans la perliculture commerciale avec un certain succès.

Après tout, pourquoi pas ? Nombre d'économistes considèrent que la perliculture est une activité économique idéale pour les petites nations insulaires qui dépendent traditionnellement de l'agriculture (production de coprah, cultures maraîchères). Comme le montre cet article, le financement disponible pour les projets de recherche sur certains aspects fondamentaux de la perliculture comme la production en éclosion ou la formation des populations autochtones semble considérable. Des organismes américains et australiens participent aujourd'hui de manière active aux travaux menés en ce domaine dans le Pacifique. Alors que la perliculture ne se pratiquait jadis que dans les nations où l'on pouvait capturer des naissains dans les lagons, la Polynésie française en étant le meilleur exemple, le développement des techniques de production en éclosion permet désormais d'élever des huîtres pratiquement partout, à condition que les eaux

soient claires et la turbidité aussi faible que possible.

#### ...et les mauvaises

La situation n'est pas pour autant aussi rose qu'il y paraît. Pour la plupart des profanes, une perle noire est une perle noire. Si certains experts peuvent faire la différence entre une perle produite aux Îles Cook et une perle de Tahiti, les consommateurs en sont incapables et ne se soucient pas particulièrement de l'origine des perles. Au plan commercial, cette situation est potentiellement lourde de conséquences pour les jeunes nations perlicoles, le prix des perles étant déterminé en grande partie par le principal acteur du secteur perlicole : la Polynésie française, qui, telle Goliath, domine tous ses concurrents.

#### L'expérience de la Polynésie française

De l'avis général, le secteur de la perle noire de Tahiti est actuellement en pleine crise, compte tenu de l'arrivée massive sur le marché de perles issues de fermes perlicoles "industrielles". Nombre de perliculteurs ont tendance à considérer que la qualité des perles s'améliore proportionnellement à l'augmentation de la production et ne semblent guère se soucier de l'impact de leur production sur l'évolution du marché en général. Par chance, le gouvernement de Polynésie française a lancé une campagne de promotion des perles particulièrement efficace et la majeure partie de la production de perles de Tahiti a pu être écoulee. Toutefois, la production était à ce point pléthorique que les efforts des autorités polynésiennes n'ont pas suffi à régler entièrement le problème.

En conséquence, des quantités excessives de perles ont été mises en vente et les prix se sont effondrés. La crise s'est produite au pire moment : en effet, alors que les professionnels de la perle de Tahiti étaient sur le point de convaincre le monde entier de la grande valeur et de la rareté des perles noires, le marché a brusquement été inondé de perles noires : on a vu alors des perles noires se vendre chez des brocanteurs ou dans des émissions de télé-achat à des prix défiant toute concurrence, au point que les ménages les plus modestes pouvaient s'en offrir.

Fort heureusement, la qualité des produits s'est apparemment maintenue et l'industrie semble désormais s'orienter dans le sens de la qualité. La Polynésie française a pris des mesures visant à privilégier la qualité des perles au détriment des quantités produites et a notamment instauré des quotas de production, encourageant les perliculteurs à attendre plus longtemps avant de récolter leurs perles.

## Enseignements

Quels enseignements les nombreux producteurs de perles noires qui opèrent depuis peu partout dans le monde doivent-ils tirer de l'expérience polynésienne ? Ils doivent d'abord suivre avec attention la situation en Polynésie française (*et d'après l'auteur, peu d'entre eux sont conscients de la crise que traverse actuellement le secteur de la perle noire de Tahiti*). La chute des prix des perles de Tahiti va inévitablement entraîner les prix à la baisse dans l'ensemble du secteur de la perle noire.

La deuxième leçon à en retenir est que les perliculteurs doivent tout mettre en œuvre pour produire des perles hors du commun, en créant, par exemple, des couleurs originales, et veiller avant toute chose à la qualité de leurs produits.

Aussi étonnant que cela paraisse, en revenant à des exploitations perlicoles de petite taille pour réduire ses coûts de production, la perliculture polynésienne risque fort de se retrouver dans la situation qu'elle a connue il y a une vingtaine d'années : le secteur sera principalement

constitué d'entreprises familiales qui pourront consacrer à chaque récolte toute l'attention nécessaire. C'est précisément ce qui se passe dans les pays où la perliculture est encore balbutiante : la plupart des fermes perlicoles sont gérées par des familles qui cultivent des perles avec le plus grand soin.

