

## Recommandations

Une interdiction totale de l'exploitation commerciale de toutes les espèces d'holothuries marines devrait être imposée à Kosrae jusqu'à ce qu'une suite soit donnée aux recommandations figurant ci-après. L'exploitation commerciale des holothuries à Kosrae doit s'inscrire dans une perspective à long terme. Les données recueillies font apparaître de fortes baisses des populations qui constituent le stock de *Stichopus chloronatus*. Ces baisses sont directement imputables à la pêche commerciale. Les informations sur l'holothurie des brisants sont incomplètes car des conditions météorologiques défavorables ont empêché de recueillir les données requises pour connaître l'état du stock de cette espèce. Les recommandations ci-après fourniront les données scientifiques de base permettant l'élaboration et la mise en œuvre d'un plan de gestion avisé de l'environnement qui permette de protéger ces espèces d'holothuries.

Ces recommandations ont des incidences plus vastes pour d'autres espèces marines endémiques aux eaux de Kosrae, et elles devraient être utilisées dans ce contexte. La liste n'est pas définitive, et de nouveaux domaines d'intervention prioritaires devraient être définis.

- Entreprendre une évaluation à partir de l'observation des stocks actuels d'holothuries des brisants sur la bordure et la crête du récif situé sur la partie orientale de l'île lorsque les conditions météorologiques seront plus favorables. À cette fin, il faudra recourir à la méthode du transect et des parcours chronométrés à la nage.
- Recueillir des données de base sur le cycle de vie des deux espèces d'holothuries ciblées à des fins commerciales (*Actinopyga mauritiana* et *Stichopus chloronatus*). Ces données biologiques et morphologiques doivent être rassemblées chaque mois, pendant une année, pour chaque espèce d'holothurie. Les informations obtenues sur chacune de ces espèces sont absolument essentielles pour l'élaboration d'un plan de gestion avisée des ressources marines. Parmi ces données doivent figurer la date d'obtention de l'échantillon, l'endroit où il a été prélevé, son sexe, la longueur du corps de l'individu, son poids humide et sec, l'état de ses organes reproducteurs, et le rapport gonado-somatique.
- Mener une intense campagne de sensibilisation de l'opinion afin d'expliquer la gestion de l'holothurie et sa nécessité. Cette campagne pourra être réalisée, notamment, au travers d'annonces dans les médias publics, d'ateliers en milieu communautaire et de groupes de discussion appropriés associant le grand public, sans que cette liste soit limitative. Cette action pourrait être élargie et inclure d'autres espèces récifales.
- Élaborer un plan de gestion des ressources marines pour l'exploitation commerciale des holothuries au profit de l'État de Kosrae. Ce plan devra être mis en place, une fois les informations scientifiques obtenues.
- Intégrer dans le plan de gestion les réserves marines, les limites de tailles minimales au moment de la capture, et les interdictions de pêche lors des saisons de reproduction des deux espèces d'holothuries.
- Affiner les réglementations officielles appropriées afin de favoriser le contrôle de l'exploitation de toutes les holothuries ayant une valeur commerciale, grâce à la délivrance de permis. La délivrance de permis devrait être subordonnée à l'obligation par le titulaire de communiquer des données de base. Des amendes devraient être prévues pour toute violation de cette réglementation.
- Réaliser des évaluations annuelles des stocks de ressources marines (comme dans le cas de cette évaluation) afin d'obtenir des informations sur la structure et l'abondance des populations d'holothuries dans le temps.

## Bibliographie

Edward, A. 1997. Kosrae Sea Cucumber Report. Kosrae State Government. 7 p.

# Inventaire et évaluation des ressources marines de l'atoll de Jaluit (Îles Marshall)

John Bungitak<sup>1</sup> et Stephen Lindsay<sup>2</sup>

## Contexte

L'aire marine de conservation de l'atoll de Jaluit (JAMCA) a été créée en 1999, grâce aux efforts conjoints de l'Association pour le développement de

l'atoll de Jaluit, du Conseil des autorités locales de l'atoll, de la population de Jaluit et du Service national de protection de l'environnement (EPA). Le Programme régional océanien de l'environnement (PROE), au titre de ses activités de préservation de la

1. Projet de gestion et de conservation des aires marines, République des Îles Marshall - eparmi@ntamar.com  
 2. Micronesian Aquaculture and Marine Consultant Services - slindsay@mail.fm

biodiversité dans le Pacifique Sud, a prêté son concours à cette opération, et un chargé de l'aire de conservation vient d'être nommé pour gérer et développer ce projet.

