

Lettre d'information sur les Pêches

NUMÉRO : 141 (Mai-août 2013)

ISSN : 0248-0735

Sommaire

Activités de la CPS

- Page 2 *Vers une meilleure compréhension des déplacements verticaux des thons tropicaux*
- Page 4 *Une époque prend fin avec la dernière campagne de marquage en Papouasie-Nouvelle-Guinée*
- Page 6 *Trouver un compromis pour satisfaire les intérêts de chacun*
- Page 9 *Essais de pêche de calmar géant aux Îles Cook*
- Page 10 *Des nécessaires de sécurité pour les agents des services de sécurité maritime de la Papouasie-Nouvelle-Guinée*
- Page 11 *S'informer sur la biosécurité pour mieux protéger nos ressources naturelles*
- Page 12 *L'avenir de la pêche en Océanie : enjeux et perspectives*

Nouvelles de la région et d'ailleurs

- Page 14 *Révision de la législation halieutique fidjienne*
- Page 16 *Tuvalu inventorie sa ressource vitale : la biodiversité marine*
- Page 18 *Enquêtes sur les espèces d'aquariophilie marine d'intérêt commercial à Kavieng (Papouasie-Nouvelle-Guinée)*
- Page 20 *Par leurs caractéristiques pédogénétiques, les mangroves sont capables de s'adapter à l'élévation du niveau de la mer*
- Page 21 *Une approche locale permettrait d'optimiser l'exploitation du stock de thon jaune à Hawaii*
- Page 22 *Le WCPFC propose des solutions pour mettre fin à la surpêche du thon obèse*

Articles de fond

- Page 23 *Atelier de la NOAA sur les enjeux et priorités liés aux DCP dans la région des îles du Pacifique*
- Page 29 *Étude de veille économique : la filière pêche en Nouvelle-Calédonie*
- Page 37 *Le commerce d'aquariophilie marine en Papouasie-Nouvelle-Guinée : contexte historique et activités en cours*

Éditorial

Depuis 1990, les prises totales de thons capturés dans les eaux des pays océaniques (zones économiques exclusives) ont augmenté de 150%. De plus, les données recueillies et analysées par le Programme pêche hauturière de la CPS indiquent qu'une grande partie d'entre eux sont capturés à moins de 100 milles marins des côtes des pays. Parallèlement, on estime que le nombre de thons a sensiblement diminué au cours des trente dernières années, cette baisse atteignant jusqu'à 65% pour certaines espèces, comme le thon jaune.

Même si l'on considère que les stocks de thonidés dans la région affichent toujours une relative bonne santé, ou que, du moins, ils restent supérieurs au seuil correspondant au rendement maximal constant, l'appauvrissement des stocks n'a pas la même incidence sur la pêche industrielle et les artisans pêcheurs. La réduction des stocks n'est pas homogène dans l'océan Pacifique : l'épuisement des stocks peut être localisé, ce qui touche principalement les flottilles artisanales locales qui, contrairement aux flottilles industrielles, ne disposent pas des moyens suffisants pour parcourir de grandes distances afin d'aller capturer des thons dans d'autres zones.

Un certain nombre de solutions ont été envisagées dans le but de réduire l'impact de la pêche thonière industrielle sur la pêche artisanale (voir l'article de Shelton Harley p. 6). Le présent bulletin d'information contient cinq articles portant sur les solutions qui ont été proposées, à savoir : approfondir les connaissances actuelles sur les thonidés (p. 2) et leurs stocks (p. 4) ; plaider en faveur de l'adoption de mesures de gestion répondant spécifiquement aux besoins de la pêche artisanale, aux échelons national (p. 21) et international (p. 22) ; et installer des dispositifs de concentration du poisson (DCP) près des côtes pour que les espèces pélagiques soient plus facilement accessibles aux artisans pêcheurs (p. 23).

Aymeric Desurmont

Spécialiste de l'information halieutique (aymericd@spc.int)



Secrétariat général
de la Communauté du Pacifique

Pêche autour d'un DCP à Tahiti (photo : Mainui Tanetoa).

Vers une meilleure compréhension des déplacements verticaux des thons tropicaux



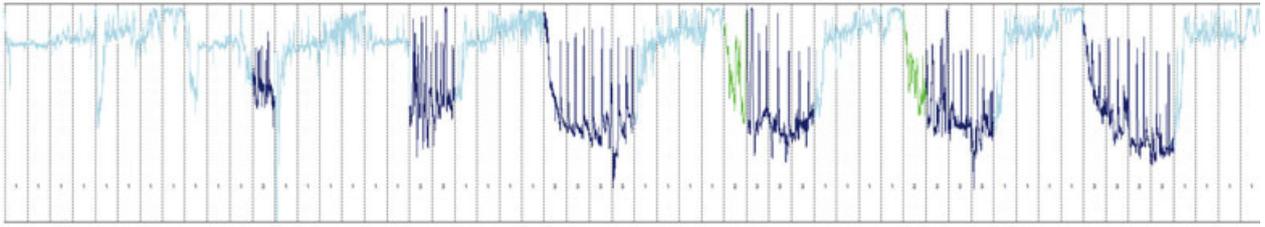
La majorité des nouveaux travaux de recherche sur la pêche thonière portent généralement sur les populations de thonidés et les flottilles de pêche, mais il reste encore beaucoup à apprendre sur le comportement individuel de ces animaux étonnants. Les spécialistes des pêches s'intéressent tout particulièrement à leur déplacement individuel dans la colonne d'eau, car l'impact que peuvent avoir les différents engins de pêche sur les thons varie en fonction de leurs déplacements.

Depuis 2006, dans le cadre du Programme de marquage des thonidés dans le Pacifique, la CPS insère dans l'abdomen des thons des marques enregistreuses électroniques afin de recueillir des données sur leurs déplacements verticaux dans la région tropicale de l'océan Pacifique occidental et central. Ces marques, implantées par voie chirurgicale, sont des appareils électroniques qui enregistrent, toutes les dix secondes pour les plus performantes, des données sur l'intensité lumineuse, la profondeur et la température de l'eau dans laquelle évolue chaque poisson marqué. Lorsque ces thons sont capturés, les marques sont renvoyées à la CPS pour être analysées. À ce jour, la base de données du Programme de marquage des thonidés dans le Pacifique (qui se trouve à la CPS) contient les informations enregistrées par plus de 130 marques restituées qui avaient été implantées sur trois espèces différentes de thonidés : le tout représente plus de 130 000 jours de collecte de données portant sur une grande variété de tailles de poissons, et un large éventail de régions et de périodes, soit jusqu'à 14 000 observations enregistrées par jour sur la profondeur, la température et l'intensité lumineuse de l'environnement aquatique dans lequel évolue chaque thon !

Les comportements individuels observés grâce aux données de marquage sont parfois cohérents, et parfois très irréguliers. Certains poissons suivent de façon évidente le même schéma comportemental jour après jour sur des périodes de plusieurs mois. Par exemple, les thons obèses (*Thunnus obesus*) et les thons jaunes (*Thunnus albacares*) restent souvent dans les eaux

peu profondes la nuit, et descendent dans la colonne d'eau le jour. Toutefois, on pense que ces déplacements s'expliquent par le fait que les thons se nourrissent tout au long de la journée de poissons et d'invertébrés de plus petite taille se trouvant à différentes profondeurs. On peut parfois observer des écarts importants par rapport à ces schémas comportementaux. Un spécimen peut rester dans les eaux peu profondes pendant plusieurs semaines d'affilée, puis plonger brusquement à plusieurs centaines de mètres de profondeur, ou bien se déplacer constamment dans toute la colonne d'eau et ne rester que rarement dans la même couche d'eau pendant plus de quelques minutes. Lors de l'analyse de ces données, il a toujours été difficile de décrire ces comportements de façon objective, et de comprendre leurs évolutions et l'influence de certains facteurs (comme l'évolution biologique de chaque spécimen, la nourriture disponible dans les différentes couches d'eau ou encore l'impact des objets flottants).

En tant que doctorant rattaché à la CPS, je travaille à l'élaboration de nouvelles méthodes analytiques pour résoudre ces problèmes aux côtés des agents du Programme pêche hauturière de la CPS. Nous mettons au point des modèles informatiques permettant de repérer les déplacements verticaux des thonidés grâce aux données issues des marques-archives et de tisser des liens de cause à effet entre les comportements identifiés (ainsi que les changements de comportement) et certains facteurs (lieu, période du jour ou de la nuit, ou taille du poisson, par exemple). Cela permet d'établir des comparaisons quantita-



Données relatives aux déplacements dans la colonne d'eau d'un grand thon obèse, classées à l'aide du modèle de Markov caché. Ce thon se déplace tour à tour dans les eaux peu profondes (bleu clair) et les eaux très profondes (bleu foncé), passant parfois d'une couche d'eau à une autre tout en n'y restant que pendant de courtes périodes (vert), surtout avant et après l'aube.

tives entre les différents comportements adoptés par les thons ou par un même spécimen au fil du temps. Cette méthode permettra notamment d'étudier précisément dans quelle mesure les thons peuvent devenir plus vulnérables aux engins de pêche lorsqu'ils se regroupent près d'objets flottants, comme les dispositifs de concentration du poisson (DCP). Cette méthode est donc particulièrement pertinente étant donné l'utilisation accrue des DCP dans la région océanienne et leur incidence négative supposée sur certains stocks de thons et sur les spécimens de petite taille. L'un des objectifs de notre projet est de déterminer à quel moment se produisent les associations et quelles peuvent en être les conséquences pour les thonidés, dans toutes les classes de taille.

L'analyse spécifique du comportement des thons dans la colonne d'eau permet non seulement d'en savoir davantage sur le cycle de vie de ces poissons, qui sont difficilement observables dans leur milieu naturel, mais également d'informer les scientifiques sur les changements comportementaux majeurs, afin de leur permettre d'adapter les conseils prodigués aux gestionnaires des pêches. Par exemple, on observe depuis un certain temps que les thons de plus grande taille évoluent dans des eaux plus profondes et pendant de plus longues périodes que les spécimens plus petits, car en se développant, les thons acquièrent des caractéristiques physiologiques leur permettant de chasser et de se nourrir dans des eaux plus froides et plus pauvres en oxygène. Le comportement des thons dans la colonne d'eau renvoie à la notion d'utilisation de l'habitat qui est essentielle pour mieux appréhender la vulnérabilité des thonidés aux engins de pêche. Néanmoins, on connaît encore mal les différents aspects de ces changements biologiques, à savoir : à quel moment et à quelle vitesse ils ont lieu, et s'ils varient en fonction des espèces et des lieux. Nous avons observé lors des analyses préliminaires que le thon obèse a clairement tendance à évoluer dans les eaux profondes pendant la journée. Cependant, certains spécimens mesurant entre 60 et 70 cm évoluent dans des eaux de plus en plus profondes avec le temps. Ces poissons continuent d'évoluer en eaux profondes le jour avec la même fréquence, mais ils atteignent progressivement de plus grandes profondeurs au fur et à mesure de leur croissance.

Ce type d'analyse permet aux scientifiques d'acquérir de nouvelles connaissances en s'appuyant sur les données d'excellente qualité recueillies par la CPS, ses pays membres et les entreprises de pêche. Ainsi, les chercheurs peuvent non seulement décrire et comprendre le comportement des thonidés et d'autres espèces importantes, mais aussi améliorer les modèles qui servent à étayer les conseils scientifiques et à fournir des informations sur l'état des stocks. Le grand nombre de données collectées grâce aux marques-archives apporte une ouverture sur un monde qui nous était jusque-là inconnu. Toutefois, comme nous ne pouvons pas observer directement les comportements des thonidés, ni les facteurs qui les influencent, ces données d'archives ne donnent qu'une vision limitée de ce monde. Les évolutions futures de ce projet et les initiatives à venir nous permettront d'extraire un maximum d'informations utiles de ces ressources extrêmement précieuses.

Pour plus d'information:

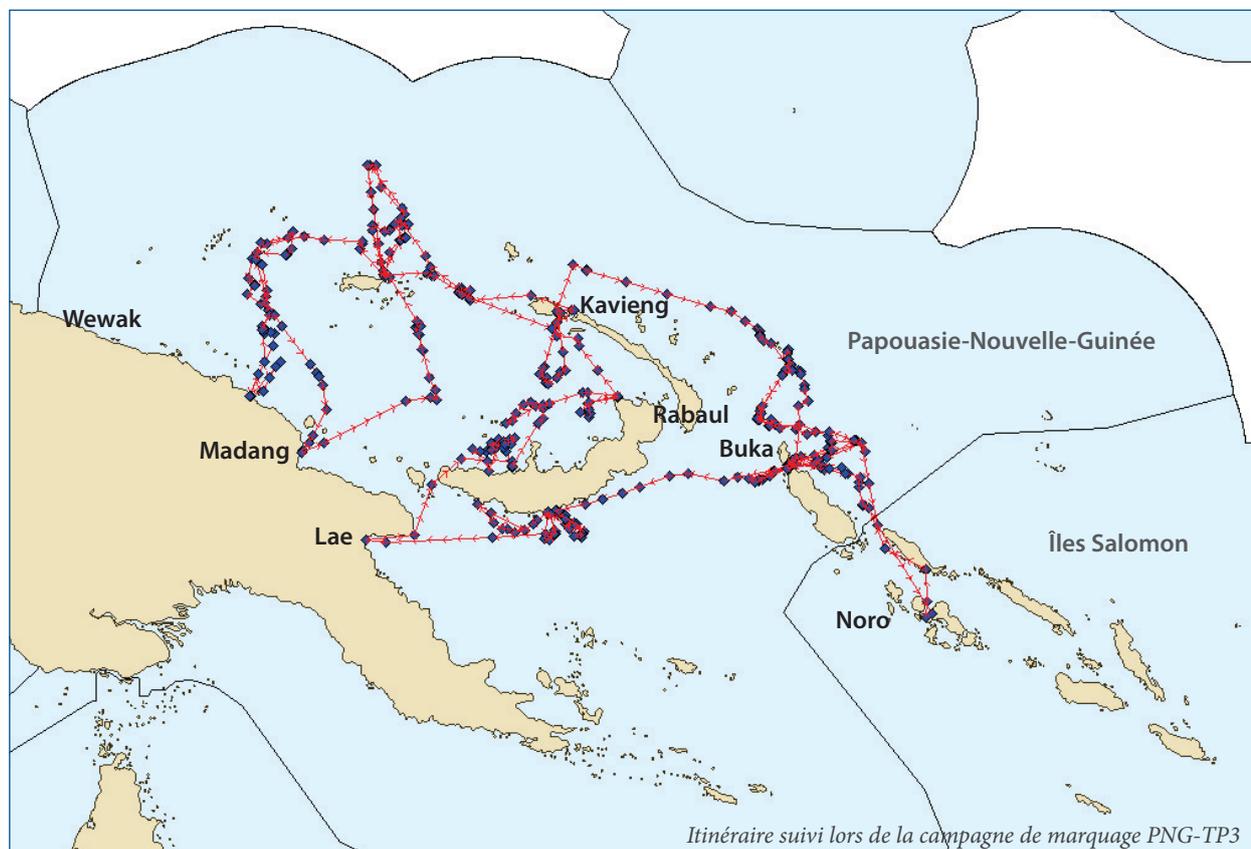
Joe Scutt Phillips

Doctorant à l'Institut de simulation des systèmes complexes à l'Université de Southampton
joe.scuttphillips@soton.ac.uk



Implantation d'une marque-archive dans l'abdomen d'un thon jaune (on peut voir l'antenne verte de la marque sortir de l'abdomen) (photo : CPS).