Les producteurs de perles de Tahiti n'ont fait aucun cas de l'environnement, exploitant inconsidérément nombre de lagons. Les perliculteurs débutants doivent éviter les erreurs commises dans le passé et comprendre qu'une production trop importante pourrait avoir des conséquences désastreuses. Ils ont la chance de travailler dans des environnements préservés où les eaux sont de bonne qualité et doivent veiller à ne pas la gâcher.

## Perspectives

Que va-t-il advenir de la culture de la perle noire dans le Pacifique ? Elle traverse actuellement une phase de transition : la Polynésie française, qui a longtemps dominé le secteur, est en perte de vitesse, tandis que les nouveaux pays producteurs se demandent ce que l'avenir leur réserve. Il faudra peut-être plusieurs années avant que la situation ne s'assainisse. En tout cas, une chose est sûre : toute tentative visant à promouvoir le développement rapide de la perliculture entraînera une nouvelle baisse des prix et peut-être une aggravation de la pollution, ce qui ternira gravement la réputation des perles noires et, pire encore, tempêrera fortement l'enthousiasme que suscite un secteur pourtant capable de contribuer dans des proportions considérables au développement économique des petites nations insulaires du Pacifique.

On trouvera dans les résumés ci-dessous des informations détaillées sur les projets perlicoles en cours dans le Pacifique et l'océan Indien et en particulier les coordonnées des principaux chercheurs et perliculteurs concernés. L'auteur souhaite par ce biais encourager le dialogue entre les participants à la conférence de la *World Aquaculture Society* et les producteurs et les chercheurs

## Faits nouveaux intervenus dans la cadre de projets de culture de la perle noire menés dans le Pacifique et l'océan Indien

C. Richard Fassler

Spécialiste du développement économique, State of Hawaii, Department of Business, Economic Development & Tourism, P.O. Box 2359, Honolulu, Hawaii 96804, États-Unis. [rfassler@dbedt.hawaii.gov](mailto:rfassler@dbedt.hawaii.gov)

Durant les deux dernières décennies, la culture de la perle noire se pratiquait essentiellement en Polynésie française et, dans une moindre mesure, aux Îles Cook. Ces cinq dernières années, grâce aux progrès technologiques, la production a augmenté dans de telles proportions que les perles noires ont fait leur apparition sur les grands marchés mondiaux, se vendant à des prix raisonnables. D'autres améliorations, et en particulier le recrutement de greffeurs autres que japonais, ont permis de réduire les coûts de production et de lancer des projets perlicoles dans d'autres régions du Pacifique et de l'océan Indien. Aujourd'hui, la culture de la perle noire ne se résume plus à la seule espèce *Pinctada margaritifera*.

Cet article présente plusieurs nouveaux projets de culture de la perle noire, décrit brièvement les techniques de production et de commercialisation utilisées et examine les problèmes rencontrés et les succès obtenus. Il porte sur des projets menés aux Îles Marshall, aux Îles Salomon, à Kiribati, aux Îles Fidji, dans les îles Abrolhos (Australie), dans l'archipel des Andaman (Inde) et au Mexique. L'auteur analyse les similitudes et les différences entre les projets ainsi que les stratégies de commercialisation adoptées en réaction à la baisse spectaculaire des ventes survenue au lendemain des tragiques événements du 11 septembre 2001.

## Faut-il éliminer les naissains d'huîtres perlières à croissance lente (avortons)

Josiah H. Pit and Paul C. Southgate

School of Marine Biology and Aquaculture, James Cook University, Townsville, Queensland 4811, Australie.  
Josiah.Pit@jcu.edu.au

