

Résumés et nouvelles publications...

Notification aux Parties (Genève, 1^{er} mars 2013)

N° 2013/007 ; *Concerne : Concombres de mer*

Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction

1. Lors de sa 26^e session (AC26, Genève, 15-20 mars 2012), le Comité pour les animaux a demandé au Secrétariat de préparer une notification aux Parties afin d'attirer leur attention sur des publications relatives aux concombres de mer publiées par l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO).
2. Sont indiqués ci-dessous les titres d'ouvrages sur les concombres de mer récemment publiés par la FAO, avec le lien vers leur version en ligne :
 - Lovatelli A., Conand C., Purcell S., Uthicke S., Hamel J.-F. and Mercier A. 2004. Advances in sea cucumber aquaculture and management. FAO Fisheries Technical Paper no. 463. Rome, Italy: Food and Agriculture Organization. 425 pp.
<http://www.fao.org/docrep/007/y5501e/y5501e00.htm>
 - Toral-Granda V., Lovatelli A. and Vasconcellos M. 2008. Sea cucumbers. A global review of fisheries and trade. FAO Fisheries and Aquaculture Technical Paper no. 516. Rome, Italy: Food and Agriculture Organization. 317 p.
<http://www.fao.org/docrep/011/i0375e/i0375e00.htm>
 - Food and Agriculture Organization. 2010. Putting into practice an ecosystem approach to managing sea cucumber fisheries. Rome, Italy: Food and Agriculture Organization. 81 p.
<http://www.fao.org/docrep/013/i1780e/i1780e00.htm>
 - Purcell S.W., Samyn Y. and Conand C. 2012. Commercially important sea cucumbers of the world. FAO Species Catalogue for Fishery Purposes no. 6. Rome, Italy: Food and Agriculture Organization. 150 p. + gravures en couleur .
<http://www.fao.org/docrep/017/i1918e/i1918e.pdf>
 - Food and Agriculture Organization. 2012. Report on the FAO workshop on sea cucumber fisheries: An ecosystem approach to management in the Pacific (SCEAM Pacific), Nadi, Fiji, 15-18 November 2011. FAO Fisheries and Aquaculture Report no. 1003. Rome, Italy: Food and Agriculture Organization. 44 p.
<http://www.fao.org/docrep/015/i2658e/i2658e00.htm>
 - Purcell S.W. Managing sea cucumber fisheries with an ecosystem approach. 2012. Edited/compiled by Lovatelli A., Vasconcellos M. and Yimin Y. FAO Fisheries and Aquaculture Technical Paper no. 520. Rome, Italy: Food and Agriculture Organization. 157 p.
Version anglaise : <http://www.fao.org/docrep/012/i1384e/i1384e00.htm>
Version espagnole : <http://www.fao.org/docrep/013/i1384s/i1384s00.htm>
3. Le Comité pour les animaux encourage les États des aires de répartition des concombres de mer à :
 - promouvoir la conservation et la gestion des concombres de mer sous leur juridiction, en s'appuyant sur les informations contenues dans les ouvrages précités et autres documents de la FAO, ainsi que dans les rapports des ateliers CITES de 2003 et 2004 sur les concombres de mer (voir documents AC22 Inf. 1 et CoP14, Doc. 62) et d'autres publications pertinentes.

Au programme des conférences des prochains mois

Conférence nord-américaine sur les échinodermes, 1-6 juin 2014

La Conférence se tiendra à l'Université de Floride-Ouest, à Pensacola (État de Floride, États-Unis). Le site Web de la Conférence peut être consulté à l'adresse : <http://uwf.edu/naec2014>.

Cette Conférence est organisée en hommage au travail et à la carrière de David Pawson. Dans ce contexte, plusieurs « bourses » ont été créées pour permettre aux étudiants lauréats de financer leurs frais de participation.

La Conférence se déroule en Amérique du Nord, mais est ouverte à toute personne désireuse d'assister aux débats, où qu'elle se trouve dans le monde. Alors, faites passer le message.

Troisième Congrès mondial annuel sur l'aquaculture et la pêche — édition 2014 (WCAF-2014)

Le Congrès aura lieu du 16 au 18 octobre au centre international de conférences de Dalian (Chine).