Une époque prend fin avec la dernière campagne de marquage en Papouasie-Nouvelle-Guinée



Le 6 juin 2013, lorsque l'on a coupé le moteur principal du *Soltai 101* à son port d'attache de Noro (Îles Salomon), les membres de l'équipage et toutes les personnes ayant participé au Programme de marquage des thonidés, dirigé par le Programme pêche hauturière du Secrétariat général de la Communauté du Pacifique (CPS) depuis août 2006, ont été gagnés par un mélange de sentiments contradictoires. La campagne de 2013 (PNG-TP3) a permis de marquer 29 920 thons dans les eaux de Papouasie-Nouvelle-Guinée en l'espace de deux mois, et l'objectif du projet de marquage de la Papouasie-Nouvelle-Guinée a été atteint puisque 110 501 marques ont été posées.

C'est également la fin d'une période presque ininterrompue de sept années de marquage des thonidés (aucune campagne n'a été menée en 2010) dans l'océan Pacifique occidental et central passées à bord des canneurs de la société de développement national de la pêche des Îles Salomon. Plus de 360 000 thons ont été marqués à bord des navires de pêche *Soltai 6*, *Soltai 105* et *Soltai 101*. Ce programme de marquage des thonidés, le plus important jamais mené jusqu'à présent, doit en grande partie sa réussite à l'efficacité, au professionnalisme et au dévouement des différents équipages de ces navires et de la société pour laquelle ils travaillent. Merci à tous ! Nul doute que ce travail permettra d'assurer à l'avenir une meilleure gestion des ressources thonnières.

Près de 15 000 poissons marqués ont été recapturés dans le cadre du projet PNG-TP, et ce processus devrait se poursuivre pendant encore plusieurs années, ce qui garantit un emploi à temps complet pour les agents chargés de la récupération des marques, en poste dans les principaux lieux de débarquement des thons en Papouasie-Nouvelle-Guinée (Lae, Madang,

Rabaul et Wewak). Ces agents peuvent saisir les données issues des marques dans une base de données spécialisée, qui permet, chaque mois, d'importer directement ces informations dans la base de données de la CPS. Ces données serviront principalement à évaluer l'état des ressources thonnières en Papouasie-Nouvelle-Guinée, dans le cadre de la gestion halieutique à l'échelon national, et contribueront à l'évaluation des stocks de thonidés à l'échelon régional. Les données de marquage sont analysées afin d'estimer les déplacements et les taux de mortalité dans les modèles d'évaluation des stocks. Avant d'être exploitées, ces données (notamment celles relatives au lieu et à la date de la récupération des marques) doivent être vérifiées et corroborées par les fiches de pêche (déclarations de capture par les pêcheurs). Des recoupements sont également effectués en permanence avec le système de suivi des navires. Près de 70 % des données issues des marques recueillies dans le cadre du projet de marquage des thonidés dans le Pacifique ont été vérifiées. D'ici la fin 2013, l'ensemble de ces données devraient avoir été validées.



Marquage de thons jaunes sur le Soltai 101.

Synthèse du nombre total de marques posées en Papouasie-Nouvelle-Guinée.

Durée	Navire	Nombre de marques posées
Avril–juillet 2011	<i>Soltai 105</i>	40 655
Janvier–mars 2012	<i>Soltai 105</i>	39 926
Avril–juin 2013	<i>Soltai 105</i>	29 920
7 mois		110 501

Pour plus d'information :

Bruno Leroy
Chargé de recherche halieutique, CPS
BrunoL@spc.int



Ce numéro de la Lettre d'information sur les pêches de la CPS a été produit avec le soutien financier de l'Union européenne.

Les opinions exprimées dans cette publication ne reflètent pas nécessairement celles de l'Union européenne..

Trouver un compromis pour satisfaire les intérêts de chacun

En 2011, la valeur à la livraison des thons capturés par le secteur industriel dans les eaux océaniques était de 3 milliards de dollars É.-U.

La vente de licences à des flottilles étrangères les autorisant à pêcher dans les eaux nationales océaniques représente jusqu'à 150 millions de dollars É.-U. de recettes annuelles pour les États et Territoires insulaires océaniques (ÉTIO). De plus, les flottilles locales opérant dans les eaux des ÉTIO contribuent au produit intérieur brut (PIB) de la région pour plus de 300 millions de dollars É.-U.

Parallèlement, la sécurité alimentaire et les moyens de subsistance des populations rurales et urbaines dépendent de petites pêcheries locales ou pêcheries « artisanales »¹. Or, le risque de conflits d'intérêts entre artisans pêcheurs et industriels ne fait que croître.

La pêche au thon industrielle fait concurrence à la pêche artisanale

Le total des prises de la pêche thonière industrielle dans le Pacifique tropical a augmenté d'environ 60 % depuis le début des années 90 (figure 1). L'augmentation du nombre de prises a été la plus importante dans les zones économiques exclusives (ZEE) des ÉTIO : le nombre de prises totales réalisées par les pêcheurs professionnels et les artisans pêcheurs dans les ZEE a ainsi augmenté de 150 % par rapport aux captures de 1990 (figure 2).

Dans les ZEE des ÉTIO, une grande partie des thons sont capturés dans des zones relativement proches des côtes des pays, à moins de 100 milles marins de la laisse de basse mer. D'après une étude du Secrétariat général de la Communauté du Pacifique (CPS) effectuée dans sept ÉTIO, ces captures représentent entre 5 et 25 % environ des prises industrielles totales. En d'autres termes, les navires industriels pourraient se retrouver en concurrence directe avec les artisans pêcheurs.

Impact de la pêche thonière industrielle sur les stocks de poissons

Dans les eaux tropicales, les pêcheurs industriels et les artisans pêcheurs peuvent se disputer les mêmes espèces de thon (la bonite et le thon jaune), cibles de prédilection des senseurs. Par ailleurs, l'utilisation de dispositifs de concentration de poissons (DCP) par les flottilles industrielles entraîne accessoirement la capture d'espèces importantes pour les

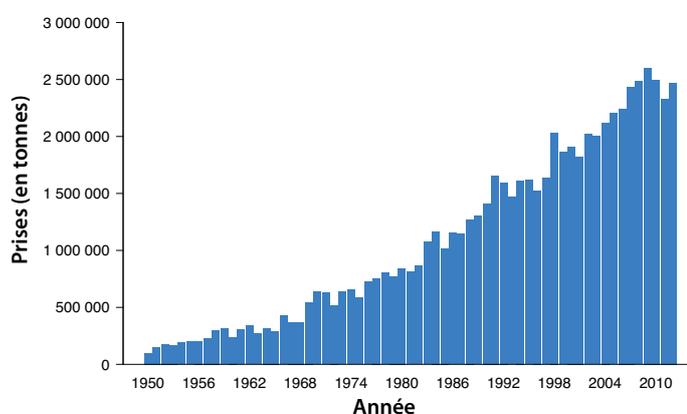


Figure 1. Évolution à long terme des prises de thonidés dans l'océan Pacifique occidental et central (1950–2012).

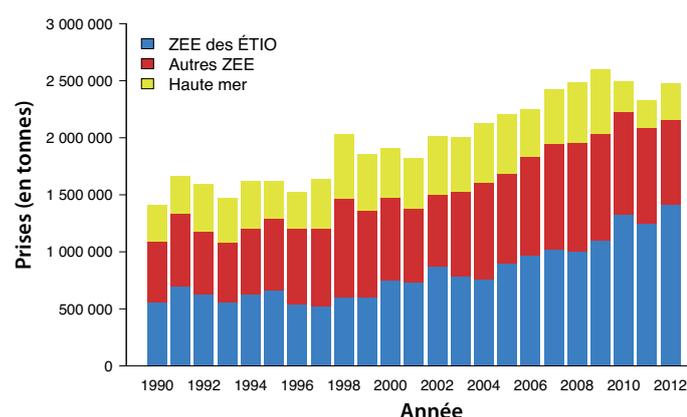


Figure 2. Récentes évolutions des prises de thonidés dans l'océan Pacifique occidental et central par zones de pêche (1990–2012).

¹ Lorsqu'ils font référence aux pêcheries de thon locales, les pouvoirs publics des pays insulaires océaniques parlent des pêcheries « artisanales », des « petites » pêcheries ou encore de « pêche côtière ». Afin de distinguer la pêche réalisée à l'aide de petits navires semi-commerciaux et de navires non commerciaux, nous employons respectivement les termes « pêcheries artisanales » et « petites pêcheries ». À l'inverse, on utilise pour la pêche industrielle des navires pouvant rester en mer pendant des semaines, voire des mois. Pour obtenir davantage d'informations sur ces définitions, veuillez consulter la publication de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) à l'adresse suivante : www.fao.org/fishery/ssf/guidelines/en/

pêcheries artisanales, telles que le mahi-mahi, le thazard du large et le coureur arc-en-ciel.

Dans les zones subtropicales, la concurrence met principalement en jeu des espèces accessoires capturées par les palangriers industriels ciblant le germon, telles que le thon jaune et le thazard du large notamment.

Le nombre de thonidés dans l’océan Pacifique est bien plus réduit qu’il y a 30 ans. Cette diminution, essentiellement due à la pêche industrielle, varie selon les espèces entre 8 % (bonite) et 65 % (thon jaune), comme l’indique la figure 3.

D’après les évaluations de stocks, toutes les ressources thonières se situent au-dessus du niveau de rendement maximal constant ; elles se trouvent donc dans des limites biologiques saines. Cependant, il se peut que les artisans pêcheurs ne puissent plus retirer des prises et taux de prises satisfaisants de ces populations, déjà exploitées par les industriels. De plus, tandis que les flottilles industrielles sont extrêmement mobiles et en mesure de suivre les poissons restants, les flottilles artisanales ont une marge de manœuvre bien plus restreinte. Ces dernières opèrent généralement dans un rayon de 50 km autour de leur base et c’est pourquoi elles sont vulnérables aux épuisements localisés des stocks de poissons.

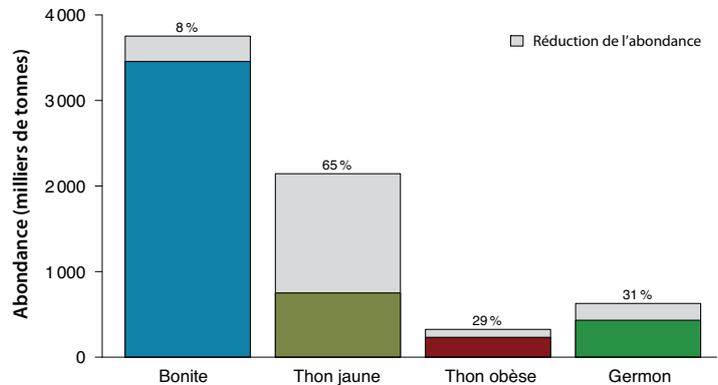


Figure 3. Réduction de l’abondance des stocks de thonidés depuis 1980.

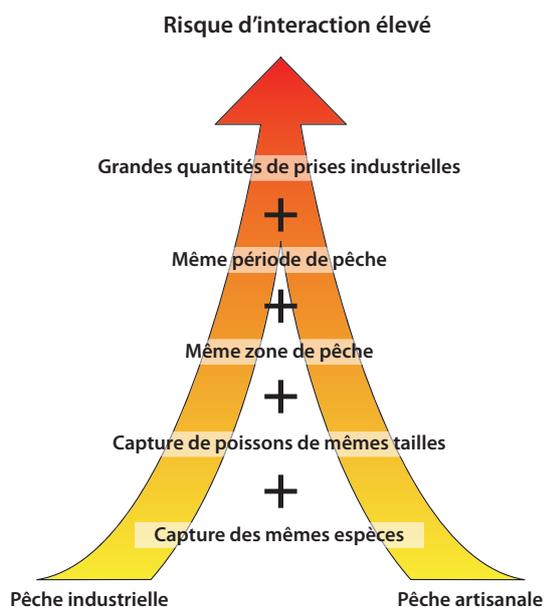


Figure 4. Principaux facteurs influant sur la nature et l’ampleur des conséquences de la pêche industrielle sur la pêche artisanale.

Impacts de la pêche industrielle sur la pêche artisanale

Les industriels de la pêche thonière modifient la donne des artisans pêcheurs de trois manières :

1. Il y a moins de thons à capturer ;
2. On assiste à une augmentation sans précédent du nombre de prises de thonidés par la flottille industrielle.
3. Les campagnes industrielles n’ont jamais été aussi proches des lieux traditionnels de pêche artisanale.