En établissant la JAMCA, l'objectif était d'élaborer et de mettre en œuvre :

- un plan de gestion durable des ressources marines,
- un plan de gestion durable des ressources terrestres,
- des structures de gestion communautaire,
- de nouveaux types d'activités génératrices de revenus,
- des campagnes de sensibilisation, de formation et d'éducation du public,
- des mesures de renforcement des capacités des populations locales, pour qu'elles gèrent avec efficacité cette aire de conservation.

La première étape fut de mettre au point un programme de gestion évolutive des ressources marines, pouvant s'appuyer sur des informations biologiques de référence fiables quant à l'état de l'écosystème marin et des données spécifiques sur la population marine. Ces renseignements serviront de point de départ pour formuler un solide programme de suivi et un plan de gestion des ressources.

Les informations qui suivent résument les renseignements recueillis, dans le cadre de l'évaluation des ressources marines, concernant les holothuries exploitées à des fins marchandes dans l'atoll de Jaluit.

Il a été relevé, sur le récif de Jaluit, la présence de onze espèces d'holothuries (*Holothuria atra*, *H. nobilis*, *H. horrens*, *H. edulis*, *H. fuscopunctata*, *Actinopyga mauritiana*, *Bohadschia argus*, *B. marmorata*, *Stichopus hermanni*, *Thelenota ananas*, *T. anax*). Toutes les espèces sont abondantes, sauf celles dites "commerciales" (*H. nobilis*, *H. fuscopunctata*, *B. marmorata*, *S. hermanni* et *T. ananas*), dont les stocks sont peu, voire très peu, abondants dans le lagon, du fait de leur exploitation actuelle à des fins marchandes. L'importance des stocks de ces animaux à plus de 20 mètres de profondeur n'est pas connue.

Il conviendrait d'élaborer et d'appliquer des protocoles de gestion pour préserver les stocks d'holothuries présentant un intérêt commercial, afin d'assurer le processus de recrutement et de pérenniser la récolte. La solution pourrait être d'interdire la pêche de certaines espèces, de fermer certains sites, d'imposer des limites de taille, de restreindre ou d'interdire la pêche à certaines périodes.

### Résultats et analyse de l'inventaire des holothuries

Chaque comptage a mis en évidence la faible densité de toutes les espèces ayant une valeur marchande (*H. nobilis*, *H. fuscopunctata*, *B. marmorata*, *S. hermanni* et *T. ananas*), conséquence directe de la pêche commerciale qui vise actuellement ces espèces à Jaluit.

Seuls huit spécimens d'*H. nobilis* (holothurie noire à mamelles, dont la valeur commerciale est la plus élevée à Jaluit) ont été vus pendant toute la durée de l'inventaire, bien que de vastes zones du lagon offrent un habitat qui convient à ce concombre de mer. De même, seuls 15 spécimens de *T. ananas* (holothurie ananas, la deuxième espèce par ordre d'importance marchande) ont été découverts en sept plongées tracées (*manta tow*) au cours de cet inventaire.

Ce sont les deux espèces de grande taille qui ne sont pas exploitées à des fins commerciales, *Thelenota anax* (holothurie géante) et *Bodaschia argus* (holothurie léopard) qui dominent les résultats chiffrés de l'inventaire : 503 spécimens de *T. anax* ont été localisés dans 19% (44) des tractions. Parmi les espèces d'intérêt marchand figuraient 126 spécimens de *B. argus* dans 16% (37) des tractions. *H. atra* était la plus fréquente parmi les petites espèces sans intérêt commercial : 2050 individus ont été localisés dans 17% de l'ensemble des tractions. Ces holothuries étaient présentes en grand nombre dans certaines zones du récif.

Les chiffres recueillis lors de cet inventaire ne représentent que les stocks d'holothuries qui vivent à moins de 18 mètres de profondeur. Cet inventaire n'a pas évalué les stocks plus profonds du fait des limites inhérentes à la plongée libre. Sur l'atoll de Jaluit, la pêche des holothuries s'effectue sans scaphandre autonome et sans narguilé ; la profondeur maximale de récolte a donc été prise en compte lors de l'inventaire et transparaît dans les résultats. La plupart des holothuries de grande taille présentant un intérêt commercial peuvent occuper les eaux peu profondes ou choisir de plus grands fonds (jusqu'à 60 mètres). Des stocks peuvent donc être présents à ces profondeurs, mais leurs effectifs et le rôle qu'ils jouent en matière de recrutement ne sont pas connus.