La croissance des mollusques bivalves d'élevage est très variable, tant en éclosion qu'en nourricerie. Ces variations peuvent être observées chez des individus de même âge élevés dans des conditions identiques. Dans le laboratoire de l'École de biologie marine et d'aquaculture de l'Université James Cook, les naissains d'huîtres perlières sont généralement répartis en classes de taille dès l'âge de 3 mois et demi. Les individus à croissance rapide (hauteur de la coquille supérieure à 10 mm) sont alors séparés de ceux qui se développent normalement (hauteur de la coquille comprise entre 5 et 10 mm) et des avortons (hauteur de la coquille inférieure à 5 mm). Ces derniers sont d'ailleurs fréquemment éliminés car on considère qu'ils se développeront lentement pendant toute leur vie. L'étude présente les résultats de deux expériences visant à évaluer, dans chacune de ces trois classes de taille, les taux de croissance des naissains d'huître perlière à lèvres noires *Pinctada margaritifera* et d'huître akoya (*P. fucata*) élevés en Australie du Nord. Des naissains de même âge prélevés dans chacune de ces trois classes de taille ont été collés séparément dans des sacs à mailles en plastique identiques (55 x 30 x 10 cm) qu'on a ensuite suspendus pendant six mois à une palangre de surface à six mètres de fond.

À l'issue de la première expérience, on a relevé des écarts importants entre les différentes classes de taille du point de vue de la hauteur dorso-ventrale (HDV) moyenne de la coquille des naissains de *P. margaritifera* ( $F_{2,87} = 167,67$ ,  $P < 0,01$ ). La HDV moyenne ( $\pm$  : erreur type) était de  $24,6 \pm 0,4$  mm,  $32,2 \pm 0,4$  mm et  $35,6 \pm 0,4$  mm chez les naissains des classes <5 mm, 5-10 mm et >10 mm respectivement. Chez les naissains des classes 5-10

mm et >10 mm, la croissance était beaucoup plus importante que chez les individus de petite taille ( $F_{2,87} = 15,99$ ,  $P < 0,010$ ). Toutefois, au terme de l'expérience, plusieurs naissains de la classe <5 mm avaient grossi très rapidement et étaient de taille équivalente à celle des naissains des deux autres classes de taille.

À la fin de la seconde expérience, on a observé des écarts importants entre les différentes classes de taille du point de vue de la HDV moyenne de la coquille des naissains de *P. fucata* ( $F_{2,267} = 140,39$ ,  $P < 0,001$ ). La HDV moyenne ( $\pm$  : erreur type) était de  $36,2 \pm 0,3$  mm,  $42,3 \pm 0,4$  mm et  $46,9 \pm 0,4$  mm chez les naissains des classes <5 mm, 5-10 mm et >10 mm respectivement. L'augmentation de la HDV était de  $30,0 \pm 0,5$  mm,  $32,1 \pm 0,4$  mm et  $30,3 \pm 0,4$  mm chez les naissains des classes <5 mm, 5-10 mm et >10 mm respectivement. Les taux de croissance enregistrés durant l'expérience étaient beaucoup plus élevés chez les individus de la classe 5-10 mm ( $F_{2,267} = 7,05$ ,  $P = 0,001$ ). Par contre, ceux relevés dans les classes <5 mm et >10 mm n'ont pas augmenté de manière significative ( $P = 0,903$ ).

Si les résultats de ces deux expériences indiquent que les petits naissains ne rattrapent pas les individus de plus grande taille d'une même cohorte dans les quatre mois qui suivent le calibrage, ils montrent aussi que des naissains classés dans la catégorie des avortons peuvent grossir dans les mêmes proportions que les huîtres plus grosses s'ils sont élevés dans des conditions adaptées. En conséquence, il serait prématuré d'éliminer les avortons dès la première étape de calibrage.



## Utilisation des techniques de biopsie pour le prélèvement de tissu gonadique chez l'huître perlière à lèvres noires, *Pinctada margaritifera*

Hector Acosta-Salmon et Paul C. Southgate

School of Marine Biology and Aquaculture, James Cook University, Townsville, Queensland 4811, Australie.  
Hector.Acostasalmon@jcu.edu.au

La recherche aquacole exige souvent de prélever des échantillons de tissus animaux aux fins d'analyses diverses. Il faut par exemple examiner des échantillons de tissu gonadique pour évaluer les variations saisonnières de l'activité reproductrice des espèces étudiées ou l'efficacité des protocoles de conditionnement des reproducteurs. Dans nombre de cas, les prélèvements s'effectuent à l'aide de méthodes destructrices qui supposent de sacrifier les individus utilisés. Si le procédé ne pose pas de problème majeur dans le cas d'espèces aquacoles de moindre valeur comme les huîtres comestibles et les moules, son coût peut être prohibitif dans le cas d'espèces de plus grande valeur comme les huîtres perlières, qui produisent des perles de plusieurs centaines de milliers de dollars en valeur.