Dans certains pays, cette nouvelle donne est d’autant plus complexe qu’industriels et artisans pêcheurs se livrent une concurrence frontale, ciblant la même espèce, dans la même zone, à la même période.

Pour décider des actions à mener, chaque pays aura besoin d’analyser la façon dont les pêcheurs industriels et les artisans pêcheurs utilisent les eaux nationales.

La figure 4 illustre l’incidence croissante de la pêche industrielle sur la pêche artisanale, qui varie en fonction du nombre de facteurs en jeu. Si les pêcheries industrielles et artisanales ciblent différentes espèces, dans des zones différentes ou à des périodes différentes, alors le risque pour la pêche artisanale sera vraisemblablement minime. Mais si les industriels capturent en grande quantité une espèce importante pour la pêche artisanale, et plus particulièrement dans la même zone, alors le risque supporté par les artisans pêcheurs sera bien plus grand, et le principe de précaution s’imposera plus que jamais.

Solutions envisageables

Il existe une solution différente pour chaque pays océanien, qui sera fonction de la nature et de l'ampleur des conséquences de la pêche industrielle sur la pêche artisanale.

Il est essentiel de déterminer dans quelle mesure les pêcheries artisanales contribuent à la sécurité alimentaire et aux moyens de subsistance afin de gérer au mieux les ressources nationales de thonidés et de les répartir entre pêcheries industrielles et artisanales. Pour ce faire, il est nécessaire de prendre en compte les facteurs socioéconomiques et biologiques (par exemple, l'abondance des poissons dans le temps et leur mobilité).

Les responsables des pêcheries peuvent, au besoin, faire appliquer les mesures suivantes :

- Établir des zones interdites à la pêche industrielle pour réduire la concurrence directe entre pêcheries industrielles et artisanales ;
- Mettre en place des DCP côtiers ancrés pour accroître l'accessibilité des thonidés et des autres espèces hauturières pour les artisans pêcheurs et compenser le déclin des ressources halieutiques côtières ;
- Augmenter les connaissances nationales sur les prises et les taux de prises dans les petites pêcheries et, plus particulièrement, leurs tendances à long terme ;
- Renforcer les associations d'artisans pêcheurs et accroître leur participation aux réunions de planification nationale de la gestion des thonidés ;
- Promouvoir au sein de la Commission des pêches du Pacifique occidental et central l'application de mesures de gestion adaptées aux besoins spécifiques des pêcheries artisanales, en tenant particulièrement compte des communautés tributaires de la pêche pour se nourrir et subvenir à leurs besoins.

L'aide de la CPS

La CPS travaillera avec chacun des ÉTIO individuellement pour évaluer les enjeux liés à leurs pêcheries industrielles et artisanales. Elle coopérera également avec d'autres organisations régionales compétentes pour déterminer un ensemble de mesures de gestion visant à lutter contre les conséquences de la pêche industrielle sur la pêche artisanale

Bibliographie

- Harley S.J., Williams P.G., Nicol S. et Hampton J. 2013. La pêche thonière dans le Pacifique occidental et central : bilan de l'activité halieutique et état actuel des stocks de thonidés (2011). Secrétariat général de la Communauté du Pacifique, Nouméa, Nouvelle-Calédonie. http://www.spc.int/DigitalLibrary/Doc/FAME/Reports/Harley_13_Western_Tuna_2011_overview_VF.pdf
- CPS. 2009. Les ressources marines et la sécurité alimentaire. Note d'orientation 1/2008 de la CPS. Secrétariat général de la Communauté du Pacifique, Nouméa, Nouvelle-Calédonie.
- CPS. 2012. Les dispositifs de concentration du poisson (DCP). Note d'orientation 2/2012 de la CPS. Secrétariat général de la Communauté du Pacifique, Nouméa, Nouvelle-Calédonie.

Pour plus d'information :

Shelton Harley

Directeur de recherche halieutique (évaluation et modélisation des stocks), CPS

SheltonH@spc.int



Photos : Siosifa FukoFuka et Jacob Appelbaum.



Essais de pêche de calmar géant aux Îles Cook

Des essais de pêche ont été menés en juillet dernier afin d'établir la présence de calmars géants dans les eaux des Îles Cook : la pêche aux calmars géants pourrait constituer un autre type de pêche hauturière pour les petits pêcheurs, en plus de la pêche de thonidés en haute mer et autour des dispositifs de concentration du poisson (DCP), ce qui permettrait d'atténuer la pression exercée sur les ressources récifales et lagunaires. Ce projet fait suite aux essais effectués en Nouvelle-Calédonie en 2012.

William Sokimi, Chargé du développement de la pêche au sein de la Section développement de la pêche côtière à la CPS, a travaillé conjointement avec le ministère des Ressources marines des Îles Cook afin d'enseigner à Richard Story et au capitaine Saiasi Sarau (deux fonctionnaires des pêches du ministère), ainsi qu'à Mark Baxter (maître de pêche thonière palangrière local), les techniques de pêche appropriées pour capturer différentes espèces de calmar géant.

Le calmar chipiloua (*Thysanoteuthis rhombus*) était la principale espèce cible : sa longueur de manteau peut atteindre 1 m et il peut peser jusqu'à 30 kg, bien que son poids moyen soit d'environ 20 kg. La seconde espèce cible était l'encornet volant (*Ommastrephes bartramii*) : cette espèce de plus petite taille possède une longueur de manteau pouvant atteindre 70 cm et un poids se situant entre 5 et 18 kg. On pense que ces deux espèces sont présentes dans l'ensemble des eaux tropicales et subtropicales.

Lors des essais, le mauvais temps a joué en défaveur des efforts de pêche et des prises réalisées. Les essais de pêche n'ont pu être menés que sur quatre jours, alors qu'ils devaient initialement se dérouler sur huit jours, et seulement sur la côte ouest (sous le vent) de l'île d'Aitutaki. On a renoncé aux projets de pêche qui auraient dû se poursuivre au large de Rarotonga, car la traversée entre Aitutaki et Rarotonga était trop dangereuse. Les résultats des essais ont quand même été satisfaisants, car ils ont permis de confirmer la présence de chipilouas et d'encornets volants dans les eaux des Îles Cook.

L'engin de pêche utilisé lors des essais consistait en une palangre verticale munie d'une lampe bleue et de quatre leurres placés à 500 m de profondeur. Plusieurs palangres ont été filées au-dessus de la courbe bathymétrique de 2000 m, mais elles dérivèrent à des profondeurs variées comprises entre 800 et 3000 m. La mise à l'eau, qui prenait généralement une heure et demie, s'effectuait entre 5h00 et 7h00. Le relevage des lignes commençait entre 13h00 et 15h00 et prenait quatre heures.

Lors des essais, 45 palangres verticales ont été mises à l'eau pendant les quatre journées de pêche, ce qui représente un total de 180 hameçons. À l'issue de ces essais, 14 calmars géants ont été capturés (soit un poids total de 173 kg), dont 7 chipilouas (119,5 kg) et 7 encornets volants (53,5 kg). Cependant, on compte en fait 28 touches si l'on comptabilise les tentacules et autres morceaux de calmar qui sont restés accrochés aux hameçons, soit le double des prises réelles. On pense que si certains calmars ont été arrachés des hameçons, c'est probablement dû à une mer agitée et aux fortes houles, malgré la position basse de l'enrouleur de ligne. Trois des calmars capturés ont également été attaqués par des espadons.



Mark Baxter (à gauche) et William Sokimi avec des chipilouas fraîchement pêchés.

Étant donné que cette pêcherie est nouvelle aux Îles Cook et dans la région océanienne, il faut mener une campagne de promotion importante afin de stimuler la demande pour ce type de produit et créer un marché à bêche local. Des travaux préparatoires ont déjà été entrepris à Aitutaki et à Rarotonga afin de promouvoir ces deux espèces de calmar. Un livret de 53 recettes, signé Mitsuhiro Ishida, produit par l'Agence japonaise de coopération internationale (JICA) et publié par le Service des pêches de la Dominique, a été distribué avec de gros morceaux de calmar aux restaurants et hôtels locaux afin que les restaurateurs puissent organiser une dégustation et se faire une idée du produit.

Il reste encore à déterminer comment gérer au mieux cette nouvelle pêcherie. Le chipiloua doit notamment être géré avec soin, car contrairement à ses congénères, il a pour particularité de vivre en couple. Les pêcheurs ne pourront tirer profit à long terme de l'expansion de cette activité que si la ressource est gérée durablement.

Pour plus d'information :

William Sokimi

Chargé du développement de la pêche
(techniques de pêche), CPS

WilliamS@spc.int

Des nécessaires de sécurité pour les agents des services de sécurité maritime de la Papouasie-Nouvelle-Guinée

Dans le cadre du Projet DevFish2 de la CPS, trente nécessaires de sécurité conçus pour la navigation sur de petites embarcations ont été offerts à l'Agence nationale pour la sécurité maritime de la Papouasie-Nouvelle-Guinée (NMSA). Chaque nécessaire contient une torche laser de sauvetage (pour remplacer les fusées), une ancre marine, un GPS portable, un gilet de sauvetage, un miroir, un sifflet et un étui étanche pour téléphone portable.

En Papouasie-Nouvelle-Guinée, nombre de personnes ont péri en mer en raison du mauvais temps ou du fait de l'ignorance ou de la négligence d'exploitants de bateaux qui n'avaient pas prévu l'équipement de sécurité de base à bord. La NMSA souhaite mettre l'accent sur la protection de la vie humaine en mer et la nécessité d'appliquer des mesures de sécurité élémentaires.

Suite à l'augmentation du nombre d'accidents et d'incidents maritimes, la NMSA s'emploie à faire voter la « Loi de 2010 sur les petites embarcations », qui s'appliquera aux bateaux de moins de 10 mètres. Ce texte vise à assurer la sécurité des personnes embarquées sur les petits bateaux et définit à cet effet des normes de construction, d'immatriculation et d'exploitation. Elle fait obligation aux exploitants de ces embarcations de suivre une formation élémentaire à la sécurité et de prévoir divers équipements de sécurité à bord.

Le Projet DevFish2, financé par l'Union européenne, a pour objet de favoriser le développement de la petite pêche ; dans ce contexte, la sécurité en mer des artisans pêcheurs est considérée comme une priorité de premier plan dans les 15 provinces maritimes de la Papouasie-Nouvelle-Guinée.

L'appui apporté par le Projet DevFish2 vise à renforcer les capacités de la NMSA, laquelle a mis en place à l'échelle des provinces un programme régulier de sensibilisation et de

formation à l'intention des gens de mer et des exploitants de petits bateaux.

Selon Peter Bell, chargé de projet auprès de la NMSA, « les nécessaires de sécurité sont destinés aux agents provinciaux de la sécurité maritime et leur seront utiles dans leurs activités de sensibilisation et de formation et quand ils embarqueront eux-mêmes sur de petites embarcations, compte tenu des nouvelles obligations concernant l'équipement de sécurité. »

Les nécessaires de sécurité pour les petits bateaux viennent à point nommé pour aider la NMSA à mettre en place, dans les 15 provinces maritimes du pays, le programme de formation prévu par la Loi sur les petites embarcations. « L'équipement individuel de sécurité en mer contenu dans les nécessaires sera présenté aux communautés côtières, qui constateront ainsi que l'on peut améliorer la sécurité en mer et se conformer à la loi de manière efficace et peu coûteuse », a indiqué Chris Rupen, le Directeur général de la NMSA.

Pour plus d'information :

Jonathan Manieva

Chargé du développement de la pêche (Projet DEVFish2), CPS

JonathanM@spc.int



Le contenu des nécessaires de sécurité présenté par Jonathan Manieva (au centre) à Chris Rupen, Directeur général de la NMSA (à droite) et à Ulea Waroi, Chargé de l'éducation et de la sécurité à la NMSA (à gauche).

S'informer sur la biosécurité pour mieux protéger nos ressources naturelles



Des volumes considérables de marchandises et de passagers sont régulièrement transportés par air et par mer vers la Micronésie et entre les différents pays qui la composent. L'introduction accidentelle ou délibérée de maladies et/ou d'espèces envahissantes dans ces foyers reconnus de biodiversité (du fait de la circulation des personnes et des biens) pourrait être extrêmement néfaste pour ces fragiles environnements insulaires.

Pour aider les pays micronésiens à se prémunir contre l'introduction accidentelle d'espèces envahissantes, un stage de formation est spécialement organisé chaque année au profit des agents des services de contrôle vétérinaire et phytosanitaire et de sécurité biologique. Cette année, la onzième édition de la formation sous-régionale consacrée au contrôle vétérinaire et phytosanitaire et à la sécurité biologique s'est tenue à Guam. Elle a été organisée par l'Université de Guam, le Secrétariat général de la Communauté du Pacifique (CPS), le service d'inspection et de santé animale et végétale du département de l'Agriculture des États-Unis d'Amérique (USDA-APHIS) et le département de l'Agriculture de Guam. Cette formation, qui a été spécifiquement conçue pour les agents des services de contrôle vétérinaire et phytosanitaire et de sécurité biologique des pays micronésiens, a été dispensée pour la première fois en 2002 et se tient chaque année depuis lors.

Cette année, la formation a réuni 26 agents originaires des pays suivants : Îles Mariannes du Nord, États fédérés de Micronésie, Guam, Kiribati, Îles Marshall, Nauru et Palau ; Kiribati et Nauru étaient représentés pour la première fois. Les cours théoriques ont été dispensés à l'Université de Guam, tandis que les travaux pratiques ont eu lieu, entre autres, dans les locaux des services d'inspection phytosanitaire de l'USDA-APHIS, le laboratoire d'entomologie de l'Université de Guam et les divers sites d'éradication et de lutte contre le rhinocéros du cocotier.