Les stocks de toutes les espèces d'holothuries d'importance marchande étaient limités, voire très limités, dans le lagon de Jaluit, une conséquence directe des prélèvements effectués dans le cadre d'une exploitation commerciale. Il est donc clair que la pression d'exploitation actuelle n'est pas soutenable, et qu'un plan de gestion doit être formulé et appliqué. À l'heure actuelle, la récolte des holothuries n'est réglementée ni autour de l'atoll de Jaluit ni ailleurs aux Îles Marshall.

Les stocks d'holothuries revêtant une valeur commerciale autour de l'atoll de Jaluit sont déjà surexploités, et leur population est limitée. Il est donc urgent d'établir un mécanisme de gestion communautaire afin de préserver les derniers stocks du lagon pour assurer le recrutement et permettre une récolte pérenne à l'avenir.

Les mesures de gestion ci-après sont donc recommandées :

- Les holothuries ne devraient être récoltées qu'à la main, en plongée libre. L'interdiction totale de

tout système de respiration sous-marine (bouteille ou narguilé) devrait être adoptée et appliquée. En outre, les “bombes à holothurie” et autres systèmes de fabrication artisanale pour la récolte de stocks en eaux plus profondes devraient également être bannis. Une bombe à holothuries est un engin fait de ciment ou de plomb, garni aux deux extrémités de pointes d’acier, le tout rattaché à une corde. Le plongeur positionne la “bombe” au dessus de l’holothurie et la lâche sur l’animal. Les pointes d’acier percent la peau de l’holothurie qui peut être ramenée à la surface. En eau claire, cette technique est utilisée jusqu’à 30 à 35 mètres de profondeur. Elle n’est pas pratiquée à Jaluit. Son interdiction préventive permettrait d’empêcher l’exploitation des stocks des eaux plus profondes.

- La création envisagée de réserves marines permettrait d’éviter la récolte des organismes qui y sont présents, y compris celle des holothuries. Elle assurerait la survie de stocks géniteurs et la reproduction en eaux peu profondes des espèces commerciales.

Les holothuries ne sont récoltées à Jaluit qu’à des fins commerciales, et non pour la subsistance de la population locale.

### Programme de suivi

Un mécanisme de suivi et d’attribution de licences d’exploitation devrait être mis au point avec le

Conseil des autorités locales pour que soient recueillies des données fiables sur toutes les activités commerciales visant les holothuries. Des informations doivent être collectées sur les espèces concernées, le lieu de récolte, les quantités, la profondeur, la date et le fait qu’elle ont été transformées ou non. En outre, chaque opérateur (local ou non) devrait être enregistré auprès du Conseil des autorités locales et contraint de fournir ces renseignements. Le Conseil souhaitera peut-être imposer de modestes droits de licence commerciale. Cette filière de production est adaptée à la situation de l’atoll de Jaluit et devrait être développée sur la base d’un plan de gestion. Le chargé de l’aire de conservation devrait également expliquer de manière générale les aspects biologiques et le raisonnement qui sous-tend le plan de gestion des holothuries, et aider les exploitants à proposer un produit de qualité et donc, à accroître leurs bénéfices.

Par ailleurs, des évaluations devraient être conduites sur une base semestrielle pour obtenir des données de référence sur les populations d’holothuries des réserves et des zones exploitées dans la zone récifale de Jaluit.

### Bibliographie

Wright, A. et L. Hill (eds). 1993. Nearshore marine resources of the South Pacific. Information for Fisheries Development and Management. International Centre for Ocean Development. 710 p.

## La pêche des holothuries sur le système récifal de Mayotte (océan Indien)

*Adeline Pouget<sup>1</sup>*

### Introduction

A Mayotte, petite île française de l’archipel des Comores, les holothuries (“Papacajo” en mahorais) n’avaient encore fait l’objet d’aucune étude. Le développement de cette exploitation et la multiplication des procès verbaux établis pour chasse sous-marine illicite d’holothuries a justifié la mise en place d’une étude sur la pêche et l’état de cette ressource. Le présent article expose, ainsi, une synthèse des modalités de cette pêcherie obtenues à partir d’informations essentiellement recueillies auprès des pêcheurs et des services vétérinaires.

### Les débuts d’une exploitation

Contrairement à leurs voisins malgaches, la pêche des holothuries ne s’est développée, à Mayotte, que récemment et de manière très restreinte. Elle serait peut être liée à un transfert d’activité dû à la raréfaction des stocks à Madagascar.

Le début de l’exploitation des holothuries est difficile à dater. En effet, il n’existe pas de statut du pêcheur à Mayotte. Cette situation est en partie liée au caractère pluri-actif des intervenants ainsi qu’à la forte proportion de pêcheurs en situation irrégulière.

1. [adeline\\_pouget@yahoo.fr](mailto:adeline_pouget@yahoo.fr)