Une nouvelle méthode non destructrice de prélèvement de tissu gonadique qui fait appel aux techniques de biopsie a été expérimentée en vue de l'étude de la biologie reproductive de l'huître à lèvres noires *Pinctada margaritifera*. Avant de procéder à la biopsie, on anesthésie les huîtres en les plongeant dans une solution de 2 ml/l de phénoxytol de propylène. Trois différentes aiguilles de biopsie de 9 cm de long (calibres 16, 18 et 20) avec une encoche de 10 mm ont été utilisées sur 20 huîtres pour prélever du tissu gonadique et les résultats obtenus ont fait l'objet d'une analyse comparative. Les échantillons ont été prélevés sur chaque huître à l'aide des trois aiguilles de biopsie dans la partie antéro-dorsale de la gonade. Une fois la biopsie effectuée, les huîtres ont

été sacrifiées et les gonades récupérées en vue d'analyses histologiques classiques. Tous les échantillons ont été conservés dans un fixateur composé de formaldéhyde, d'acide acétique et de carbonate de calcium, déshydratés dans une solution alcoolisée, placés dans de la paraffine, découpés, puis colorés à l'hématoxyline-éosine. On a ensuite examiné les échantillons au microscope pour évaluer l'état des gonades et comparer les échantillons prélevés par biopsie à ceux obtenus à l'aide de la méthode destructrice.

On a par la suite évalué l'impact du prélèvement par biopsie sur la mortalité des huîtres. Pour ce faire, on a réparti 48 individus en quatre groupes de 12. On a préle-

vé des échantillons sur les huîtres de trois de ces groupes à l'aide des aiguilles de biopsie de 16, 18 et 20, le quatrième groupe servant de groupe témoin. Les huîtres ont ensuite été placées dans des conditions d'élevage en vue de l'évaluation des taux de survie.

Les premiers résultats indiquent qu'au bout de deux semaines, la totalité des huîtres s'étaient remises de l'anesthésie et de la biopsie. On présentera ultérieurement les résultats des évaluations du taux de survie à plus long terme et des analyses histologiques. L'étude montre d'ores et déjà que la biopsie non destructive pourrait constituer un outil précieux pour l'évaluation de l'état des gonades des huîtres perlières.



## Gérer une ressource commune : la réglementation de l'industrie perlicole en Polynésie française

Bernard Poirine

IRIDIP, Université de la Polynésie française, BP 6570 FAAA, Polynésie française. [bernard.poirine@upf.pf](mailto:bernard.poirine@upf.pf)

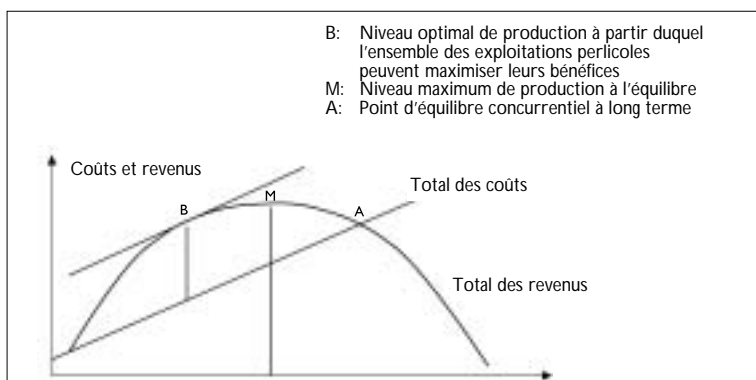
Dans la première partie de ce document, l'auteur présente l'industrie perlière de Polynésie française et revient sur son évolution récente. Dans la deuxième partie, il examine les risques liés à la surexploitation des lagons de certains atolls, les solutions appliquées (et celles qui ne l'ont pas été) et la crise structurelle survenue en Polynésie française et plus récemment à Manihiki (Îles Cook).

La troisième partie décrit les facteurs externes qui ont influé sur les modes de production et qui sont responsables des difficultés que traverse actuellement le secteur perlicole. Tous sont liés à l'exploitation quasiment incontrôlée d'un bien commun : le lagon. La crise de la perliculture polynésienne illustre à sa manière les conséquences dramatiques que peut avoir l'exploitation inconsidérée des ressources naturelles.