Les participants en savent aujourd'hui davantage sur les principaux organismes nuisibles exotiques et les maladies des végétaux et des animaux, ainsi que sur les stratégies permettant d'empêcher leur introduction et leur propagation. Ils ont pu se familiariser avec les protocoles de contrôle phytosanitaire et de contrôle des animaux terrestres et aquatiques. La formation a également porté sur d'autres sujets, notamment

les maladies animales transfrontières, les grands partenariats commerciaux, les accords commerciaux et les attentes des consommateurs. L'un de ses aspects très positifs réside dans l'échange d'idées et d'informations entre les participants. Au fil des années, les organisateurs ont constaté qu'elle a contribué à bâtir en Micronésie une vaste communauté de la biosécurité dont les membres restent en contact pour évoquer et résoudre les difficultés rencontrées et s'informer mutuellement de leurs expériences.

Désormais rompus aux procédures de contrôle vétérinaire et phytosanitaire et de biosécurité, ces agents sont chargés de l'inspection et de l'autorisation de marchandises présentant un risque potentiel moyen à élevé. La plupart des États et Territoires micronésiens enregistrent de bons résultats au regard de la santé végétale et animale (animaux terrestres et animaux aquatiques), une réputation qu'il convient de maintenir et de préserver au moyen de formations telles que celle-ci.

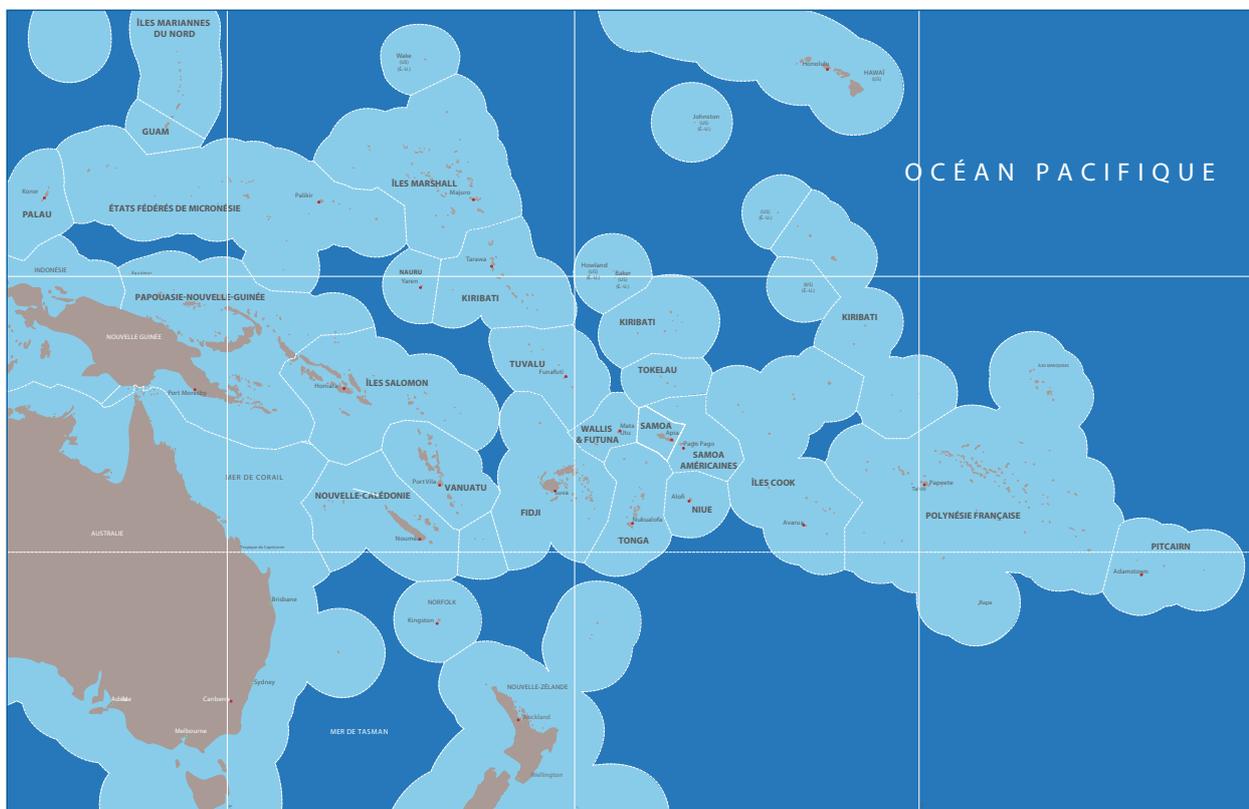
Pour plus d'information :

Ruth Garcia
Chargée de l'aquaculture, CPS
ruthgg@spc.int

Josua Wainiqolo
Spécialiste de l'accès au marché, CPS
josuaw@spc.int

Mereseini Seniloli
Chargée de la vulgarisation fondée sur des méthodes participatives, CPS
mereseinis@spc.int

L’avenir de la pêche en Océanie : enjeux et perspectives



Quel sera, à l’avenir, la contribution des pêches au développement économique, aux moyens de subsistance et à la sécurité alimentaire en Océanie ? Cette question fait l’objet de toute l’attention de la Division pêche, aquaculture et écosystèmes marins de la CPS et des 22 États et Territoires membres de la plus ancienne organisation régionale du Pacifique (fondée en 1947).

La dépendance des populations océaniques vis-à-vis des ressources marines est énorme. De nombreux pays de la région tirent d’importants bénéfices économiques de la vente de licences de pêche à des pays industrialisés tels que la Chine, la Corée, le Japon, Taiwan, les États-Unis d’Amérique et, plus récemment, les pays d’Europe). Cette exploitation indirecte de leur ressource thonière représente une part considérable des recettes publiques annuelles de plusieurs pays océaniques — jusqu’à 50 % à Kiribati. Les thonidés étant des espèces migratrices, leur gestion appelle une approche régionale. Les stocks de thonidés du Pacifique sont en relative bonne santé, notamment la bonite à ventre rayé (*Katsuwonus pelamis*) qui représente 70 % des captures de thonidés réalisées chaque année dans les zones économiques exclusives (ZEE) des pays de la région, soit un volume de 1,4 million de tonnes. Cependant, le thon obèse (*Thunnus obesus*) fait aujourd’hui l’objet de surpêche et il faudra réduire les prélèvements opérés sur les stocks de cette espèce très prisée par les Japonais. La majeure partie des thonidés capturés par les navires de pêche industrielle en Océanie est exportée pour être transformée en dehors de la région, notamment par les conserveries du Sud-Est asiatique.

La pêche côtière vivrière et artisanale a tout autant d’importance pour les pays insulaires océaniques, les captures étant

consommées sur place par les communautés rurales (pêche vivrière) ou vendues sur les marchés des zones urbaines et rurales (pêche artisanale). Ces deux types de pêche constituent l’essentiel des moyens de subsistance dans de nombreuses communautés rurales et jouent un rôle primordial dans la sécurité alimentaire, les produits de la mer représentant 50 % à 90 % des protéines animales consommées dans les zones rurales. Avec une consommation annuelle moyenne de 50 kg de poisson par habitant (voire pas moins de 70 kg dans certains pays de la région), l’Océanie se place très largement au-dessus de la moyenne mondiale de 18 kg par an et par habitant.

Les pêches côtières qui assurent la sécurité alimentaire et les moyens de subsistance ciblent de très nombreuses espèces de poissons et d’invertébrés. Ainsi, sur les 1 200 espèces de poissons récifaux et lagonaires recensés en Nouvelle-Calédonie, environ 150 espèces sont capturées dans le cadre de la pêche vivrière et artisanale.

Outre la très forte dépendance alimentaire et économique des Océaniques à l’égard des ressources halieutiques côtières, deux autres facteurs influent sur la disponibilité en produits de la mer dans le Pacifique : la croissance démographique et les effets du changement climatique. D’après les projections de la

Division statistique pour le développement, la population de l'Océanie devrait passer de 11 à 16 millions d'individus d'ici à 2035, soit une augmentation de 45 %. Cette augmentation sera marquée dans les trois sous-régions (Mélanésie, Micronésie et Polynésie), mais plus particulièrement en Mélanésie, où la croissance touche aussi bien les populations urbaines que rurales. Une autre tendance se dessine en Micronésie et en Polynésie, où l'urbanisation croissante va de pair avec l'exode rural. Dans tous les cas, l'expansion démographique entraîne une demande accrue de poisson.

Le changement climatique devrait avoir des répercussions néfastes sur les pêcheries côtières, principalement en raison de la hausse des températures à la surface de la mer, de l'acidification des océans et de la puissance accrue des cyclones qui devraient provoquer une dégradation des écosystèmes coralliens, pourvoyeurs d'une grande partie de la production halieutique côtière.

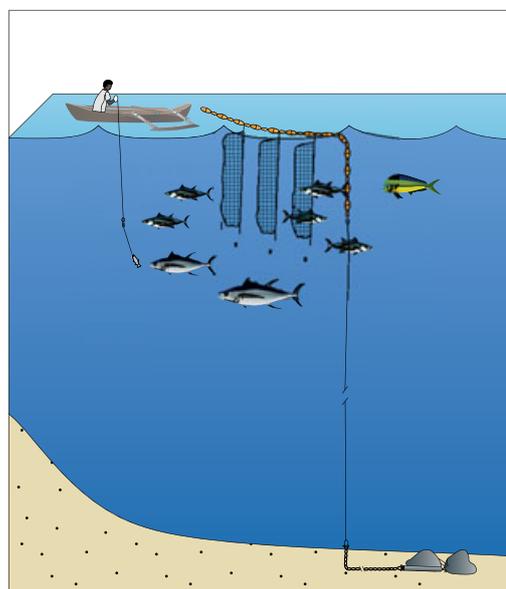
Pour fournir l'apport en poisson préconisé pour une bonne hygiène nutritionnelle (35 kg de poisson par habitant et par an) ou maintenir le niveau traditionnellement élevé de consommation de poisson des Océaniens, il faudra fournir un surcroît de production de l'ordre de 115 000 tonnes par an d'ici à 2030. Or, augmenter la production de poisson issue des habitats côtiers sera impossible dans de nombreux pays de la région, que ce soit parce que leurs récifs coralliens ne sont pas assez étendus ou parce que les moyens d'acheminement du poisson des zones rurales aux zones urbaines sont inexistantes ou trop coûteux.

Dans ces conditions, comment peut-on accroître l'approvisionnement en poissons et en invertébrés de manière à assurer la sécurité alimentaire et les moyens de subsistance dans les pays océaniques ? En premier lieu, les ressources halieutiques côtières doivent faire l'objet d'une gestion avisée. À l'inverse de l'agriculture, la pêche dépend de ressources sujettes à épuisement qui se reconstituent souvent lentement lorsqu'elles ont été perturbées. En cas de surpêche, elles vont s'amenuiser, voire disparaître dans certaines zones, sans livrer leur plein potentiel. L'Océanie connaît déjà cet état de fait pour ce qui est de certains invertébrés (holothuries et trocas). Il faut donc contrôler l'effort de pêche côtier pour protéger la capacité de reconstitution régulière des stocks et réduire l'écart entre les besoins en poisson et le volume des prélèvements que les récifs peuvent tolérer. La CPS préconise le recours aux systèmes de gestion participative où les communautés gèrent elles-mêmes les ressources qu'elles exploitent, et aide les pays océaniques membres à mettre en place des systèmes de ce type. Lorsqu'il est nécessaire de réduire l'effort de pêche en zone côtière, d'autres solutions doivent être proposées aux communautés concernées pour produire de la nourriture et assurer des revenus. Dans certains cas, ces solutions pourront être apportées par les ressources marines, même s'il existe des débouchés dans d'autres secteurs tels que l'écotourisme ou l'agriculture.

Une solution pratique consiste à faciliter l'accès des populations urbaines aux produits de la mer en prenant des mesures pour qu'une partie des captures des thoniers industriels soit débarquée dans les centres urbains. Ce transfert pourrait s'opérer lors du transbordement des captures des senneurs sur des porte-conteneurs frigorifiques, une procédure fréquente

dans plusieurs des grands ports de la région. Les thons immatures et les prises accessoires (comme les coureurs arc-en-ciel, mahi-mahi, thazards du large, etc.) qui sont inutilisables par les conserveries pourraient être débarqués et vendus sur les marchés urbains. Ces opérations de transbordement devraient être encouragées par les pouvoirs publics et contrôlées pour garantir la qualité constante du poisson tout au long du processus. Il faudra en outre tenir compte des intérêts des petits pêcheurs locaux dont l'activité ne doit pas souffrir d'un afflux de poisson en saumure provenant des navires de pêche industrielle.

Une autre solution serait d'aider les pêcheurs côtiers à transférer une part plus importante de leur effort de pêche des espèces récifales et lagonaires vers les thonidés et d'autres espèces de grands et de petits pélagiques qui résistent mieux à la pression de pêche. À cet effet, la CPS s'attache à promouvoir l'exploitation des dispositifs de concentration du poisson (DCP) ancrés en zone côtière.



Pêche en pirogue autour d'un DCP.

Ces deux grands axes d'intervention, conjugués à une gestion plus efficace des ressources halieutiques côtières, au développement de l'aquaculture durable et aux nouvelles possibilités qui se font jour dans l'agriculture et le tourisme, devraient permettre aux États et Territoires insulaires océaniques de relever les défis démographiques, socioéconomiques et climatiques du XXI^e siècle.

Pour plus d'information :

Michel Blanc

Conseiller en développement de la pêche côtière, CPS
MichelBl@spc.int

Johann Bell

Directeur de recherche halieutique
(changement climatique), CPS
JohannB@spc.int

Révision de la législation halieutique fidjienne

La pêche joue un rôle majeur dans l'économie fidjienne. Elle représente une forte proportion de son produit intérieur brut (2,8 % en 2011) et une importante source de revenus d'exportation, de l'ordre de 150 millions de dollars fidjiens (soit 17,5 % des exportations). Les pêches de capture et l'aquaculture sont également déterminantes pour l'emploi et les moyens de subsistance, et fournissent une large part des apports en protéines animales. Néanmoins, aux Fidji comme dans la plupart des autres États et Territoires insulaires océaniques, les pêches de capture côtières, qui reposent sur une grande diversité spécifique de poissons et d'invertébrés marins, et l'aquaculture se sont développées très progressivement, et le potentiel inexploité reste vaste.

