

Cartes d'identification des holothuries : Analyse de leur utilité dans la région du Pacifique

Aymeric Desurmont¹ et Steven Purcell²

Résumé

Le personnel des services des pêches et d'autres parties prenantes ont besoin d'un moyen d'assurer la cohérence quand ils cherchent à identifier les différentes espèces exploitées dans une pêcherie. Nous avons conduit une enquête par questionnaire pour évaluer l'utilité des « fiches d'identification des holothuries et bêches-de-mer en Océanie », publiées par la CPS. Des photographies de qualité d'animaux vivants ont fourni les informations les plus précieuses. L'intérêt des autres informations était variable selon la catégorie d'utilisateurs, et selon que ceux-ci appartenaient à de grands pays industrialisés ou de petites nations du Pacifique. Un des principaux enseignements tirés est que le contenu et la présentation des informations doivent être en grande partie dictés par la catégorie d'utilisateurs visée. En l'occurrence, les utilisateurs ont estimé que des cartes d'identification imperméabilisées étaient des outils importants qui les aidaient à identifier les espèces d'holothuries, facilitant ainsi la collecte de données et la gestion de cette ressource.

Introduction

Il est indispensable de pouvoir identifier correctement les espèces exploitées pour gérer les pêcheries. Dans le cas des holothuries, l'identification peut s'avérer difficile une fois l'animal bouilli et séché (bêche-de-mer), car sa couleur et sa forme initiales sont altérées au cours de la transformation. Pour identifier des ressources marines, on peut avoir recours à des guides, des affiches et des cartes d'identification sur le terrain. Avant de savoir dans lequel de ces outils il convient d'investir, il importe de savoir s'ils peuvent servir à identifier les espèces, et quel genre d'informations est le plus utile, parmi celles qu'ils contiennent.

En 2004, le Secrétariat général de la Communauté du Pacifique (CPS) a réalisé une série de cartes d'identification reliées, imperméabilisées, sur les espèces commerciales les plus courantes d'holothuries pêchées dans le Pacifique. Ces cartes d'identification des holothuries et bêches-de-mer d'Océanie ont été réalisées en collaboration avec le WorldFish Center, avec le concours financier du Centre australien pour la recherche agricole internationale (ACIAR). Ces cartes se présentent sous la même forme que les cartes d'identification des holothuries commerciales de Papouasie-Nouvelle-Guinée, publiées en 2003 par la CPS et le service national des pêches de Papouasie-Nouvelle-Guinée.

Les cartes portent sur vingt des espèces d'holothuries d'intérêt commercial les plus courantes dans la région du Pacifique (figure 1). À chaque espèce correspond une carte, illustrée d'une photo de l'animal vivant dans son habitat naturel, de photos des spécimens transformés (séchés), et comportant une brève description de l'habitat principal et de ses caractéristiques physiques, et une description de l'aspect des animaux séchés. Les dernières cartes de la série expliquent les différentes méthodes de transformation applicables à chaque espèce, et donnent des indications générales sur la biologie et la gestion des holothuries. Les utilisateurs visés sont les agents des services des pêches des États et Territoires insulaires océaniques, les agents des douanes qui traitent des exportations de produits et des déclarations, les transformateurs et les pêcheurs.

Près de 3 000 jeux de cartes ont été distribués, principalement en Océanie. Récemment nous avons pris contact avec des personnes auxquelles les cartes avaient été envoyées, et nous leur avons demandé de remplir un questionnaire sur l'utilité des cartes. Voici un résumé des résultats de cette enquête et une comparaison des réponses selon les catégories d'utilisateurs et les régions. On peut tirer de cette enquête de précieux enseignements qui serviront à concevoir d'autres outils d'identification des holothuries et autres ressources marines à l'avenir.



Figure 1. Page de couverture et exemple de carte d'identification imperméabilisée, illustrée d'une photo de l'animal vivant au recto et du produit séché (bêche-de-mer) au verso.

Méthodes

Nous avons conçu un questionnaire de neuf questions fermées et demandé aux répondants d'attribuer l'une des notes suivantes : très utiles (4), en majorité utiles (3), un peu utiles (2), pas très utiles (1), pas utiles du tout (0). En bref, les questions visaient à savoir si les photographies et les informations étaient exactes et utiles pour identifier les holothuries, et si, de l'avis des répondants, les cartes avaient amélioré la transformation et la gestion des holothuries dans leur région. Deux questions ouvertes portaient sur les autres espèces qui auraient pu être incluses, et sur l'utilité des cartes d'identification en général. Les répondants étaient classés par site et par type d'organisme.

En tout, 74 questionnaires ont été envoyés, et 27 réponses reçues : 12 de pays océaniques, 10 d'Australie, 5 de l'extérieur de la région du Pacifique. Sur les 27 réponses, 10 émanaient d'organismes de recherche ou de vulgarisation, 8 de services des pêches, 5 d'entreprises de commercialisation de bêche-de-mer et 4 d'organisations non gouvernementales.