Pour tout complément d'information, consultez la page <http://www.bitcongress.com/wcaf2014/default.asp>

Prochaine Conférence européenne sur les échinodermes

La prochaine Conférence européenne sur les échinodermes se déroulera du 20 au 24 juillet 2014 à Portsmouth, en Angleterre. Nous espérons vous y retrouver nombreux. N'hésitez pas à transmettre l'information à toute personne qui pourrait s'intéresser à ces travaux.

Le site Web de la Conférence sera prochainement mis en ligne : vous y trouverez le programme détaillé de la Conférence et les modalités d'inscription. Si vous souhaitez d'ores et déjà planifier votre participation, sachez que l'inscription (tous frais hors dîner de la Conférence et excursions après celle-ci) coûtera environ 110 livres (130 euros) et que vous pourrez vous loger à la cité universitaire (formule bed and breakfast : 44 livres ou 51,30 euros la nuit).

Andrew B. Smith FRS FRSE, a.smith@nhm.ac.uk

Ouvrages sous presse**I. Sea cucumbers in the western Indian Ocean: Improving management of an important but poorly understood resource**

N. Muthiga et C. Conand

2014 – WIOMSA Book Series No. 14. viii + 74 (sous presse)

Dans toute la partie ouest de l'océan Indien, la récolte des holothuries est principalement pratiquée par des artisans pêcheurs. Alors que cette ressource fait l'objet d'un commerce séculaire dans la région, très peu d'informations sont disponibles sur les stocks, les méthodes de pêche et les facteurs socioéconomiques régissant la pêche. Devant cette méconnaissance et l'affaiblissement des stocks, le programme « Les sciences de la mer au service de la gestion » (MASMA) de l'Association des sciences de la mer de l'océan Indien occidental a décidé de lancer un projet de recherche régional triennal multi-pays afin de consigner et d'évaluer les données disponibles sur les holothuries de la région et de mener des études pour combler les principales lacunes dans cinq pays : le Kenya, Madagascar, La Réunion (France), les Seychelles et la Tanzanie. Ce volume fait la synthèse des principaux résultats de recherche livrés par le projet et des recommandations qui en découlent pour la gestion concrète de la pêche d'holothuries de l'océan Indien occidental. L'ouvrage est divisé en plusieurs chapitres centrés autour de thèmes distincts : évaluations écologiques et inventaires des espèces, études de la biologie de la reproduction des principales espèces commercialisées, études sur l'efficacité des aires marines protégées dans la gestion de la ressource en holothuries, et analyse des paramètres socioéconomiques et de la gestion de la pêche. Cet ouvrage est destiné aux institutions désireuses de maintenir la productivité et la viabilité à long terme des pêcheries et des ressources naturelles ciblées, aux responsables de la gestion des pêches et des ressources naturelles, aux communautés locales vivant de ces ressources et aux bailleurs de fonds, en particulier ceux travaillant sur les concepts de gestion communautaire côtière des ressources et de diversification des moyens d'existence. Les principales conclusions du projet révèlent que, dans la plupart des pays étudiés, les ressources en holothuries sont toujours sur le déclin du fait de la surexploitation et de difficultés de gouvernance chroniques et systémiques. Parmi les grandes recommandations du rapport, les auteurs préconisent d'améliorer les moyens consacrés à la gestion et la planification, de combler les lacunes dans la connaissance écologique et socioéconomique de la pêche, de mettre à l'étude les possibilités de création de nouveaux débouchés économiques et de diversification de l'activité, et de renforcer la participation des parties prenantes et la coordination régionale. Pour obtenir des exemplaires de cet ouvrage, veuillez prendre contact avec le secrétaire exécutif de la WIOMSA (secretary@wiomsa.org).

II. Ouvrages publiés par la FAO

Les deux ouvrages décrits ci-dessous peuvent être consultés en ligne ou au format papier. Il vous suffit de contacter Alessandro Lovatelli et de lui fournir vos coordonnées, une adresse d'expédition, et quelques renseignements sur votre travail dans le domaine des holothuries. Lien : <http://www.fao.org/docrep/011/i0375e/i0375e00.htm>

Sea cucumbers. A global review of fisheries and trade.

Toral-Granda V., Lovatelli A. et Vasconcellos M.

FAO. Document technique n° 516 sur les holothuries de la série *La situation mondiale des pêches et de l'aquaculture*. Rome, Italie : Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO). 2008. 317 p.

