

Document de travail 3

Original: anglais

Améliorer les évaluations et la gestion des stocks de vivaneaux profonds

*Document établi par Ashley J. Williams, Spécialiste du vivaneau profond
et Simon J. Nicol, Directeur de recherche halieutique
Section suivi de l'écosystème de la CPS*



AMÉLIORER LES ÉVALUATIONS ET LA GESTION DES STOCKS DE VIVANEUX PROFONDS

Objet

1. Le présent document vise à :
 - mettre en lumière les progrès accomplis à ce jour dans le cadre du projet de la CPS sur le vivaneau profond ;
 - présenter un plan de travail pour la dernière phase du projet ;
 - illustrer la façon dont les résultats obtenus peuvent servir à améliorer le suivi et la gestion des pêcheries de vivaneaux ; et à
 - inviter les directeurs des pêches à examiner les résultats du projet et à formuler des recommandations en vue d'orienter les prochains travaux de recherche sur le vivaneau profond et d'autres pêcheries caractérisées par une pénurie de données.

Contexte

2. Dans de nombreux États et Territoires insulaires océaniques, le vivaneau profond constitue une ressource halieutique majeure. Or, l'évaluation quantitative et la gestion des stocks de vivaneaux profonds dans la région du Pacifique pâtissent du manque de données adéquates sur les paramètres biologiques et halieutiques caractérisant ces ressources.
3. Lors de la septième Conférence des directeurs des pêches tenue en 2011, les pays membres ont donné leur aval aux efforts engagés par la CPS pour mobiliser des fonds afin de monter un projet sur le vivaneau et de renforcer ainsi les capacités de gestion des pêcheries de vivaneaux.
4. Depuis lors, la CPS a obtenu des fonds de l'Australie, du Fonds Pacifique et de l'Agence française de développement (AFD), pour plusieurs projets relatifs à la ressource en vivaneau. L'enveloppe australienne vise à appuyer la gestion de la ressource en vivaneau dans les pays qui ont inscrit cette priorité dans la stratégie de pays qu'ils ont conclue avec la CPS. Il s'agit notamment des Tonga, du Samoa, de Vanuatu et des Îles Marshall. Les financements octroyés par le Fonds Pacifique et l'AFD sont destinés spécifiquement à la Nouvelle-Calédonie.
5. En juillet 2011, une réunion s'est tenue à la CPS dans le but de mettre au point un programme de travail destiné à appuyer la gestion du vivaneau dans la région, et de cerner les besoins prioritaires en information et en formation. L'atelier a rassemblé des représentants de 12 pays océaniques possédant d'intéressantes ressources en vivaneaux. Les participants à l'atelier se sont notamment mis d'accord sur un cadre et un plan de travail devant orienter le projet de la CPS dans ce domaine.
6. L'objectif général du projet consiste à améliorer les évaluations des stocks de vivaneaux profonds dans les États et Territoires insulaires océaniques afin de permettre le développement durable de la pêche, tout en renforçant les capacités des pays pour qu'ils puissent à l'avenir réaliser eux-mêmes ces évaluations.
7. Le plan de travail, centré sur les Tonga, le Samoa, Vanuatu et les Îles Marshall, répond aux objectifs prioritaires que ces pays ont inscrits dans leurs stratégies de pays respectives. Des actions complémentaires ont toutefois été menées en Nouvelle-Calédonie et en Papouasie-Nouvelle-Guinée.

8. Le plan de travail s'articule autour de quatre axes prioritaires :
 1. systèmes de collecte de données sur la pêche ;
 2. amélioration des connaissances biologiques ;
 3. renforcement des capacités ; et
 4. évaluation et gestion des ressources.

Résultats

Systèmes de collecte de données sur la pêche

9. Il ressort clairement de différentes expériences menées récemment pour évaluer l'état des stocks des thonidés et des ressources côtières des habitats peu profonds qu'il y a beaucoup à gagner à adopter une méthode normalisée pour la collecte des données halieutiques dans l'ensemble du Pacifique. La normalisation permettrait notamment de :
 - faciliter la mise au point et l'entretien d'un système commun de bases de données à installer dans chaque pays océanien, ce qui limiterait les coûts de développement et de maintenance ;
 - assurer une certaine cohérence au niveau des catégories de données recueillies et analysées et des méthodes employées ; et de
 - faciliter les comparaisons entre les pêcheries des différents pays océaniques, tout en aidant à classer et à hiérarchiser les champs de données en fonction de l'usage prévu.
10. Parmi les résultats obtenus à l'appui des systèmes de collecte de données sur la pêche du vivaneau profond, on peut citer les suivants :
 - Les consultations menées auprès des services des pêches révèlent que la base de données sur la pêche artisanale de la CPS (TUF-ART) et les formulaires de collecte de données sont la meilleure garantie d'une collecte et d'une gestion cohérentes des données relatives à la pêche du vivaneau profond.
 - La base de données TUF-ART a été installée aux Tonga, à Vanuatu et au Samoa, et les fiches connexes ont été diffusées aux utilisateurs.
 - Des dispositions ont été prises en vue d'aider les Tonga, Vanuatu, le Samoa, la Nouvelle-Calédonie et la Papouasie-Nouvelle-Guinée à mettre en place des programmes de suivi des pêcheries dans les pays (échantillonnage au port).
11. Il est à noter que les programmes de collecte de données ne donneront de résultats satisfaisants que s'ils bénéficient du soutien indéfectible des services des pêches.