Malgré tout, le secteur de la pêche est confronté à de nombreuses difficultés. Le Département des pêches et les autres ministères concernés en sont conscients et s'emploient à lever graduellement les obstacles au moyen d'une évolution des politiques et de différents projets.

Bien qu'aucune stratégie globale n'ait été adoptée pour le secteur des pêches et que la législation halieutique en vigueur reste muette sur les objectifs de gestion des pêcheries, les grands objectifs visés dans le secteur halieutique se dégagent de différents documents stratégiques. Il s'agit entre autres de développer la pêche dans les eaux intérieures au moyen d'opérations publiques de développement des infrastructures, par exemple la création d'écloseries multispécifiques destinées à promouvoir l'aquaculture en eau douce, en eau saumâtre et en mer, ou encore l'introduction d'espèces exotiques de crevettes présentant une bonne tolérance aux conditions météorologiques défavorables résultant du changement climatique.

Pour libérer le plein potentiel du secteur de la pêche et répondre ainsi aux aspirations des populations, les Fidji ne peuvent faire l'économie d'une gestion avisée, notamment en se dotant d'une réglementation adaptée. À cet égard, l'élaboration de trois nouveaux décrets sur la pêche constitue une avancée importante. L'Agence des pêches du Forum (FFA) a apporté son aide aux Fidji en vue de la rédaction de ces textes. Bien que révisée à plusieurs reprises, la précédente loi sur la pêche remonte à 1942 et n'était donc plus guère d'actualité. En dépit des amendements successifs, elle n'abordait pas les questions de conservation et de gestion de l'aquaculture alors que ce secteur est en croissance rapide dans le pays.

Le Décret relatif à la gestion de la pêche hauturière a été officiellement adopté en janvier 2013, tandis que le Décret relatif à l'aquaculture devrait être promulgué au début de 2014. Le Décret relatif à la gestion de la pêche côtière a d'ores et déjà été rédigé. Il est actuellement à l'étude et fait l'objet de consultations plus poussées avec les parties prenantes concernées.

Les deux nouveaux décrets précités confèrent aux autorités fidjiennes un vaste ensemble d'obligations, de responsabilités, de fonctions et de pouvoirs en vue de la réglementation et de la gestion durable de la pêche hauturière et de l'aquaculture. Tous reposent sur des normes et des principes actuels qui ont pour objectif premier la prise en compte des impératifs de conservation, de gestion et de valorisation des pêcheries et des opérations aquacoles afin de garantir l'utilisation durable des ressources au profit du peuple fidjien.

Ce ne sont pas de vains mots. En effet, les objectifs et principes énoncés dans ces décrets servent de fondement à leurs

dispositions et doivent être pris en considération et appliqués par le ministre des Pêches et des Forêts, ainsi que par le département des Pêches, chaque fois qu'une nouvelle stratégie est élaborée et mise en œuvre ou qu'une décision est prise au sujet des questions qui font l'objet des décrets et de la réglementation connexe.

Les nouveaux décrets prévoient l'établissement d'un solide régime de délivrance des licences, reflétant en cela les meilleures pratiques internationales. Les responsabilités décisionnelles y sont définies, de même que les conditions de délivrance, de refus ou de suspension des licences. Un droit d'appel est prévu en cas de rejet de la demande.

Le Décret relatif à la pêche hauturière vient combler nombre des lacunes juridiques de l'ancien texte de loi, et donne aux pouvoirs publics un large éventail de pouvoirs en matière de gestion, de réglementation et de contrôle de la pêche hauturière, y compris au moyen d'activités d'appui ou de préparation de la pêche.

Il y est stipulé que les pêcheries les plus importantes devront faire l'objet de plans de gestion. Les autorités sont tenues de désigner les pêcheries importantes et d'adopter à leur sujet des plans de gestion exhaustifs conformes aux critères définis par le décret. Des règlements spécifiques peuvent être adoptés en vue de l'application de mesures de gestion. Les plans de gestion régissent également l'attribution de droits de pêche sur les aires marines relevant de la propriété coutumière, le développement du secteur national de la pêche devant être pris en considération dans toute décision en la matière.

Les dispositions détaillées concernant le suivi, le contrôle et la surveillance ne se bornent pas à décrire les pouvoirs des agents des pêches et des services publics, mais traitent aussi de la protection des pêcheurs de manière à garantir l'application équitable des procédures. L'établissement d'un programme d'observation des pêches est également prévu, et obligation est faite aux entreprises de pêche d'y participer et d'y contribuer financièrement.

Le décret autorise les autorités fidjiennes à appliquer les règles régionales et internationales de contrôle par l'État du port, notamment en interdisant l'entrée dans les eaux nationales des navires inscrits sur la liste noire de l'Agence des pêches du Forum (FFA) et d'autres organisations régionales de gestion des pêches.

Le Décret relatif à l'aquaculture définit nombre d'obligations nouvelles pour les aquaculteurs potentiels, et des efforts considérables devront être consentis pour renforcer les capacités et

NOUVELLES DE LA RÉGION ET D'AILLEURS

permettre aux intéressés de satisfaire aux nouvelles dispositions. Le décret autorise en outre les pouvoirs publics à définir les zones importantes pour le développement de l'aquaculture, et à adopter des plans de mise en valeur et de gestion pour promouvoir le secteur et assurer sa gestion avisée.

Ce nouveau texte vise à améliorer la gouvernance. Les fonctions et les responsabilités du ministre des Pêches et des Forêts et du département des Pêches sont clairement définies et, surtout, de nouveaux conseils et comités consultatifs sont institués pour permettre aux parties prenantes de participer au processus décisionnel et favoriser la bonne compréhension et le respect des politiques, des arrêtés et des lignes directrices. Les pouvoirs publics devront tenir compte des opinions et recommandations formulées par ces organes.

Autre caractéristique importante du nouveau décret, l'autorisation donnée aux agents des pêches de délivrer des « procès-verbaux de pénalité forfaitaire », en d'autres termes des amendes qu'il faudra acquitter sur-le-champ et qui permettront au Département des pêches de sanctionner plus facilement les contrevenants.

L'initiative de la FFA a été relayée par un projet financé par l'Union européenne au titre du Programme ACP Fish II¹, qui a permis d'organiser une campagne d'information sur les nouvelles obligations légales au profit des parties prenantes concernées et de dispenser une formation de haut niveau aux agents du Département des pêches pour les doter des compétences nécessaires à la mise en application des nouveaux décrets. Durant la campagne, des sessions d'information ont été organisées pour les principaux intervenants en divers lieux des divisions Nord, Ouest et Centre du pays, tandis que l'atelier de formation destiné aux agents du Département des pêches s'est tenu à Suva.

Pour plus d'information :

Atelaite U. Rokosuka

Département des pêches, Suva (Fidji)
atelaite.rokosuka@govnet.gov.fj

Peter Thorpe

Agrer, Études et conseils, Bruxelles (Belgique)
peterthorpe_99@yahoo.co.uk

¹ Le Programme ACP FISH II, d'une durée prévue de quatre ans et demi, est financé par le Fonds européen de développement au profit des pays ACP (groupe des États d'Afrique, des Caraïbes et du Pacifique). Il a pour objet d'améliorer la gestion des pêches dans ces pays et d'assurer ainsi l'exploitation durable des ressources halieutiques relevant de leur zone de compétence. Source: <http://www.acpfish2-eu.org/>



Séance d'information au profit des aquaculteurs à Savusavu (Fidji) (photo: Peter Thorpe).

Tuvalu inventorie sa ressource vitale : la biodiversité marine

Tuvalu, un archipel de 9 îles basses, 26 km² au total, disséminées sur 900 000 km² d'eaux territoriales au nord de Fidji, est la première nation menacée toute entière de disparaître par les changements climatiques. D'ores et déjà, les infiltrations d'eau salée rendent le sol incultivable. Et là où la pluie est la principale source d'eau douce, l'océan fournit l'essentiel des protéines dont les Tuvaluens ont besoin.



Montée des eaux, allongement des périodes de sécheresses... il ne fait plus aucun doute pour les 11 000 habitants de l'archipel que l'avenir même de leur pays est en jeu et avec lui, si rien n'est fait, le futur de l'Humanité.

Le premier inventaire de la biodiversité marine de l'archipel

Le premier inventaire de la biodiversité marine de l'archipel, Tuvalu Marine Life est une nouvelle réalisation emblématique dans le cadre du plan global « Small is Beautiful », labellisé action remarquable de la Décennie de l'Éducation au Développement Durable de l'UNESCO.

C'est la première fois que les données sur la vie marine tuvaluane sont réunies et complétées. Partant de 358 espèces de poissons recensées en 1991, Tuvalu Marine Life répertorie 1 526 espèces marines dont 607 espèces de poissons. 79 espèces

d'intérêt figurent sur la liste rouge de l'union internationale pour la conservation de la nature (UICN), dont 29 sont classées comme vulnérables ou quasi-menacées d'extinction. Dans le cadre de l'étude, une évaluation des stocks a été menée sur 85 espèces de poissons et d'invertébrés de subsistance ciblées par le Département des pêches, une première dans les îles lointaines de l'archipel.

Tuvalu Marine Life est un point de départ, pas une conclusion

Mémoire du patrimoine marin tuvalu en 2013, cet inventaire fait référence pour la communauté scientifique internationale. Les îles étudiées disposent d'un état initial des espèces et des stocks. Les compétences des usagers et des agents des pêches de Tuvalu ont été renforcées avec la transmission de techniques standardisées pour le suivi et la gestion autonome de leurs ressources marines.

Début juin, l'association franco-tuvaluane Alofa Tuvalu a remis « Tuvalu Marine Life », l'inventaire de la vie marine de Tuvalu, imprimé symboliquement à 100 exemplaires, à l'Ambassadeur de Tuvalu en Belgique, à l'UICN, à l'UNESCO et à ses partenaires. L'événement s'est tenu à l'Aquarium tropical de la Porte Dorée à Paris.

En recevant la publication, UNESCO, UICN, et les principaux financeurs de l'étude (Fondation d'Entreprise Total et Agence Française de Développement/CRISP) ont souligné la qualité de l'ouvrage et proposé d'intégrer les données aux initiatives existantes. Pour Tine Leuelu, Ambassadeur de Tuvalu en Belgique : « Alofa Tuvalu a joué un rôle majeur dans la mise en œuvre de projets (énergies renouvelables, conservation...), ce qui est utile compte tenu de la réalité de ce qui va nous arriver. Je suis très heureux de recevoir la publication Tuvalu Marine Life ... parce que la richesse de Tuvalu est dans sa vie marine et que nous devons la conserver. »

Tuvalu Marine Life est aussi le point de départ de nouvelles campagnes de sensibilisation du public. La remise officielle de la publication fut l'occasion d'un « Mardi de l'Environnement » consacré à la biodiversité marine et au Pacifique. Des ateliers pour les enfants ont été organisés en partenariat avec l'association d'Ici et d'Ailleurs et l'Aquarium tropical, où une première exposition photographique est restée en place jusqu'au 30 juin. Le site internet de l'association a comptabilisé 5 000 téléchargements de l'étude en 3 semaines. Fin septembre 2013, on avait atteint 15 000 téléchargements.

Une belle mobilisation

Cette étude, aboutissement de sept ans de travail avec les communautés, a pu être réalisée grâce à la Fondation d'entreprise Total, l'AFD/CRISP (Agence française de développement/Initiatives corail pour le Pacifique), Sue Devitt Beauty, les pêcheries tuvaluanes, Alofa Tuvalu et ses nombreux soutiens gracieux à travers le monde.

À la mi-juillet, à Tuvalu, Alofa Tuvalu a remis la publication en mains propres à Willy Telavi et Apisai Ielemia, les premiers ministres en place au moment de la réalisation du projet. Des copies électroniques ont été remises au Département des pêches de Tuvalu ainsi qu'au *Kaupule* (l'équivalent de la mairie) de Funafuti.

Pour plus d'information :

Alofa Tuvalu
alofatuvalu@alofatuvalu.tv

Liens vers diverses ressources liées à ce projet:

Préambule (en français)

http://www.alofatuvalu.tv/US/05_a_tuvalu/05_page_tml/05_tml_preamb_fr.pdf

Rapport de synthèse (en anglais)

http://www.alofatuvalu.tv/US/05_a_tuvalu/05_page_tml/livret2light.pdf

Rapport scientifique (en anglais)

http://www.alofatuvalu.tv/US/05_a_tuvalu/05_page_tml/livret4light.pdf

Rapport de terrain (en anglais)

http://www.alofatuvalu.tv/US/05_a_tuvalu/05_page_tml/livret3%20light.pdf

Photos

www.flickr.com/photos/alofatuvalu

Videos

www.youtube.com/user/alofatuvalu



Sebastapistes cyanostigma, une des espèces identifiées pour la première fois dans les eaux tuvaluanes (photo : Thomas Vignaud, ©Alofa Tuvalu).

Enquêtes sur les espèces d'aquariophilie marine d'intérêt commercial à Kavieng (Papouasie-Nouvelle-Guinée)



Poisson clown à casque blanc (*Amphiprion leucokranos*) (photo: Colette Wabnitz).

La station de recherche et d'aquaculture marine de l'île de Nago (NIMRF), récemment établie dans le lagon de Kavieng (Papouasie-Nouvelle-Guinée), est désormais pleinement opérationnelle. Elle a été mise en place par le Service national des pêches (NFA) et sa gestion est conjointement assurée par l'Unité aquaculture du NFA et l'École nationale des métiers de la pêche (NFC). La station collabore actuellement avec l'Université James Cook (JCU) d'Australie à l'exécution d'un projet financé par le Centre australien pour la recherche agricole internationale (ACIAR) qui vise à développer l'aquaculture marine dans la Province de Nouvelle-Irlande.