Ce document technique passe en revue l'état de santé des stocks d'holothuries, ainsi que leurs modes d'exploitation et de commercialisation de par le monde, à partir d'une analyse des données recueillies dans cinq régions sur les lieux de pêche connus des holothuries : les zones tempérées de l'hémisphère Nord, l'Amérique latine et les Caraïbes, l'Afrique et l'océan Indien, l'Asie, et le Pacifique occidental et central. Dans chaque région, les spécialistes ont conduit une étude de cas d'un pays ou d'une pêche « hotspot » afin de mettre en lumière les problèmes critiques qui se posent et les possibilités offertes par la gestion durable des stocks d'holothuries. Ces points chauds sont la Papouasie-Nouvelle-Guinée, les Philippines, les Seychelles, les Galápagos et la pêche de *Cucumaria frondosa* à Terre-Neuve, au Canada. Ensemble, toutes ces informations nous offrent une évaluation exhaustive et actualisée de la situation mondiale des

populations d'holothuries, des pêcheries associées, de leur commerce et de leur gestion. Il s'agit d'un outil précieux pour les chercheurs, les gestionnaires, les décideurs et les organisations régionales et internationales travaillant dans le secteur de la conservation et de l'exploitation des holothuries.

Commercially important sea cucumbers of the world.

Purcell S.W., Samyn Y. et Conand C.

FAO Species Catalogue for Fishery Purposes no. 6. Rome, Italie : Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO). 150 p. + 30 planches d'illustrations en couleurs. 2012.

Les holothuries sont actuellement récoltées et commercialisées dans plus de 70 pays à travers le monde. Elles sont exploitées dans les pêcheries industrialisées, semi-industrialisées et artisanales des régions polaires, tempérées et tropicales. Dans certaines pêcheries, plus de 20 espèces sont exploitées par les pêcheurs. Les animaux traités sont principalement exportés vers les marchés asiatiques et c'est pourquoi il est nécessaire pour les agents des bureaux commerciaux et des douanes de savoir identifier les espèces. Ce guide a été élaboré pour aider les responsables des pêcheries, les scientifiques, les agents des bureaux commerciaux et les employés du secteur à identifier les espèces exploitées et commercialisées dans le monde. Cet ouvrage fournit des informations permettant d'identifier 58 espèces couramment exploitées à travers le monde. Cette édition n'inclut pas les nombreuses autres espèces dont l'exploitation se limite soit à un petit nombre de régions, soit à des quantités relativement faibles. Lorsque les données étaient trop limitées, les espèces exploitées commercialement dans certaines régions ont également été exclues de l'ouvrage (par exemple, les espèces de la Méditerranée). Les informations d'identification sont extraites de plus de 170 rapports et articles de recherche, et ont été complétées grâce aux observations et aux relectures de taxinomistes et d'agents de terrain. Chaque fiche d'identification, composée de deux pages, contient suffisamment d'informations pour permettre au lecteur de différencier les espèces semblables, qu'elles se présentent sous leur forme vivante ou traitée (séchée). Pour chaque espèce, l'ouvrage précise dans la mesure du possible : la nomenclature, dont les noms FAO, et les noms usuels recensés dans les différents pays et régions ; des illustrations du corps et des ossicules ; des descriptions des ossicules des différentes parties du corps ; des photographies en couleur des spécimens vivants et séchés ; des renseignements sur la taille, l'habitat, la biologie, les méthodes de pêche, les modes de consommation, la valeur marchande et les modes de commercialisation ; et des cartes de la répartition géographique. L'ouvrage contient un index complet, une introduction, un glossaire et une bibliographie spécifique. Pour identifier les espèces, le guide incite ses utilisateurs à s'appuyer à la fois sur les caractéristiques morphologiques, sur des échantillons d'ossicules provenant de différentes parties du corps et sur les informations concernant l'habitat et le lieu de récolte.

III. Manuel de production en écloserie de l'holothurie de sable *Holothuria atra* dans le sultanat d'Oman

Le manuel peut être téléchargé à l'adresse suivante :

http://www.google.co.uk/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CDAQFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.sarnissa.org%2Fdl679&ei=4q3HUoLSOq-U0QXUuYGIDQ&usq=AFQjCNGS2t22HZ3XGzrZR-rALnzWcMcm_g&sig2=EiKRE08_ncc_2kKBOZ000g&bvm=bv.58187178,d.bGQ

Résumés d'exposés et d'affiches présentés au huitième colloque scientifique de l'Association des sciences de la mer de l'océan Indien occidental (WIOMSA), tenu à Maputo, au Mozambique (28 octobre – 2 novembre 2013), communiqués par C. Conand.