Résultats et discussion

Les répondants ont estimé que les informations figurant sur les cartes étaient en majorité exactes (note moyenne : 3,6). Les photographies des animaux vivants ont été jugées très utiles pour leur identification (note moyenne : 3,8) et constituent le principal outil utilisé pour bien identifier les différentes espèces. Cela n'est guère surprenant car l'identification se fait généralement d'après l'aspect extérieur. Ce résultat indique qu'il faut en priorité essayer d'obtenir les photographies les plus claires et les meilleures possible d'animaux vivants pour les intégrer aux supports d'identification.

Les photos de bêches-de-mer (produit séché) ont été considérées, dans l'ensemble, comme « très utiles ». Ce

sont naturellement les chercheurs qui étaient le moins intéressés par ces photos (note moyenne : 2,8). L'intérêt mitigé manifesté par les agents des services des pêches (moyenne 3,0) était plus surprenante. Il s'explique peut-être par le fait que certains agents ne participent pas au suivi de la partie commerciale de la pêche d'holothuries. Les répondants d'organismes commerciaux et d'ONG ont attribué la note maximum, « 4 ». La leçon simple à tirer de ce résultat est que l'importance accordée aux photographies dépend des catégories d'utilisateurs visées.

Les répondants de la région du Pacifique (Australie et pays océaniques) conviennent que la plupart des espèces commerciales locales figurent sur les cartes (note moyenne 3,7). Comme prévu, les répondants n'appartenant pas à la région n'ont pas trouvé la majorité de leurs propres espèces locales dans le jeu de cartes (note moyenne 2,6). Des outils d'identification locaux doivent donc être mis au point en fonction de chaque région, afin de donner une image adéquate des espèces locales et d'éviter des redondances avec des espèces présentes dans d'autres régions. Dans ce contexte, des outils de référence plus conséquents (des guides, par exemple) devraient inclure les aires de distribution des différentes espèces.

Dans l'ensemble, les cartes ont aidé « la majorité » des répondants à mieux identifier les holothuries (moyenne 3,1). Le résultat est d'autant plus positif (moyenne 3,6) que l'on met à part les faibles notes attribuées par les « experts » en holothuries. Il n'y a pas de différence marquée entre les catégories de répondants.

Les informations concernant l'habitat et la biologie ont aidé la majorité des utilisateurs à identifier les espèces (note moyenne 2,9). Les réponses les plus positives émanent des commerçants (note moyenne 3,8) et des Océaniques (note moyenne 3,4). Ce résultat montre que ces informations s'inscrivent en complément à des photographies de qualité, qui jouent un rôle primordial.

Tableau 1. Questionnaires sur l'utilité des cartes d'identification des holothuries

Veuillez attribuer à chaque question la note correspondant le mieux à votre opinion : 4 = tout à fait ; 3 = plutôt oui ; 2 = un peu ; 1 = pas beaucoup ; 0 = pas du tout.	
1.	Avez-vous trouvé exactes les informations données sur les cartes ?
2.	Les photographies d'holothuries vivantes vous ont-elles fourni les informations les plus utiles ?
3.	Les photographies et les descriptions d'holothuries séchées vous ont-elles été utiles ?
4.	Les cartes représentent-elles la majorité des espèces commerciales de votre localité ?
5.	Les cartes vous ont-elles permis d'identifier plus facilement les holothuries ?
6.	Les caractéristiques de l'habitat et les informations biologiques vous ont-elles été utiles pour identifier les holothuries ?
7.	À votre connaissance, les cartes ont-elles aidé les pêcheurs à mieux identifier les holothuries ?
8.	À votre connaissance, les descriptions des méthodes de transformation (à la fin du jeu de cartes) ont-elles permis d'améliorer la qualité des bêches-de-mer transformées dans votre localité ?
9.	Les informations concernant la biologie et la gestion (dernière page des cartes) ont-elles amélioré votre connaissance des holothuries ?
10.	Quelles autres espèces d'intérêt commercial auriez-vous souhaité voir représentées sur les cartes (énumérer les espèces) ?
11.	Observations sur les cartes d'identification sous-marine.

À question de savoir si, d'après les répondants, les cartes aidaient les pêcheurs à identifier correctement les espèces d'holothuries, la note moyenne attribuée n'était que 3,0. Trois répondants du Queensland (Australie) ont noté que leur pêcherie n'était exploitée que par quelques pêcheurs avertis, sachant identifier les espèces, d'où leur faible note. Selon la remarque d'un commerçant, ce n'est pas les quelques jeux de cartes distribués à son service des pêches qui pourraient aider les « milliers » de pêcheurs d'holothuries de ce pays. Le nombre élevé de pêcheurs, dans de nombreuses pêcheries à petite échelle, doit donc être pris en compte dans les stratégies de formation à la gestion halieutique. Les organismes de vulgarisation et de formation doivent distribuer des guides d'identification en quantité suffisante et concevoir des moyens de les diffuser largement si les pêcheurs sont la catégorie d'utilisateurs visée.