Le projet de l'ACIAR a pour objectif principal de promouvoir la production d'espèces marines selon des procédés techniquement réalisables et dans des conditions socialement acceptables aux yeux des populations locales. Il porte plus particulièrement sur les holothuries (holothuries de sable), les huîtres comestibles et les espèces marines d'aquariophilie (dont l'exportation pourrait se faire au moyen de prélèvements sur les stocks naturels), y compris les coraux durs et mous. Au titre du volet aquariophilie du projet, une enquête sur les poissons présentant un intérêt commercial et une évaluation de la viabilité ont été réalisées avec l'appui de spécialistes de la filière, du Chargé de recherche halieutique (aquariophilie) de la CPS, d'un doctorant de la JCU qui sera chargé de l'élevage du poisson clown à casque blanc (*Amphiprion leucokranos*), et des agents de la station de recherche, de la JCU et de la NFC.

Outre l'identification des espèces d'aquariophilie susceptibles de se prêter à l'aquaculture, l'enquête était axée sur les espèces

vivant à des profondeurs où elles peuvent être pêchées aisément et sans danger (jusqu'à 40 mètres de fond). Pendant l'évaluation, toutes les espèces marines présentant un intérêt pour le commerce d'aquariophilie ont été répertoriées et classées en trois catégories :

1. Les espèces de taille commercialisable et très abondantes. Si une filière commerciale peut être développée, ces espèces seront les premières ciblées.
2. Les espèces ayant une certaine valeur commerciale, mais dont l'exportation ne serait pas viable (dont certaines sont présentes en faible abondance). Ces espèces ne seraient pas visées, mais néanmoins collectées si elles étaient rencontrées en plongée.
3. Les espèces ayant une valeur marchande faible à quasi nulle (qui ne peuvent donc pas être exportées). Ce sont par exemple des spécimens observés sur le récif qui ont atteint une trop grande taille, ou dont l'abondance est insuffisante.

NOUVELLES DE LA RÉGION ET D'AILLEURS

Les plongées ont permis de définir quatre zones distinctes :

1. Les zones lagunaires partiellement fermées, où les courants sont faibles, sans passe ouvrant directement sur l'océan.
2. Les lagons présentant de nombreuses passes vers l'océan et traversés par de forts courants.
3. La côte ouest de l'île, sur la mer de Bismarck.
4. La côte est de l'île.

De très nombreuses espèces présentant un intérêt commercial ont été répertoriées, avec une bonne abondance d'individus de taille commercialisable. Aucune espèce endémique ou espèce nouvelle n'a cependant été observée, et l'on n'a pas découvert non plus de variations de couleur qui justifieraient un renchérissement des prix de vente. Quelques organismes notables sont toutefois à signaler, comme le poisson clown à casque blanc qui n'existe que dans la région et qui est difficile à trouver sur le marché. C'est pourquoi cette espèce fera l'objet de recherches complémentaires pour déterminer son potentiel aquacole.

En théorie, les vols commerciaux existants devraient faciliter l'exportation de spécimens de qualité vers diverses destinations mais, dans la pratique, plusieurs difficultés, en particulier le coût élevé du fret, font obstacle au développement d'une filière viable d'exportation d'espèces d'aquariophilie. Citons notamment :

- les coûts non compétitifs du fret entre Kavieng et Port-Moresby, et vers les destinations étrangères ;
- les capacités limitées de fret entre Kavieng et Port-Moresby ;
- les difficultés rencontrées pour négocier des tarifs de fret compétitifs avec deux transporteurs (les vols intérieurs et internationaux ne sont pas forcément assurés par les mêmes compagnies aériennes, et le tarif global du fret est déterminé par le transporteur qui exploite le vol le plus long) ;

- la fréquence des annulations et des retards de vol aux aéroports de Kavieng et de Port-Moresby ;
- le risque accru de manquer un vol lors du transfert dans des aéroports internationaux quand on emprunte différentes compagnies aériennes ; et
- le fait que la plupart des marchés accessibles (Singapour, Japon et Hong Kong) sont sensibles aux variations de prix.

Au final, la station de Nago est dans une situation unique pour développer l'aquaculture marine et réaliser des recherches complémentaires sur d'autres organismes qui pourraient avoir leur place sur les marchés d'aquariophilie. L'enquête récemment réalisée s'est avérée utile à cet égard, d'autant que les recherches sur l'élevage du poisson clown à casque blanc démarreront sous peu.

Pour plus d'information :

Peter Mimimulu

Directeur de la station de recherche et d'aquaculture marine de l'île de Nago (NIMRF), Kavieng (Papouasie-Nouvelle-Guinée)
pminimulu@fisheries.gov.pg

Paul Southgate

Professeur d'aquaculture et chef du projet ACIAR, Université James Cook, Queensland (Australie)
paul.southgate@jcu.edu.au

Tony Nahacky

Consultant (commerce des espèces d'aquariophilie marine)
nahacky@gmail.com

Antoine Teitelbaum

AquariumFish, Mont-Dore (Nouvelle-Calédonie)
aquariumfish@lagoon.nc

Colette Wabnitz

Chargée de recherche halieutique (aquariophilie), CPS
colettew@spc.int



Quelques membres de l'équipe (de gauche à droite) : Colette Wabnitz, Antoine Teitelbaum, Kaspar, Tony Nahacky, Thane Militz, Jeff Kinch.

Par leurs caractéristiques pédogénétiques, les mangroves sont capables de s'adapter à l'élévation du niveau de la mer

Un nouveau rapport¹ de The Nature Conservancy et Wetlands International montre que dans certaines régions, le taux d'accumulation de la mangrove est suffisant pour contrer les effets de l'élévation du niveau de la mer, ce qui éloigne la menace d'une disparition future des mangroves. Il s'agit d'une donnée importante puisque la mangrove protège le littoral des aléas tels que les vagues et les ondes de tempête.



Photo : Ayméric Desarmont

Les mangroves protègent autant l'homme que son patrimoine en limitant l'impact des ondes de tempête et des vagues. Toutefois, une préoccupation majeure réside dans le fait que les mangroves peuvent être victimes de l'élévation du niveau de la mer, exposant ainsi les communautés côtières aux aléas naturels. L'étude dirigée par The Nature Conservancy et Wetlands International souligne que dans certaines circonstances, les sols de mangrove se développent au même rythme que la montée des eaux à l'échelon local, assurant la survie des mangroves *in situ*.

« Nous devons comprendre les mécanismes pédogénétiques de la mangrove si nous voulons que celle-ci puisse continuer de se développer », explique Nyoman Suryadiputra, directeur de Wetlands International Indonesia. « La protection de la mangrove est vitale pour de nombreuses communautés côtières qui en dépendent pour leurs moyens d'existence et le rôle qu'elle joue dans la protection du littoral. »

D'après la littérature scientifique, le taux d'accumulation atteint entre 1 et 10 mm par an dans certaines mangroves. Actuellement, à l'échelle mondiale, le taux moyen d'élévation du niveau de la mer est de 3 mm par an. En d'autres termes, dans

certaines régions, les horizons de mangroves progresseront au même rythme que la montée des eaux, élément déterminant puisque les palétuviers ne peuvent survivre si leurs racines aériennes sont immergées pendant de longues périodes.

Le récent rapport publié par The Nature Conservancy et Wetlands International souligne la nécessité de conserver, de rétablir ou d'accroître les apports sédimentaires dans les mangroves. Les sédiments contribuent à la formation des sols, mais dans de nombreux cas, les barrages freinent le transport sédimentaire vers les mangroves. Il convient également de protéger cet écosystème de la pollution et du déboisement : les racines immergées des palétuviers sains soulèvent le sol, tandis que les racines des palétuviers affaiblis par la dégradation de l'habitat perdent leur faculté de stabilisation des sols, ce qui peut occasionner l'érosion et la disparition des sols de surface. La réhabilitation des mangroves et la protection des palétuviers contribuent à la pédogenèse, permettant ainsi à la mangrove de suivre le rythme d'élévation du niveau de la mer.

« Dans certaines mangroves, les taux d'accumulation seront insuffisants pour contrer les effets de la montée des eaux, » met en garde l'auteur principal du rapport, Anna McIvor de The Nature Conservancy. « Dans ce cas, les responsables de l'aménagement du territoire devraient prévoir une zone que la mangrove pourra coloniser à mesure que les eaux montent et s'assurer ainsi qu'elle conserve son rôle de protection contre les aléas côtiers dans l'intérêt des communautés locales. »

Certaines mangroves occupent le même espace depuis des milliers d'années car elles sont parvenues, par le phénomène d'accumulation, à compenser l'élévation du niveau de la mer. À Twin Cays (Belize), les mangroves ont formé une couche d'anciennes racines et de sédiments dont l'épaisseur peut atteindre 8 mètres par endroits. Par ses caractéristiques pédogénétiques, la mangrove contribue au stockage des gaz à effet de serre, tels que le dioxyde de carbone. Il est donc d'autant plus important de prévenir la dégradation et la disparition des mangroves et de leurs sols.

Selon Mark Spalding, chargé de recherche principal en biologie marine pour The Nature Conservancy, « il est essentiel de protéger la mangrove pour les nombreux services vitaux qu'elle rend, tant sur le plan de la préservation du littoral que de la pêche et du stockage de carbone. »

Source : www.wetlands.org/News/tabid/66/articleType/ArticleView/articleId/3412/Default.aspx

¹ <http://www.wetlands.org/WatchRead/Currentpublications/tabid/56/mod/1570/articleType/ArticleView/articleId/3517/Default.aspx>

Une approche locale permettrait d'optimiser l'exploitation du stock de thon jaune à Hawaii

Aux termes de la loi Magnuson-Stevens sur la conservation et la gestion des pêches, telle que révisée en 2006, toutes les espèces qui relèvent de la compétence fédérale sont soumises aux limites de prises annuelles nationales. Les poissons grands migrateurs, tels que les thons et les poissons à rostre, y échappent s'ils font l'objet de mesures de conservation et de gestion adoptées par une organisation régionale de gestion des pêcheries. Cependant, des études récentes incitent certains Hawaïens à s'interroger sur le fait qu'on puisse réellement qualifier de « grands migrateurs » des thons jaunes pêchés dans les eaux hawaïennes.

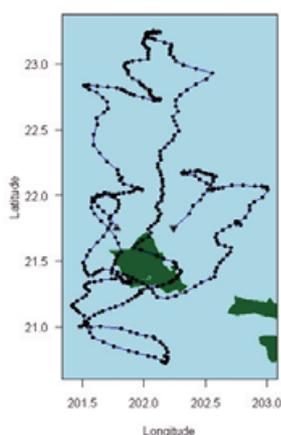
D'après certaines données de marquage, près de 90 % des thons jaunes âgés d'un à deux ans (c'est-à-dire dont le poids varie entre 7 et 13 kg) échantillonnés à Hawaii y sont nés. Elles indiquent également que l'immense majorité des thons jaunes ne quittent pas les eaux hawaïennes durant leur vie.

Si l'on s'appuie sur ces données, les pêcheurs hawaïens ne peuvent pas compter sur les afflux massifs de thons jaunes provenant d'autres régions pour conserver leurs taux de prises et renouveler les stocks exploités. Il serait donc logique de chercher à exploiter au maximum la composante locale du stock. Mais comment y parvenir ?

Une solution consisterait à augmenter la taille minimale de capture des thons jaunes débarqués dans le cadre d'opérations commerciales. La taille autorisée de vente est actuellement de 3 livres (environ 1,3 kg). À un tel poids, les thons jaunes mesurent environ 40 centimètres et ont atteint l'âge de huit mois. Ils ne sont pas encore arrivés à maturité sexuelle et le taux de mortalité naturelle (c'est-à-dire la mortalité non liée à la pêche) est relativement élevé.

Le taux de mortalité naturelle des thons jaunes hawaïens affiche son niveau le plus bas lorsque les individus pèsent quelque 4,5 kg (soit une taille d'environ 60 cm). S'ils ne sont pas pêchés, la plupart d'entre eux survivront sans être affectés par la mortalité naturelle et poursuivront leur croissance sur place sans migrer. Lorsqu'ils atteignent l'âge de deux ans (environ 13 kg), ils parviennent rapidement à maturité sexuelle et contribuent ainsi à la reproduction locale et à la reconstitution des stocks.

À l'occasion du Hawaii Fishing and Seafood Festival et du Fishermen's Forum, deux manifestations organisées en marge de la 155^e réunion du Conseil de gestion des pêches dans le Pacifique occidental (WPRFMC) tenue en octobre 2012 à Honolulu,



Les données de marquage et de pistage montrent que la plupart des thons jaunes ne quittent jamais les eaux hawaïennes.



Marque satellite fixée sur un thon jaune de 40 kg (photo : Bruno Leroy).

ce dernier a organisé une enquête informelle afin d'inviter les participants à se prononcer sur la limite de taille idéale à fixer pour la capture des thons jaunes. Au total, 259 votes (principalement issus du grand public) ont été recueillis pendant le Fishing Festival et 63 (essentiellement issus des pêcheurs) pendant le Fishermen's Forum. Les deux groupes se sont accordés pour dire que la taille minimale de capture commerciale, actuellement fixée à 3 livres (environ 1,3 kg), est trop petite et qu'il conviendrait d'imposer une taille supérieure à Hawaii.

Durant le premier semestre de 2013, le Conseil a collaboré avec le service national des pêches maritimes et un réalisateur à l'écriture d'un script pour une vidéo éducative sur la taille de capture du thon jaune. Cette vidéo sera probablement réalisée en collaboration avec le département des Ressources terrestres et naturelles de l'État d'Hawaii, étant donné que ce dernier cherche à mettre au point une politique et à fixer des règles en matière de débarquements pour la pêche locale à Hawaii. Dans l'intervalle, le Conseil s'est à nouveau engagé à conduire des consultations sur la taille minimale de capture des thons jaunes et à fournir les éléments scientifiques justifiant l'augmentation éventuelle du poids minimal autorisé pour le débarquement des prises commerciales.