Exposés

Analysis of the incomes generated by community-based sea cucumbers farmers within an NGO-private sector partnership in the Velondriake Locally Managed Area (LMMA) in southwestern Madagascar, case of the village of Tampolove.
Razafimana H., Lanting M., Rougier A. and Harris A.

Lost values of insufficiently managed sea cucumber fishery resources.
Eggertsen M., Eriksson H. and de la Torre-Castro M.

Science to policy and the road ahead for western Indian Ocean sea cucumber fisheries management and research.
Eriksson H., Purcell S., Conand C., Muthiga N. and Lovatelli A.

Effect of the size release of sea cucumber juveniles on their survival and growth during the three first months of rearing in pens (case of Tampolove site).
Lavitra T., Tsiresy G., Rasolofonirina R., Rougier A. and Eeckhaut I.

Poverty eradication through community-led, integrated multi-trophic aquaculture of sea cucumber *Holothuria scabra* and red seaweed *Kappaphycus striatum* in Tanzania.
Mgaya Y., Beltran-Gutierrez M., Ferse S.C.A., Kunzmann A., Msuya F.E., Slater M.J. and Stead S.M.

The hidden part of the iceberg: Fifteen years of malgacho-belgian researches to sustain the development of sea cucumber farming.

Eeckhaut I., Jangoux M., Rabenevanana M.W., Rasolofonirina R. and Lavitra T.

Affiches

Management strategies in sea cucumber fisheries in Tanzania.

Mmbaga T. K.

Abundance and distribution of *Thallamita crenata* crabs (redoubtable predator of sea cucumber *Holothuria scabra*) in Sarodrano and Tampolove (two main sea cucumber farming villages in SouthWestern coast of Madagascar) and identification of the best trap system and bait to catch them.

Lavitra T., Tsiresy G., Rasolofonirina R., Rougier A. and Eeckhaut I.

AMPA/HOLOTHURIE: A new project funded by the Malagasy Government to promote sea cucumber farming in Madagascar.

Lavitra T., Tsiresy G., Rasolofonirina R., Rougier A. and Eeckhaut I.

The use of food compound to rear juveniles of sea cucumber *Holothuria scabra* in the external pond.

Lavitra T., Tsiresy G., Rasolofonirina R., Rougier A. and Eeckhaut I.

The holothurian (Echinodermata) biodiversity of the Scattered Islands (France, Mozambique channel): Glorioso Islands.

Mulochau T., Conand C. and Chabanet P.

Production *Holothuria scabra* seeds for farming: Experience from Tanzania.

Mmbaga T.K. and Mgaya Y.D.

Abundance and composition of sea cucumbers in Bongoyo Island, Dar es Salaam.

Kaiza V.E.

Sea cucumbers recruitment: A poorly understood stage in life history.

Conand C. and Bourjon P.

Sea cucumbers in the shallow lagoons of Mauritius: Abundance, diversity and size distribution.

Lampe K. and Moothien Pillay R.

Rehabilitation of natural stocks of the holothuroid *Holothuria fuscogilva* (Cherbonnier, 1980) at the Gulf of Aqaba, Red Sea.

Hasan M.H.

Mercedes Gonzalez-Wanguemert : mémoires de master réalisés sous sa supervision

Fernanda Rodrigues. 2013. Role of coastal lagoon on genetic diversity: Are they hotspots of biodiversity? Msc thesis (EMBC: International Master of Science in Marine Biodiversity and Conservation). CCMAR, Universidade do Algarve (Portugal). Supervisor: Dr Mercedes Gonzalez-Wanguemert. 40 p.

Andjin Siegenthaler. 2013. Spatial distribution patterns and population structure of *Holothuria mammata* and *Holothuria arguinensis* in the Ria Formosa (Portugal). Master's thesis (EMBC: International Master of Science in Marine Biodiversity and Conservation). CCMAR, Universidade do Algarve (Portugal). Supervisor: Dr Mercedes Gonzalez-Wanguemert. 55 p.

Publications récentes

Caulier G., Flammang P., Gerboux P. and Eeckhaut I. 2013. When a repellent becomes an attractant: Harmful saponins are kairomones attracting the symbiotic Harlequin crab. *Scientific Reports* 3, article number: 2639 [DOI:10.1038/srep02639]

Caulier G., Flammang P., Rakotorisoa P., Gerboux P., Demeyer M. and Eeckhaut I. 2013. Preservation of the bioactive saponins of *Holothuria scabra* through the processing of *tré pang*. *Cahiers de Biologie Marine* 54:685–690.