Dans la quatrième partie, l'auteur présente un modèle théorique du lagon dans lequel sont implantées un nombre X d'entreprises perlicoles qui cherchent à opti-

miser leurs bénéfices et se heurtent à des facteurs externes défavorables qui influent sur leurs modes de production. Le modèle montre que le point d'équilibre concurrentiel se situe au-dessus du niveau optimal de production à partir duquel l'ensemble des exploitations perlicoles peuvent maximiser leurs bénéfices, mais aussi au-dessus du rendement maximum soutenable du lagon. Ce dernier se situe par ailleurs au-dessus du niveau optimal de production. Le modèle prouve également que les bénéfices des perliculteurs augmentent dès lors qu'un système de quota est mis en place pour limiter le nombre d'huîtres cultivées dans le lagon.

Enfin, la cinquième partie passe en revue les différentes politiques réglementaires mises en œuvre pour faire face au problème : la politique japonaise (réglementation décentralisée s'appuyant sur des coopératives villageoises), la politique australienne (quotas sur les nacres greffées) et la politique de la "vente aux enchères des bancs d'huîtres", qui se pratique aux Pays-Bas depuis le XIXe siècle.



**Revenus, coûts et niveau optimum de production dans une ferme perlicole**



**Profit par ferme, avec ou sans quota de nacres greffées**

**Annuaire océanien des greffeurs de perles établi par la rédaction  
du bulletin d'information *L'huître perlière***

**Renseignements personnels :**

Nom: .....  
 Adresse: ..... (No. & rue)  
 ..... (Ville)  
 ..... (Code postal) (Pays)  
 Téléphone : indicatif du pays (.....) .....  
 Télécopieur : indicatif du pays (.....) .....  
 Adresse électronique : .....

**Autres correspondants :**

Téléphone : Indicatif du pays (.....) .....  
 Télécopieur : Indicatif du pays (.....) .....  
 Adresse électronique : .....

**Expérience de la greffe :**

Espèces	Pays/Region	Nombre d'années
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....

**Répondants :**

Nom	Société	Coordonnées (Téléphone, télécopieur, mél)
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....

**Autorisation**

Par la présente, je demande que mon nom, mes coordonnées et autres renseignements professionnels indiqués ci-dessus soient inscrits sur **l'Annuaire océanien des greffeurs de perles établi par la rédaction du bulletin d'information *L'huître perlière***. J'accepte que ces renseignements soient communiqués aux personnes qui représentent elles-mêmes des perliculteurs agréés, dans le but de me faire connaître auprès des gens de la profession. Je dégage la CPS et la société Black Pearls International (BPI) de toute responsabilité en cas d'utilisation frauduleuse ou abusive de ces renseignements.

Signé : ..... date : .....

**Prière de renvoyer à :**

Neil Sims  
 Rédacteur en chef du bulletin *L'huître perlière*  
 C/- Black Pearls Inc.  
 P.O. Box 525, Holualoa  
 Hawaii 96725, USA  
 Télécopieur : +1 808 3253425  
 Mél. : nasims@aloha.net

**ou :**

Section information halieutique  
 Secrétariat général de la Communauté du Pacifique  
 B.P. D5, 98848 Nouméa Cedex  
 Nouvelle-Calédonie  
 Télécopieur : +687 263818  
 Mél. : cfpinfo@spc.int

*Cet annuaire est destiné à faciliter l'établissement de liens entre les nouvelles fermes perlières qui se créent et les greffeurs. Ces renseignements de base seront communiqués aux perliculteurs océaniques agréés qui les demandent. Il appartient ensuite à chacun de donner suite à ces prises de contact. Des exemplaires de cet annuaire seront tenus à disposition du public par le rédacteur en chef de ce bulletin à Hawaii et par la section Information halieutique de la CPS en Nouvelle-Calédonie. Prière de remplir cette formule vous-même, si vous êtes greffeur, ou de transmettre cette information à qui de droit, ou encore de renvoyer cette formule à l'une des adresses indiquées ci-dessus. Vous pouvez aussi remplir ce formulaire sur Internet à l'adresse suivante: <http://www.spc.int/coastfish/News/POIBVF/Grefteurs-Annuaire.html>. Merci.*