Source : *Pacific Islands Fisheries News*, Été 2013
<http://www.wpcouncil.org/2013/09/17/summer-2013-pacific-islands-fishery-newsletter/>

Pour plus d'information :

Paul Dalzell
 Directeur de recherche, WPRFMC
paul.dalzell@noaa.gov

Le Conseil de gestion des pêches dans le Pacifique occidental propose des solutions pour mettre fin à la surpêche du thon obèse

Depuis la fin des années 90, le thon obèse est victime de surpêche dans le Pacifique occidental et central. Dans cette pêcherie thonière, les palangriers et les unités de pêche à la ligne à main visent le thon obèse adulte, tandis que les senneurs ciblent la bonite, mais capturent aussi accidentellement des thons obèses juvéniles.

Les stocks de thonidés et de poissons pélagiques grands migrateurs qui évoluent dans le Pacifique occidental et central sont gérés au niveau international par la Commission des pêches du Pacifique occidental et central (WCPFC). Cette organisation régionale de gestion des pêches a été constituée par un accord international auquel les États-Unis sont parties. Malgré les années de négociation et l'adoption de mesures de conservation et de gestion (MCG), la WCPFC n'est pas parvenue à trouver une solution pour enrayer la surpêche de thons obèses qui puisse satisfaire à la fois les flottilles de palangriers et de senneurs.

Lors de sa 9^e session ordinaire qui s'est tenue en décembre 2012, la WCPFC a adopté un train de mesures (MCG 2012-01) dont l'objectif était de réduire la mortalité du thon obèse à un niveau inférieur à $F/F_{MSY} \leq 1$ (où F correspond à la mortalité par pêche et F_{MSY} équivaut à la mortalité par pêche associée au rendement maximal constant). Dans cet ensemble de mesures, les limites de capture du thon obèse sont maintenues pour les flottilles de palangriers, y compris la limite de 3 763 tonnes fixée pour Hawaii (États-Unis), mais aucun contingent annuel n'est défini pour les territoires participants ou les petits États insulaires en développement. Il est également prévu de prolonger d'un mois la période de fermeture de la pêche sur dispositif de concentration du poisson (DCP), soit en fermant la pêche à la senne sur DCP pendant quatre mois, soit en réduisant dans une proportion équivalente le nombre de mouillages de sennes sur DCP. Enfin, les membres de la WCPFC sont appelés à coopérer pour mettre au point une mesure plus détaillée.

Pendant sa 157^e session, qui a eu lieu à Honolulu du 26 au 28 juin 2013, le Conseil de gestion des pêches dans le Pacifique occidental s'est penché sur la question de la surpêche du thon obèse, récurrente dans le Pacifique occidental et central. Il a recommandé au service national des pêches maritimes (NMFS) de travailler à ses côtés à la mise au point de solutions de gestion afin de mettre fin à la surpêche du thon obèse (limitation de l'utilisation des DCP, mesures spatiales d'aménagement des pêches et réduction de la capacité de pêche) et de les soumettre à la WCPFC. Le Conseil et le NMFS font partie de la délégation des États-Unis auprès de la WCPFC, qui tiendra sa 10^e session ordinaire (WCPFC10) du 2 au 6 décembre 2013 à Cairns (Australie).

Les solutions préconisées par le Conseil ont pour but de limiter l'impact grandissant de la pêche à la senne sur les stocks. En effet, ce type de pêche représente environ 67 % de la surpêche du thon obèse dans le Pacifique occidental et central, selon le Comité scientifique de la WCPFC. En 2011, l'effort de pêche des senneurs sur DCP a atteint un niveau sans précédent, puisqu'il est passé de 13 000 calées en 2010 à près de 21 500 filages observés en 2011, enregistrant ainsi une hausse de 43 %, et ce, sans compter les opérations thonnières menées



Thons obèses capturés par les palangriers locaux à la criée de Honolulu (photo : Sylvia Spalding).

par les Philippines et l'Indonésie dans leurs eaux nationales. Dans le même temps, les prises accidentelles de thon obèse à mettre à l'actif des senneurs ont elles aussi battu un record. À titre de comparaison, les captures délibérées de thon obèse pêché à la palangre étaient inférieures aux résultats moyens des dix dernières années. Les prises des senneurs, pour la plupart effectuées sur DCP, équivalaient en poids aux prises délibérées des unités ciblant le thon obèse, mais étaient 10 à 20 fois supérieures en nombre d'individus capturés.

Si les senneurs revenaient à l'effort de pêche sur DCP qu'ils pratiquaient en 2010 et que les prises à la palangre étaient maintenues à leur niveau actuel, la surpêche du thon obèse serait éliminée en l'espace de 10 ans, d'après les modèles d'évaluation des stocks du Secrétariat général de la Communauté du Pacifique.

Bien que les prises des palangriers et des unités pêchant à la ligne à main d'Hawaii et des Samoa américaines ne représentent que 3 % des prises totales de thons obèses dans le Pacifique occidental et central, cette question est au cœur des préoccupations du Conseil, ainsi que des pêcheurs et des consommateurs qu'il défend. En termes de valeur débarquée, Honolulu se classe systématiquement parmi les 10 plus grands ports de pêche de la nation grâce à l'arrivage de thon obèse de qualité sashimi pêché par les palangriers. Quatre-vingt pour cent des prises palangrières hawaïennes ne quittent pas l'État, où le thon reste le produit de la mer le plus consommé avec une moyenne annuelle de 5,77 kilos par habitant. À titre comparatif, la consommation de crevettes, produit numéro un dans le reste de la nation, ne se chiffre qu'à 1,85 kilo par habitant, contre 1,27 kilo pour le thon en conserve (essentiellement de la bonite) qui arrive en deuxième position des ventes.

Source : *Pacific Islands Fisheries News*, Été 2013
<http://www.wpcouncil.org/2013/09/17/summer-2013-pacific-islands-fishery-newsletter/>

Atelier de la NOAA sur les enjeux et priorités liés aux DCP dans la région des îles du Pacifique

David Itano

*Spécialiste de la pêche sportive
Administration nationale des océans et de l'atmosphère des États-Unis (NOAA)*

Introduction

On utilise dans nombre d'îles du Pacifique des dispositifs de concentration du poisson (DCP) côtiers afin de transférer l'effort de pêche des espèces récifales et démersales à croissance lente aux espèces pélagiques plus abondantes et à croissance plus rapide comme le mahi-mahi, le thazard, la bonite et le thon jaune. Le Programme pêche côtière de la CPS a fait œuvre de pionnier dans la mise au point de systèmes d'ancrage des DCP et a notamment étudié les moyens d'en réduire les coûts tout en améliorant l'efficacité des programmes de mouillage de DCP.

Pour mettre à profit les études réalisées dans ce domaine et les enseignements qui se dégagent d'autres programmes DCP, le bureau régional pour le Pacifique de l'Administration nationale des océans et de l'atmosphère des États-Unis (NOAA), en collaboration avec le Conseil de gestion des pêches dans le Pacifique occidental (WESPAC), a organisé en début d'année un atelier sur les enjeux et priorités liés aux DCP dans la région des îles du Pacifique.

Ont participé à cette réunion des experts des DCP des Samoa américaines, des Îles Mariannes du Nord, de Guam, d'Hawaii et d'autres pays du Pacifique occidental et central. Eric Kingma, du WESPAC, a présidé l'atelier et animé les débats, en collaboration avec David Itano, spécialiste de la pêche sportive de l'antenne régionale océanique de la NOAA.

Les participants étaient invités à passer en revue les programmes DCP en cours dans la région et à examiner les progrès technologiques réalisés dans la conception des DCP

ancrés et les moyens de réduire les coûts des programmes tout en prolongeant la durée de vie des DCP. Les questions relatives à la collecte de données sur les prises et l'effort de pêche autour des DCP, à la recherche en matière de DCP et aux programmes communautaires de mouillage de DCP ont également été débattues.

Les premiers programmes de mouillage de DCP ancrés ont été lancés en 1979 à Hawaii, aux Samoa américaines, à Guam et aux Îles Mariannes du Nord pour aider les petits pêcheurs à réduire leurs dépenses en carburant et à améliorer les taux de captures des espèces pélagiques les plus prisées. Plusieurs types de DCP sont actuellement utilisés dans la région. La figure 1 illustre la différence entre les DCP dérivants ou ancrés sur lesquels opèrent les flottilles commerciales et les DCP ancrés mouillés à proximité des îles, voire à l'intérieur des baies et des lagons, qu'utilisent les petits pêcheurs. L'atelier a porté principalement sur les DCP ancrés au large à l'appui des opérations de pêche artisanale.

Les responsables des programmes DCP des Samoa américaines, des Îles Mariannes du Nord, de Guam et d'Hawaii ont présenté dans le détail les programmes nationaux dont ils ont la charge et sont notamment revenus sur l'historique des DCP. Ils ont également décrit les sites, les dispositifs, les méthodes de mouillage et les procédures de collecte de données utilisés actuellement, et fourni des informations sur les taux de captures, les coûts des DCP et les principaux enjeux et contraintes susceptibles d'influer sur l'avenir de leurs programmes. Les participants ont tiré grand profit de la présence de William



*Figure 1 .
Types de dispositifs de
concentration du poisson
(DCP) utilisés par les pêcheries
commerciales, vivrières et de loisir
(Illustration : Jipé Le-Bars, CPS).*

Sokimi, Chargé du développement de la pêche à la CPS, qui a présenté un tour d'horizon des récentes améliorations apportées aux DCP destinés aux petits pêcheurs du Pacifique occidental. Mainui Tanettoa, responsable du programme DCP de la Polynésie française, a communiqué aux participants des informations sur les technologies et dispositifs innovants de mouillage de DCP utilisés dans son pays.

DCP à courbe caténaire inversée munis de bouées-espar

La figure 2 décrit le dispositif d'ancrage utilisé depuis plus de 20 ans à Hawaii et dans les Territoires associés aux États-Unis d'Amérique. Il est constitué d'un corps-mort en béton (il peut y en avoir plusieurs) muni d'une longueur de chaîne fixée à l'aide d'une manille à un système de mouillage combiné, composé d'un cordage flottant en polypropylène directement épissé, à son extrémité supérieure, à un cordage en nylon qui est raccordé par une manille à une chaîne de surface qui sert à stabiliser un gros flotteur en acier ou en fibre de verre.

Il s'agit en fait du système original de mouillage à « courbe caténaire inversée » recommandé par la CPS. Le principe repose sur l'utilisation d'un cordage en polypropylène à flottabilité positive qui a pour fonction de maintenir une partie de la chaîne du corps-mort au-dessus du fond. Le cordage est fixé au moyen d'une épissure à un cordage à flottabilité négative en nylon plus court assurant la stabilité du flotteur du DCP. Le dispositif n'a guère évolué au fil des ans, mais certains programmes DCP régionaux privilégient désormais l'utilisation d'émerillons et de manilles de plus gros diamètre sur la partie supérieure de l'assemblage et des flotteurs DCP de conception simplifiée.

DCP de type « océan Indien »

William Sokimi a décrit deux méthodes de nature à réduire les coûts liés à la fabrication des DCP tout en prolongeant la durée de vie des dispositifs ancrés. Toutes deux permettent de limiter la traînée de surface ainsi que l'usure des composantes du dispositif de mouillage situées à la surface, où surviennent la plupart des dégâts et des pertes. Sur les DCP de type « océan Indien », les grosses bouées-espar en acier ou en fibre de verre sont remplacées par une série de flotteurs de senne attachés directement à la ligne de mouillage. Dans nombre d'îles du Pacifique occidental, on peut se procurer à très faible coût, voire gratuitement, des flotteurs de senne auprès d'entreprises de réparation de filets. Les DCP de ce type sont toutefois peu visibles et doivent donc être munis d'une bouée verticale à fanion supplémentaire équipée d'un feu et d'un réflecteur radar. Le dispositif DCP du type « océan Indien » présenté à la figure 3 est désormais utilisé en Polynésie française, où toutes les grosses bouées-espar ont maintenant été remplacées.

La CPS s'emploie depuis plusieurs années à évaluer les différents types de DCP et les systèmes de mouillage utilisés dans la région. Elle a relevé un certain nombre de problèmes et défini des solutions. Il ressort notamment de ses travaux que la plupart des problèmes entraînant la perte de DCP se produisent à moins de 150 m de la surface. Les DCP à bouées-espar, les

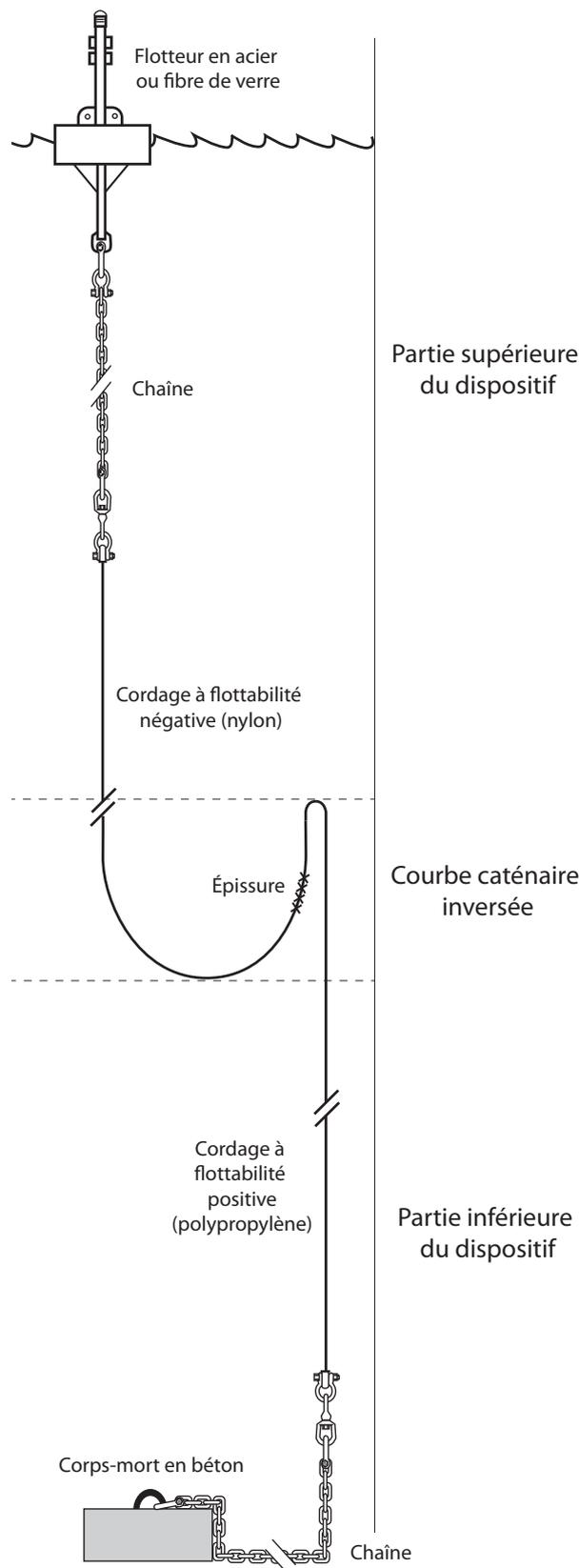


Figure 2. Dispositif de mouillage à courbe caténaire inversée et à bouée-espar recommandé par la CPS et actuellement utilisé aux Îles Mariannes du Nord.