Dolmatov I.Y., Khang N.A. and Kamenev Y.O. 2012. Asexual reproduction, evisceration, and regeneration in holothurians (Holothuroidea) from Nha Trang Bay of the South China Sea. *Russian Journal of Marine Biology* 38(3):243–252.

Eckelbarger K.J. and Riser N.W. 2013. Derived sperm morphology in the interstitial sea cucumber *Rhabdomolgus ruber*, with observations on oogenesis and spawning behavior. *Invertebrate Biology* 132(3):270–281.

Eriksson H. and Byrne M. 2013. The sea cucumber fishery in Australia's Great Barrier Reef Marine Park follows global patterns of serial exploitation. *Fish and Fisheries* [DOI: 10.1111/faf.12059]

- Hannah L., Duprey N., Blackburn J., Hand C.M. and Pearce C.M. 2012. Growth rate of the California sea cucumber *Parastichopus californicus*: Measurement accuracy and relationships between size and weight metrics. *North American Journal of Fisheries Management* 32(1):167–176.
- Jupiter S.D., Saladrau W. and Vave R. 2013. Assessment of sea cucumber fisheries through targeted surveys of Lau Province, Fiji. Wildlife Conservation Society/University of the South Pacific/Fiji Department of Fisheries/Khaled bin Sultan Living Oceans Foundation, Suva, Fiji. 22 p.
- Lane D.J.W. and Limbong D. 2013. Catastrophic depletion of reef-associated sea cucumbers: Resource management/reef resilience issues for an Indonesian marine park and the wider Indo-Pacific. *Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems* [DOI: 10.1002/aqc.2421]
- Mezali K., Soualili D.L., Neghli L. and Conand C. 2014. Reproductive cycle of the sea cucumber *Holothuria (Platyperona) sanctori* (Holothuroidea: Echinodermata) in the southwestern Mediterranean Sea: Interpopulation variability. *Invertebrate Reproduction and Development* [http://dx.doi.org/10.1080/07924259.2014.883337]
- Min Qu B., Luan Z., Li X. and Yang Y. 2013. Electrohydrodynamic drying of sea cucumber (*Stichopus japonicus*). *LWT – Food Science and Technology* 54:570–576.
- Mohammadzadeh F., Ehsanpor M., Afkhami M., Mokhlesi A., Khazaali A. and Montazeri S. 2013. Evaluation of antibacterial, antifungal and cytotoxic effects of *Holothuria scabra* from the North Coast of the Persian Gulf. *Journal de Mycologie Médicale* [http://dx.doi.org/10.1016/j.mycmed.2013.08.002]
- Navarro P.G., García-Sanz S., Barrio J.M. and Tuya F. 2013. Feeding and movement patterns of the sea cucumber *Holothuria sanctori*. *Marine Biology. Online First*. June 2013 [DOI 10.1007/s00227-013-2286-5] [http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs00227-013-2286-5]
- Nelson E.J., MacDonald B.A. and Robinson S.M.C. 2012. A review of the northern sea cucumber *Cucumaria frondosa* (Gunnerus, 1767) as a potential aquaculture species. *Reviews in Fisheries Science* 20(4):212–219.
- Pakoa K., Saladrau W., Lalavanua W., Valotu D., Tuinasavusavu I., Sharp M. and Bertram I. 2013. The status of sea cucumber resources and fisheries management in Fiji. Noumea, New Caledonia: Secretariat of the Pacific Community. 49 p. [http://www.spc.int/DigitalLibrary/Doc/FAME/Reports/Pakoa_13_Fiji_Sea_Cucumbers.pdf]
- Pakoa K.M., Ngaluafé P.V., Lotoahea T., Matoto S.V. and Bertram I. 2013. The status of Tonga's sea cucumber fishery, including an update on Vava'u and Tongatapu. Noumea, New Caledonia: Secretariat of the Pacific Community. 46 p. [http://www.spc.int/DigitalLibrary/Doc/FAME/Reports/Pakoa_13_Tonga_Sea_Cucumbers.pdf]
- Pasilio T., Pereira F., Rikim K., Pakoa K. and Bertram I. 2013. The status of reef invertebrate resources and recommendations for management at Tokelau. Noumea, New Caledonia: Secretariat of the Pacific Community. 32 p. [http://www.spc.int/DigitalLibrary/Doc/FAME/Reports/Pasilio_13_Tokelau_Invertebrate_Resources.pdf]
- Plotieau T., Baele J.-M., Vaucher R., Hasler C.-A., Koudad D. and Eeckhaut I. 2013. Analysis of the impact of *Holothuria scabra* intensive farming on sediment. *Cahiers de Biologie Marine* 54:703–711.
- Plotieau T., Lavitra T., Gillan D. and Eeckhaut I. 2013. Bacterial diversity in the digestive tube of *Holothuria scabra* (Holothuroidea; Echinodermata). *Marine Biology* 160(12):3087–3101.
- Price A.R.G., Evans L.E., Rowlands N. and Hawkins J.P. 2013. Negligible recovery in Chagos holothurians (sea cucumbers). *Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems* 23(6):811–819.
- Purcell S.W., Lovatelli A. and Pakoa K. 2013. Constraints and solutions for managing Pacific Island sea cucumber fisheries with an ecosystem approach. *Marine Policy* [http://dx.doi.org/10.1016/j.marpol.2013.11.005i]
- Purcell S.W., Mercier A., Conand C., Hamel J.-F., Lovatelli A., Toral-Granda V. and Uthicke S. 2013. Sea cucumber fisheries: Global analysis of stocks, management measures and drivers of overfishing. *Fish and Fisheries* 14:34–59.
- Raumea K., George N., Pakoa K., Bertram I. and Sharp M. 2013. The status of sea cucumber resources at Aitutaki, Mangaia, Palmerston and Rarotonga, Cook Islands: June 2013. Noumea, New Caledonia: Secretariat of the Pacific Community. 32 p. [http://www.spc.int/DigitalLibrary/Doc/FAME/Reports/Raumea_13_Cooks_Sea_Cucumbers.pdf]
- Sapatu M.F. and Pakoa K. 2013. The status of sea cucumber resources and recommendations for management in Samoa. Noumea, New Caledonia: Secretariat of the Pacific Community. 23 p. [http://www.spc.int/DigitalLibrary/Doc/FAME/Reports/Sapatu_13_Samoa_Sea_Cucumbers.pdf]
- Schneider K., Silverman J., Kravitz B., Rivlin T., Schneider-Mor A., Barbosa S., Byrne M. and Caldeira K. 2013. Inorganic carbon turnover caused by digestion of carbonate sands and metabolic activity of holothurians, *Estuarine, Coastal and Shelf Science* [http://dx.doi.org/10.1016/j.ecss.2013.08.029]