Amélioration des connaissances biologiques

12. Il est crucial de disposer d'estimations des paramètres biologiques, notamment les taux de croissance et de mortalité, pour comprendre la dynamique des populations d'espèces données et prédire leur réaction en cas de pêche. Or, la somme d'informations biologiques disponibles pour le vivaneau profond est restreinte, en particulier dans le Pacifique.
13. Parmi les résultats obtenus en matière d'amélioration des connaissances biologiques, on citera les suivants :
 - Grâce aux études scientifiques et aux activités d'échantillonnage au port qui ont été menées, des échantillons biologiques ont pu être prélevés sur plus de 4 000 poissons dans sept pays océaniques (Tonga, Vanuatu, Samoa, Nouvelle-Calédonie, Fidji, Wallis et Futuna, et Papouasie-Nouvelle-Guinée).

- De nouvelles méthodes permettent désormais de différencier deux espèces (*Etelis carbunculus* et *E. marshi*), auparavant confondues. Les rapports y afférents, ainsi qu'un manuel d'identification des espèces, peuvent être consultés sur le site Web de la CPS¹.
- Suite à la modélisation des habitats du vivaneau, des cartes sur leur répartition prévisionnelle dans le Pacifique occidental et central ont été réalisées. Les rapports y afférents peuvent être consultés sur le site Web de la CPS¹.
- De nouvelles méthodes, fondées sur l'étude morphométrique des otolithes, permettent désormais d'estimer l'âge des vivaneaux sans recourir à des analyses plus poussées, qui prennent du temps et coûtent cher.
- Des estimations préliminaires de la longévité et des taux de croissance de cinq espèces clés sont aujourd'hui disponibles (tableau 1).

Tableau 1. Estimations préliminaires de la taille et de la longévité maximales de cinq espèces ciblées de poissons profonds (tirées du dénombrement des anneaux des otolithes).

Nom usuel	Nom scientifique	Longueur maximale à la fourche	Longévité maximale
Vivaneau rubis	<i>Etelis carbunculus</i>	115 cm	52 ans
Vivaneau la flamme	<i>Etelis coruscans</i>	94 cm	40 ans
Vivaneau rubis pygmée	<i>Etelis marshi</i>	63 cm	30 ans
Colas fil	<i>Pristipomoides filamentosus</i>	78 cm	64 ans
Mérou huit raies	<i>Hyporthodus octofasciatus</i>	174 cm	65 ans

Renforcement des capacités

14. Le projet de la CPS sur le vivaneau profond a permis d'apporter un soutien technique et financier à quatre Océaniens diplômés en halieutique, qui ont pu poursuivre des études universitaires de troisième cycle afin de renforcer les capacités de gestion et d'évaluation de la ressource en vivaneau dans leurs pays respectifs.
- Vanuatu — Jeremie Kaltavara (Master, Université de Tasmanie). Titre du mémoire : *Biology and Fishery of the Deepwater Eteline Snappers in Vanuatu* (Caractéristiques biologiques et halieutiques des vivaneaux du genre *Etelis* à Vanuatu).
 - Samoa — Ueta Fa'asili Jr (Master, Université de Wollongong). Titre du mémoire : *Review of Samoa's Deepwater Snapper Fisheries Data* (Analyse des données relatives à la pêche du vivaneau profond au Samoa).
 - Tonga — Hau Halafihi (Doctorat, Université de Canterbury). Titre de la thèse : *Ecology and biology of Etelis coruscans and Pristipomoides filamentosus at seamounts: Case Study at Tonga Deepwater Drop-line Fishery* (Écologie et biologie d'*Etelis coruscans* et de *Pristipomoides filamentosus* dans les zones de monts sous-marins : étude de cas sur la pêche à la palangrotte en eaux profondes aux Tonga).
 - Tuvalu — Tuati Poulasi (Master, Australian Maritime College). Titre du mémoire : *Age, growth and reproductive biology of saddleback snapper Paracaesio kusakarii Fisheries assessment and management* (Longévité, croissance et biologie de la reproduction de *Paracaesio kusakarii* – évaluation et gestion de la ressource).

