FLASH SUR L'AQUACULTURE : SAMOA

En octobre 2003, Ben Ponia, Conseiller en aquaculture et Satya Nandlal, Chargé de l'aquaculture, se sont rendus au Samoa pour faire le point sur l'évolution du domaine aquacole et participer à un atelier d'une journée sur l'aquaculture. Au cours de leur séjour, ils ont pris connaissance des diverses activités menées dans ce secteur au Samoa.

Ben Ponia,
Conseiller en aquaculture &
Satya Nandlal,
Chargé de l'aquaculture,
CPS, Nouméa
(Nouvelle-Calédonie)

Historique de l'aquaculture

L'histoire de la recherche et du développement aquacoles au Samoa s'étend sur plusieurs décennies.

- Dès 1954, la CPS s'est penchée sur le potentiel offert par l'aquaculture. Peu après, le tilapia Mozambique (*Oreochromis mossambicus*) a été introduit. En 1991, le Service des pêches du Samoa a lancé l'élevage du tilapia du Nil (*O. niloticus*).

- L'algue *Kappaphycus* sp. a été introduite en 1975. Le Service des pêches a recommencé des essais d'élevage en 1991, pour les interrompre peu après.

- En 1978, la FAO et le PNUD financèrent des essais pilotes d'élevage de *Poecilia mexicana* utilisé comme appât pour la pêche de bonite à la canne. Des essais de polyculture avec des chanos ont donné de très bons résultats. Peu rentable, le projet a toutefois été abandonné en 1983.

- L'écloserie du service des pêches du Samoa en 1980 a importé de Polynésie française des crevettes géantes d'eau douce (*Macrobrachium rosenbergii*), au stade post-larvaire, et des crevettes géantes tigrées (*Penaeus monodon*) ; elles se sont reproduites avec succès, mais le projet n'a pas suscité l'intérêt du secteur privé.

- En 1982, des naissains de moules vertes (*Perna viridis*) ont été importés de Polynésie française, avec l'aide de l'organisation qui a précédé l'IFREMER. Des essais d'élevage ont été couronnés de succès, malgré des problèmes de braconnage.

- Des essais d'élevage d'huîtres creuses du Pacifique (*Crassostrea gigas*) ont été entrepris en 1990. Malgré une croissance satisfaisante et l'existence de plusieurs débouchés, les difficultés de production n'ont pu être surmontées.

- Des bénitiers (*Tridacna derasa*) ont été importés de Palau en 1982. Cela a permis de créer une ferme commerciale privée, qui a toutefois été détruite par les cyclones de 1990 et 1991. Un projet de reconstitution des stocks de bénitiers, mené par le Service des pêches, a également été victime des cyclones. Un autre programme d'amélioration des stocks a été lancé au titre d'un projet de l'AusAID et a débouché sur l'installation de l'écloserie de bénitiers à Toloa, en 2000.

- Des trocas (*Trochus niloticus*) ont été introduits en 1990 dans le cadre d'un projet de réensemencement mené par la FAO.

- En 1993, l'écrevisse australienne ou redclaw (*Cherax quadricarinatus*) a été introduite par une entreprise privée en vue d'un élevage commercial mixte avec *C. destructor*. Les essais d'élevage ont repris, en 1995, avec une seconde introduction de *C. quadricarinatus*. La reproduction de ces espèces à l'écloserie du Service des pêches a été jugée satisfaisante, et la croissance excellente.

Dispositions institutionnelles

Le Service des pêches est le principal organisme public

L'écloserie de bénitiers du Service des pêches du Samoa, à Toloa

chargé du développement de l'aquaculture. Au sein de ce service vient d'être créée une petite section de l'aquaculture, dirigée par Malwine Lober, agent des pêches principal, qui dispense des services de vulgarisation.

L'écloserie de Toloa est gérée par le Service des pêches. C'est le principal centre de recherche en mariculture. Lors de notre visite, l'écloserie se concentrait sur la reproduction des bénitiers. Près de 60 000 juvéniles (de 4 cm de long environ) étaient élevés sur place. Un chercheur de l'Agence japonaise de coopération internationale (JICA) conduit des essais en vue de l'aquaculture des oursins. Après le passage du cyclone Heta, en janvier 2004, une grande partie du stock reproducteur de bénitiers destinés à l'écloserie de Toloa a péri.

Le Service des pêches dispose, à Apia, de plusieurs bassins de grossissement circulaires en béton qui servent d'écloserie de tilapias. En 2004, il envisage d'augmenter sa production de juvéniles de tilapias. Cet effort bénéficiera du soutien de la CPS, qui a alloué, en décembre 2003, une petite subvention destinée à la modernisation de l'écloserie, et qui a prévu de fournir une assistance, sous forme de services de formation et de vulgarisation.

Île de Savaii

Le long du littoral de l'île de Savaii sont aménagées quinze réserves marines villageoises, réensemencées en bénitiers produits à l'écloserie de Toloa. La majorité des bénitiers est de l'espèce *Tridacna derasa*, qui grossit rapidement et est très appréciée des gourmets, mais a maintenant disparu du Samoa. Il y a en outre plusieurs sites, le long du récif frangeant, où des trocas de Vanuatu ont été récemment réintroduits dans le cadre d'un projet de l'ACIAR. Le troca a un débouché traditionnel, la confection de boutons, et pourrait avoir un potentiel économique intéressant pour le Samoa.