Vincent I.V. and Morrison-Saunders A. 2013. Applying sustainability assessment thinking to a community-governed development: A sea cucumber. *Impact Assessment and Project Appraisal* 31(3):208-213. [DOI:10.1080/14615517.2013.773720]

Yuan X., Yang H., Meng L., Wang L. and Li Y. 2013. Impacts of temperature on the scavenging efficiency by the deposit-feeding holothurian *Apostichopus japonicus* on a simulated organic pollutant in the bivalve-macroalage polyculture from the perspective of nutrient budgets. *Aquaculture* 406–407:97–104.

© Copyright Secrétariat général de la Communauté du Pacifique, 2014

Tous droits réservés de reproduction ou de traduction à des fins commerciales/lucratives, sous quelque forme que ce soit. Le Secrétariat général de la Communauté du Pacifique autorise la reproduction ou la traduction partielle de ce document à des fins scientifiques ou éducatives ou pour les besoins de la recherche, à condition qu'il soit fait mention de la CPS et de la source. L'autorisation de la reproduction et/ou de la traduction intégrale ou partielle de ce document, sous quelque forme que ce soit, à des fins commerciales/lucratives ou à titre gratuit, doit être sollicitée au préalable par écrit. Il est interdit de modifier ou de publier séparément des graphismes originaux de la CPS sans autorisation préalable.

Texte original : anglais et français

Secrétariat général de la Communauté du Pacifique, Section information halieutique
B.P. D5, 98848 Nouméa Cedex, Nouvelle-Calédonie
Téléphone : +687 262000 ; Télécopieur : +687 263818 ; Courriel : cfpinfo@spc.int
Site Internet : <http://www.spc.int/coastfish/Indexf/index.html>