¹ <http://www.spc.int/fame/en/projects/fisheries-fo-food-security/improving-the-mgt-of-deepwater-snapper-resources>

Évaluation et gestion des ressources

15. Le déficit d'information sur les espèces profondes dans de nombreux pays océaniques exclut tout recours aux évaluations classiques des stocks. Si l'on veut accompagner le développement d'évaluations de qualité pour ces stocks, il convient d'engager une masse considérable d'efforts, notamment pour recueillir des données de prises et d'effort à échelle fine sur une longue période (> 10 ans). Or, dans la plupart des pays océaniques, l'investissement nécessaire pour recueillir ces données sera sans doute supérieur à la valeur des pêcheries d'espèces profondes. En conséquence, il est peu probable que des modèles d'évaluation classiques des stocks soient appliqués aux vivaneaux profonds dans un avenir proche.
16. Il convient de définir de nouveaux points de référence pour la gestion de la ressource en vivaneaux profonds. Nous préconisons la mise au point d'un ensemble d'indicateurs (taille des poissons, taux de prises, etc.) assez simples à suivre, afin de produire un indicateur indirect de l'état des stocks et/ou une mesure de la performance des pêcheries.
17. En outre, nous proposons d'élaborer un cadre de procédures de gestion, où ces indicateurs seront pris en compte dans le processus de gestion. Les procédures de gestion fixent le détail des mesures de gestion à mettre en place lorsque les indicateurs employés atteignent certains seuils de référence.

Collaborations

18. Les collaborations scientifiques engagées avec diverses institutions ont également bénéficié aux pays membres de la CPS (tableau 2). Ainsi, les travaux de recherche menés sur la structure des stocks des principales espèces de vivaneaux (marqueurs génétiques, chimie des otolithes, forme des otolithes et analyse des parasites) fourniront des informations utiles aux pays désireux de définir des unités de gestion pour lesdites espèces.

Tableau 2. Projets de recherche conjoints autour du vivaneau.

Domaine de recherche	Institution
Structure des stocks :	
Génétique	Université de Canterbury, Nouvelle-Zélande Université d'Hawaii, États-Unis d'Amérique
Chimie des otolithes	Université James Cook, Australie
Forme des otolithes	Département des ressources marines renouvelables, Espagne
Parasites	Programme pêche côtière, CPS, Nouvelle-Calédonie
Biologie/écologie	Service des pêches, Australie occidentale
Analyse économique, évaluation des stocks, gestion adaptative	Institut de recherche sur l'eau et l'atmosphère (NIWA), Nouvelle-Zélande

Plan de travail pour 2015

19. Le projet de la CPS sur le vivaneau profond s'achèvera en novembre 2015. Au cours des mois à venir, le projet se concentrera sur les actions prioritaires suivantes :
- i. traitement du restant des otolithes et des gonades prélevés dans le cadre du projet ;
 - ii. mise à disposition des estimations relatives à la croissance, à la mortalité et à la biologie de la reproduction des principales espèces de vivaneaux profonds en vue de leur prise en compte dans diverses évaluations et de la définition d'unités de gestion ;
 - iii. évaluation des indicateurs et des points de référence biologiques susceptibles d'être intégrés à un cadre de procédures de gestion.

Application des résultats

20. Les résultats du projet peuvent servir à améliorer le suivi et l'évaluation des pêcheries de vivaneaux dans les pays membres de la CPS. Ainsi :
- Les nouveaux manuels d'identification des espèces profondes peuvent aider les pêcheurs et les agents des services des pêches à différencier à coup sûr les vivaneaux profonds des mérours et loches. Partant, les données de prises et d'effort pourront être ventilées par espèce.
 - La base de données TUF-ART et les fiches connexes peuvent servir à recueillir et à gérer les données de prises et d'effort relatives à la pêche du vivaneau profond.
 - Les programmes d'échantillonnage au port peuvent être maintenus dans l'optique de constituer un référentiel évolutif des échantillons biologiques requis pour les évaluations périodiques.
 - Les nouvelles méthodes visant à estimer l'âge des poissons sur la base de l'étude morphométrique des otolithes peuvent permettre de déterminer la composition par âge des prises sans recourir à des analyses plus poussées, qui prennent du temps et coûtent cher.
 - Les données relatives au suivi biologique et halieutique de la ressource peuvent contribuer à définir des indicateurs pertinents pour l'élaboration de procédures de gestion.

Recommandations

21. Les directeurs des pêches sont invités à :
- prendre note de l'état d'avancement des activités prévues dans le cadre du projet de la CPS sur le vivaneau profond ;
 - noter que ledit projet arrive à échéance en novembre 2015 ;
 - s'interroger sur la nécessité de financer ces activités après la clôture du projet (2015) afin de pérenniser les programmes de collecte de données et les activités d'échantillonnage au port et d'appuyer le suivi et la gestion des pêcheries de vivaneaux profonds ; et à
 - formuler des recommandations concernant la nécessité d'entreprendre des travaux de recherche similaires sur d'autres pêcheries côtières et hauturières caractérisées par une pénurie de données.