

Formation pratique sur les techniques d'écloserie d'holothuries de sable et de culture de microalgues



L'environnement artificiel où sont conservés les stocks de géniteurs – Kiribati (photo : Beero Tioti).

Afin d'améliorer les moyens de subsistance des communautés et de favoriser la reconstitution des stocks d'holothuries dans le Pacifique, le Secrétariat général de la Communauté du Pacifique (CPS) a organisé deux ateliers sur l'élevage d'holothuries (de sable) et les techniques de culture de microalgues vivantes, avec le concours financier du Centre australien pour la recherche agricole internationale (ACIAR) et du ministère australien des Affaires étrangères et du Commerce. Au nombre des participants, on comptait des agents des services des pêches et des travailleurs du secteur privé provenant de pays insulaires océaniques qui bénéficient d'un programme de reconstitution des stocks d'holothuries et d'holothuriculture.

Le premier atelier a été organisé en janvier 2015 à Kiribati, avec le ministère des Pêches et des Ressources marines, dans le cadre du projet ACIAR d'aquaculture communautaire, dont le volet mis en œuvre à Kiribati se concentre sur l'élevage d'holothuries de sable (*Holothuria scabra*). Au total, 14 membres du personnel de l'écloserie de Tanaea, parmi lesquels des agents des pêches auxiliaires en stage, ont été formés à tous les aspects des techniques d'écloserie utilisées pour l'élevage d'holothuries et la culture de microalgues. Le deuxième atelier, qui s'est tenu du 27 avril au 23 mai 2015 aux Fidji, à l'écloserie publique de Galoa, a été suivi par 12 participants originaires des Fidji, de Vanuatu, des Îles Salomon et des Îles Cook.

Les participants ont pu découvrir plusieurs méthodes d'induction de la ponte et des techniques d'élevage en bac adaptées aux larves d'holothuries de sable. Ils ont également appris à cultiver des microalgues (aliment de base pour la plupart des organismes marins, y compris l'holothurie de sable, l'huître perlière et la crevette) dans un environnement artificiel, à savoir une écloserie, et à respecter des protocoles d'alimentation en utilisant des microalgues et des algues séchées (*Spirulina*) afin de garantir un taux de survie élevé des larves produites.

Durant ce cours de quatre semaines, les participants ont mis en place un simulateur d'habitat en bac pour élever des holothuries dans un environnement artificiel. Proche de leur habitat naturel, le simulateur est couvert d'herbiers riches en nutriments, qu'affectionnent particulièrement les holothuries. Le dispositif a été utilisé pour le grossissement des holothuries et le conditionnement des spécimens adultes en vue du programme d'élevage. Il peut également être utilisé pour l'élevage et le grossissement des juvéniles produits en écloserie.

Une autre partie du cours dispensé aux Fidji visait l'obtention d'œufs à partir d'une holothurie de sable femelle et leur fécondation avec du sperme émis par les mâles dans un bêcher. Malgré le petit nombre d'œufs fécondés, la technique de la fécondation *in vitro* a prouvé que les ovocytes pouvaient être fécondés par des moyens artificiels (prélèvement des gonades) et que les larves ainsi obtenues pouvaient atteindre le stade pentactula (fixation précoce des juvéniles). Cette technique pourrait être perfectionnée et utilisée pour améliorer les stocks d'holothuries qui sont actuellement menacés par la surpêche. L'un des participants, impressionné par les résultats obtenus grâce à cette technique, a déclaré : « Pendant la saison de pêche,

ACTIVITÉS DE LA CPS

de nombreuses holothuries sont vidées; on pourrait en fait récupérer tout le matériel gonadique et le féconder *in vitro*, pour produire des holothuries qui, sans cette opération, n'auraient jamais vu le jour.»

La reconstitution des stocks naturels d'holothuries, qui sont presque tous menacés par la surpêche, nécessitera des mesures de gestion efficaces et suivies. La maîtrise de la reproduction artificielle des holothuries grâce à l'utilisation des techniques d'écloserie enseignées durant cette formation viendra compléter la palette d'outils utilisés dans la reconstitution des stocks naturels.

Les sessions de formation ont été dispensées par Masahiro Ito, qui possède une expérience de plus de 30 ans dans l'exploitation d'écloseries marines dans le Pacifique. Il était assisté des agents de la Section aquaculture de la CPS et du personnel de la station aquacole de Galoa, qui relève du ministère fidjien de la Pêche et des Forêts. Le programme de formation a été une réussite: la plupart des pays sont désormais capables de conduire leurs propres programmes d'élevage et de réensemencement des stocks. Ils devraient

ainsi être en mesure de reconstituer les stocks actuellement épuisés et, dans l'idéal, améliorer les moyens de subsistance des communautés locales.

Pour plus d'information :

Shalendra Singh

Directeur du programme d'aquaculture du ministère fidjien de la Pêche et des Forêts
gonegalili@yahoo.com

Anand Prasad

Directeur de l'écloserie du ministère fidjien de la Pêche et des Forêts
prasadand@yahoo.com

Beero Tioti

Chargé de l'aquaculture communautaire, CPS
BeeroT@spc.int

Jone Varawa

Technicien en aquaculture pour le Projet IACT, CPS
JoneV@spc.int



Masahiro Ito (à droite) explique comment induire la ponte des spécimens d'holothurie de sable (photo: Beero Tioti).