Les réponses données quant à l'utilité des informations concernant les méthodes de transformation (à la fin des jeux de cartes) étaient très variables. En Australie, où la transformation est surtout effectuée par des entreprises spécialisées, ces informations sont jugées moins utiles (note moyenne 1,3). En Océanie, elles sont considérées comme plutôt utiles pour améliorer la qualité de la transformation des holothuries (note moyenne 3,2). Quelques répondants ont suggéré d'élaborer un guide plus complet des méthodes de transformation, éventuellement sous forme de brochure et/ou de vidéo.

Pour ce qui est des informations concernant la biologie et la gestion, à la fin du jeu de cartes, les réponses varient beaucoup selon les régions et les secteurs professionnels. Ces informations ont surtout aidé les répondants d'Océanie (note moyenne 3,2), mais n'ont amélioré « qu'un peu » la connaissance des holothuries des répondants d'Australie (note moyenne 1,9) ou non océaniques (note moyenne 1,8). De même, les chercheurs n'ont pas attribué de note élevée (moyenne 1,4), tandis que les agents des services des pêches et les commerçants ont trouvé ces informations importantes (notes moyennes 3,1 et 3,4 respectivement). La leçon à tirer ici est que les Océaniques tirent profit d'informations complémentaires sur la biologie et la gestion dont ils ne disposeraient pas autrement.

Des répondants ont suggéré d'ajouter des espèces dans les futurs guides ou cartes : *Actinopyga palauensis*, *A. spinea*, *Stichopus ocellatus*, *S. pseudohorrens*, *S. noctivagus* et *Thelenota rubralineata*. Il a également été recommandé d'actualiser un jeu de cartes en indiquant les nouveaux noms d'espèces dont la taxonomie a été révisée (par exemple *Holothuria nobilis*, qui s'appelle désormais *Holothuria whitmaei*). Il faudrait particulièrement prêter attention à la taxonomie des genres *Actinopyga*, *Bohadschia* et *Stichopus*. Certains répondants ont aussi demandé que soient indiqués les nouvelles espèces commerciales, les sous-espèces et les morphotypes.

Un répondant a fait remarquer que la plupart des pêcheurs de sa localité sont analphabètes. Il faudrait mettre en place des programmes d'éducation accompagnés de démonstrations des méthodes améliorées

de transformation et de leurs avantages. Un répondant a indiqué qu'il vaudrait mieux classer les cartes par nom scientifique, tandis qu'un autre a préconisé le classement selon la valeur marchande. De fait, la reliure à agrafe en plastique de chaque jeu peut être retirée, les cartes reclassées à volonté (puisqu'il y a une carte par espèce), et l'agrafe remplacée par un anneau brisé. Pour ce qui est d'autres cartes ou affiches, nous concluons que le contenu et l'organisation des cartes dépendent de la catégorie d'utilisateurs visée. Un répondant a suggéré d'indiquer les limites minimales de taille pour chaque espèce ; bien que cela soit variable d'une localité à l'autre, en raison de la variabilité spatiale des traits biologiques de chaque espèce, nous pensons que cela mérite d'être envisagé. Certains répondants veulent voir les noms vernaculaires des espèces ; cela encombrerait toutefois les cartes qui sont destinées à plusieurs pays. Un agent australien note que « les cartes ont été la publication technique la plus utile que nous ayons jamais utilisée » et qu'elles ont « aidé à former des plongeurs à l'identification des espèces en vue d'enquêtes sur la ressource, et aidé nos pêcheurs à identifier avec précision les espèces, et, par conséquent, à augmenter l'exactitude des informations consignées dans les journaux de pêche. » À cet égard, les guides d'identification des espèces peuvent jouer un grand rôle dans une meilleure gestion des pêcheries.

Conclusion

Les cartes d'identification et d'autres supports d'information contribuent à faciliter l'identification des espèces par les agents des services des pêches et les pêcheurs, ce qui améliore les données halieutiques utilisées à des fins de gestion. Le fait de cibler plusieurs catégories d'utilisateurs peut toutefois diminuer l'utilité des guides d'identification, car des utilisateurs appartenant à des secteurs différents ont besoin d'informations différentes. Si les pêcheurs sont la catégorie visée, des milliers d'exemplaires peuvent avoir à être réalisés et diffusés. Les cartes ou guides d'identification destinés à des communautés éloignées ou des pays insulaires devraient comporter des informations complémentaires sur la gestion, la biologie et la transformation. Il a été suggéré qu'une affiche comportant des indications biologiques et des photographies, serait également utile, car elle pourrait être exposée à des endroits fréquentés par des pêcheurs ou des producteurs. La CPS, le WorldFish Center, l'ACIAR et la FAO sont en train de réaliser une affiche de ce genre sur les holothuries d'intérêt commercial du Pacifique ; elle devrait être disponible en 2008. Les résultats de la présente étude nous aident à concevoir l'affiche, et nous remercions toutes les personnes qui ont répondu au questionnaire.

Remerciements

Nous tenons à remercier Barney Smith, de l'ACIAR, qui nous a encouragés à conduire cette étude par questionnaire. Cathy Hair a fait des commentaires sur cet article, et contribué à solliciter des réponses des utilisateurs (contribution n° 1860 du WorldFish Center).