Savaii a la chance de disposer d'une source abondante d'eau douce dans la nappe phréatique, qui pourrait fournir de l'eau douce et saumâtre utile à l'aquaculture et à la reconstitution des stocks de ressources halieutiques.

Plusieurs villages, dont Salotepai et Safai, sont situés sur l'un des principaux estuaires de Savaii. De l'eau douce est fournie par des sources terrestres, et des algues sont apportées du lagon par la marée. Le tilapia du Mozambique, introduit au cours des années 1950, est une espèce importante ciblée par la pêche artisanale, et l'on voit souvent des pêcheurs jeter leurs filets depuis leur pirogue. Le Service des pêches préfère repeupler l'estuaire en tilapias du Nil provenant de l'écloserie parce que, à la différence des tilapias du Mozambique, ceux du Nil se reproduisent dans l'eau douce ; les populations ont donc moins de chances de se fixer dans les zones maritimes du littoral. En outre, les tilapias du Nil présentent de meilleures caractéristiques de croissance que le tilapia du Mozambique.

En 2004, le Service des pêches, avec l'assistance de la CPS, prévoit d'augmenter le nombre de tilapias du Nil juvéniles qui seront stockés dans cet estuaire. Ce sera une expérience intéressante à suivre, car le succès de l'opération dépendra de l'effort de gestion consenti par tous les

Un tilapia du Nil prélevé à l'écloserie du Service des pêches du Samoa

villageois qui ont accès à l'estuaire. Ainsi, il faudra probablement interdire brièvement la récolte pour laisser à la première cohorte de poissons le temps de se reproduire. Heureusement, il ressort de nos entretiens avec des chefs de villages qu'un conseil de gestion des pêches intervillages soit déjà constitué et qu'il pourrait mettre en œuvre des moyens de contrôle.

Au village de Sapapalili, un petit bassin d'eau douce de 20 x 20 m a été construit par le service des pêches. Plusieurs centaines de tilapias du Nil y sont stockés. L'eau provient d'une source souterraine à laquelle se mélange de l'eau saumâtre du littoral. D'après les observations visuelles effectuées, les poissons semblent en excellente santé, et l'on a constaté un taux de survie élevé. Un poisson de 47 cm, pesant 1,1 kg, aurait été capturé récemment. Étant donné la grande qualité de l'eau, on pourrait élever jusqu'à 2 000 poissons environ dans un bassin de ce type.

Il a été proposé d'aménager une ferme de perles noires à proximité de la ville principale de Salelologa. Ce site possède déjà une infrastructure à terre. On a déjà trouvé une partie du lagon où les huîtres seraient élevées. L'élevage est cependant soumis à une condition : la fourniture suffisante de stocks d'huîtres perlières, les réserves d'huîtres naturelles étant pratiquement épuisées au Samoa. Une solution possible consisterait à élever des juvéniles à l'écloserie de bénitiers de Toloa. Quelques mois après notre visite, la CIST a chargé un expert des Îles Cook de rendre visite à la ferme perlicole envisagée et de dispenser des conseils techniques.

Île d'Upolu

Comme Savaii, la grande île d'Upolu compte de nombreuses réserves marines de villages où les stocks de bénitiers provenant de l'écloserie du service des pêches sont en cours de reconstitution.

Le Service des pêches a effectué un petit essai de grossissement de crabes de palétuvier, avec l'aide d'un homme d'affaires local. Cet essai a été réalisé dans la zone de la mangrove côtière, entourée d'une clôture en grillage de plastique. Plusieurs configurations sont à l'étude, afin de réduire la fuite des crabes à marée haute et de les protéger du soleil. Les premiers résultats laissent à penser que le crabe de palétuvier, omnivore, réagira favorablement à un régime de déchets ménagers et de poissons sans valeur.

Des crevettes d'eau douce *Macrobrachium* ont été élevées à Solau, au début des années 1980, et plus d'une tonne de crevettes a été récoltée. Selon les rapports relatifs à ce projet, le site s'étend sur 74 hectares bien adaptés à cet élevage, et la rivière qui traverse la propriété approvisionne suffisamment celle-ci. Plusieurs grands bassins en terre, utilisés pour l'essai, subsistent bien que le terrain ait été récupéré pour l'élevage de bétail. Certains investisseurs du secteur privé souhaitent réexaminer la possibilité d'un élevage de crevettes.

Le campus de l'Université du Pacifique Sud à Alafua est principalement consacré à l'agriculture. Du fait des similitudes existant entre l'aquaculture et l'élevage de bétail ou la production agricole, l'USP pourrait apporter son concours au développement de l'aquaculture. M. Ajuyah, professeur, nous a fait visiter l'installation sur le campus, notamment une ferme d'élevage de canard qui possède des bassins de tilapias. L'une de ses étudiantes en maîtrise ès-sciences, Evangeline Singh, voudrait étudier la productivité d'un système intégré agro-aquacole (taro, canards et tilapias) inspiré des conditions typiques en vigueur dans un village rural.

Des artisans pêcheurs posent des filets pour capturer des tilapias d'eau douce dans le village de Sapapalili, au Samoa