Figure 3. Un DCP de type « océan Indien » posé près de la côte en Polynésie française (photo : Mainui Tanetoa).

dispositifs de type « océan Indien » et les systèmes de mouillage présentent notamment les problèmes suivants :

- corrosion du matériel de surface ;
- cassures aux points de torsion (DCP de type « océan Indien ») ;
- cassures dues aux frottements ;
- cassures au niveau de l'épaisseur supérieure ;
- hameçons et engins de pêche emmêlés dans la ligne de mouillage ;
- dégâts causés par les requins ;
- utilisation de câbles en métal sur certains systèmes de mouillage ;
- émerillons emmêlés et encrassés.

Pour corriger ces problèmes, la conception des DCP de type « océan Indien » a été modifiée comme suit :

- utilisation de lignes de mouillage tressées multifilaments ;
- élimination de toutes les pièces d'accastillage en métal (manilles, chaînes, émerillons) de la partie supérieure du dispositif ;
- ligne en nylon fixée directement aux flotteurs de surface de manière à éliminer les épissures et points de connexion multiples ;
- insertion de manchons isolants à l'intérieur des flotteurs pour en réduire l'usure ;
- utilisation de manchons isolants sous les flotteurs pour protéger la ligne de mouillage des dégâts causés par les hameçons et les requins.

Conception des DCP immergés

Les DCP immergés durent généralement plus longtemps puisque les composantes de surface subissent moins l'action des vagues et s'abîment donc moins vite. Ils sont de surcroît moins exposés aux risques de collision avec des bateaux ou d'actes de vandalisme. Pour autant, la longueur de la ligne de mouillage,



Figure 4. DCP immergé expérimental, adapté d'un dispositif de conception japonaise (photo : Aymeric Desurmont).

l'étiement ou le rétrécissement des cordages du système de mouillage et le taux de flottaison du lest reliant le flotteur au corps-mort doivent être calculés avec la plus grande précision pour que le dispositif soit opérant. L'expérience montre que les DCP immergés sont très efficaces en ce qu'ils favorisent la concentration des espèces pélagiques et lagonaires, en particulier dans les zones de profondeur inférieure à 500 m.

Jusqu'à présent, on recommandait de mouiller les DCP immergés de sorte que les flotteurs de surface soient positionnés à environ 20 m de la surface, et de les équiper de bouées incompressibles 300 m. La CPS préconise désormais l'utilisation de DCP mixtes de surface/immergés : l'idée est d'améliorer les propriétés de flottaison de la ligne de mouillage sous les DCP de type « océan Indien » de manière à renforcer la flottabilité et la sécurité du dispositif dans le cas où les flotteurs de surface viendraient à perdre de leur flottabilité ou à se détacher de l'assemblage.

Les DCP immergés ont déjà été testés à Hawaii, mais n'ont guère eu de succès auprès des pêcheurs, qui avaient du mal à les localiser. Aujourd'hui, ils peuvent être munis d'une balise de surface à fanion et sont aisément repérables à l'aide d'un système de positionnement GPS. Les DCP immergés les plus couramment utilisés à l'heure actuelle ressemblent à des DCP du type « océan Indien » qui n'auraient pas atteint la surface. La figure 4 présente un modèle expérimental de DCP immergé peu coûteux en cours d'expérimentation aux Fidji.

Agrégateurs immergés sous les DCP

L'utilisation de frondes de cocotier suspendues sous les DCP ancrés est une pratique courante aux Philippines, où les DCP (appelés *payao*) ont été mis au point à l'origine et déployés à grande échelle à l'appui de la pêche côtière et pélagique. De très nombreux matériaux naturels et synthétiques censés attirer les poissons-appâts, les thonidés et les espèces ciblées par les pêcheurs au gros sont utilisés dans le cadre des programmes DCP. L'efficacité de ces agrégateurs n'a jamais été établie scientifiquement, mais nombre de pêcheurs sont convaincus de leur

efficacité, et l'on continue donc à en installer régulièrement dans le cadre de nombreux programmes.

À l'issue de débats approfondis, les participants à l'atelier sont convenus que les agrégateurs, si l'on en utilise, doivent être : 1) conçus de manière à réduire la traînée ; 2) faciles à installer et à remplacer ; et 3) fabriqués en matériaux naturels ne contribuant pas à la pollution des océans par les plastiques. La figure 5 montre un agrégateur monté sur une ligne et attaché à un *payao* philippin ancré. Il est fabriqué avec des palmes de cocotier biodégradables regroupées en un ballot fixé sur un cordage lesté qui peut être installé ou retiré depuis la surface.

Amélioration des techniques de mouillage des DCP

Le coût des opérations de mouillage des DCP représente généralement l'un des postes de dépenses les plus importants des programmes DCP. Il est en effet nécessaire d'affréter de gros navires pour transporter les corps-morts, les flotteurs et tous les cordages jusqu'aux sites de mouillage. Une méthode de mouillage innovante a été mise au point dans le cadre du programme DCP de la Polynésie française pour l'installation de DCP destinés aux petites communautés insulaires reculées. Elle repose sur l'utilisation d'un petit catamaran en aluminium transportable qui facilite le mouillage de DCP de type « océan Indien ». Le catamaran est acheminé sur place à bord d'un ferry inter-îles. Deux petits bateaux assurent ensuite le transport des cordages et des flotteurs et remorquent le catamaran à bord duquel a été chargé le corps-mort (figure 6). Ce dernier est tracté par un des deux bateaux jusqu'au site de mouillage, tandis que l'autre bateau pose l'ensemble de la ligne de mouillage qui est ensuite fixée au corps-mort en béton. Il suffit ensuite d'une seule personne pour transférer assez de poids vers l'arrière du catamaran pour faire glisser le corps-mort. En Polynésie française, la plupart des opérations de mouillage DCP sont désormais réalisées sans frais, ou pour un coût modique, selon cette méthode, et avec le concours de volontaires membres d'associations de pêcheurs et de clubs de pêche.

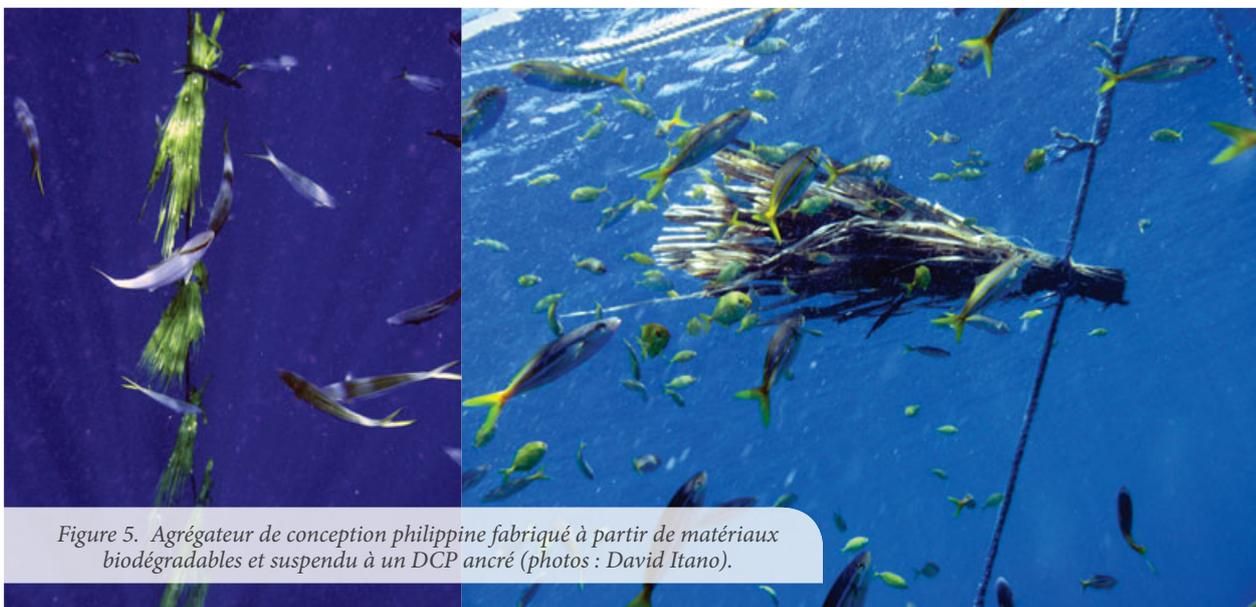


Figure 5. Agrégateur de conception philippine fabriqué à partir de matériaux biodégradables et suspendu à un DCP ancré (photos : David Itano).



Figure 6. Un des deux petits bateaux en aluminium (a) utilisés pour transporter le mouillage et les flotteurs et le catamaran-plateforme (b et c) utilisé pour le transport du corps-morts en Polynésie française (photos : Mainui Tanea).

Programmes DCP communautaires

Hawaï est sans doute un cas unique, en ce que les pêcheurs professionnels autofinancent directement l'installation de DCP ancrés dont ils assurent l'entretien et qu'ils exploitent à leur seul profit. Ces dispositifs sont mouillés en eau profonde, plus loin des côtes que les DCP installés par l'État d'Hawaï. Les taux de prises élevés enregistrés sur ces « DCP privés » ont été à l'origine de conflits entre les groupes d'utilisateurs et ont suscité des préoccupations liées à la gestion des ressources (et des relations entre les pêcheurs).

Le WESPAC a lancé un programme de mouillage de DCP communautaires destinés à améliorer la sécurité alimentaire des communautés de pêcheurs isolées et à atténuer les conflits relatifs à l'accès aux DCP privés qui opposent actuellement les groupes d'utilisateurs. Le programme a été conçu de manière à compléter, plutôt qu'à concurrencer le programme DCP de l'État d'Hawaï. Il a pour objet d'installer en différentes zones des DCP accessibles à tous, de mettre au point et de tester de nouveaux systèmes et technologies de DCP et d'appuyer la collecte de données et la recherche en coopération sur les DCP. La figure 7 montre un DCP communautaire très productif qui a été installé dans le cadre du programme WESPAC au nord de l'île de Maui, et a attiré un grand nombre de thons et de mahi-mahi. Le dispositif repose sur l'utilisation d'un flotteur en forme de bateau rempli de mousse et muni d'une quille de stabilisation, d'un feu de tête de mât solaire et d'une bouée de positionnement

GPS. Les participants à l'atelier se sont exprimés avec vigueur en faveur de la poursuite du programme WESPAC.

Programme d'entretien des DCP

Les participants à l'atelier ont estimé que la mise en œuvre de programmes d'entretien et d'inspection des DCP permettrait d'en accroître la durée de vie et d'en optimiser l'utilisation. Ainsi, en Polynésie française, les agents du Service de la pêche, munis de matériel de plongée autonome, mènent régulièrement des opérations programmées d'inspection, de nettoyage et de remise en état de la partie supérieure des dispositifs de mouillage des DCP. La pêche à la palangre verticale étant très populaire en Polynésie française, de grandes quantités de lignes monofilament très lourdes s'emmêlent souvent dans les systèmes de mouillage. En l'absence d'entretien régulier, l'accumulation d'engins de pêche enchevêtrés peut induire une très forte traînée et provoquer la submersion des dispositifs de type « océan Indien », contribuant ainsi à la perte des DCP. Les plongeurs du Service de la pêche installent et inspectent aussi les agrégateurs, renforcent les cordages abîmés et éliminent le corail accumulé sur les pièces d'accastillage et les cordes. Si elles sont endommagées, les composantes supérieures du système de mouillage peuvent être remplacées en mer par une équipe de plongeurs utilisant des bouées gonflables ou des lignes depuis un navire d'appui pour remonter la partie supérieure du DCP à l'aide d'un



Figure 7. Un DCP mouillé dans le cadre du programme DCP communautaire du Conseil de gestion des pêches dans le Pacifique occidental. On notera la bouée GPS fixée à la poupe du flotteur (photo : Eric Kingma).

treuil. Dans les années 80, les Samoa américaines avaient mis en place un système d'entretien identique.

Malheureusement, il n'est pas envisageable d'instaurer un tel dispositif à Hawaï, la réglementation locale et fédérale imposant un certain nombre de restrictions en matière de responsabilité civile, d'effectifs et de sécurité. C'est donc pour des raisons à la fois réglementaires et pratiques (liées notamment à la pénurie de plongeurs formés et de navires d'appui adaptés) que la plupart des programmes DCP privilégient désormais l'utilisation de systèmes robustes « sans entretien » qui se distinguent par leur excellente flottabilité et leur grande résistance à l'usure.

Recherche sur les DCP et programmes de mouillage de bouées scientifiques

Les DCP mouillés dans le cadre du programme DCP de l'État d'Hawaï pour venir en aide aux petits pêcheurs servent aussi de « laboratoires vivants » et permettent notamment d'étudier le comportement des thonidés et d'autres espèces qui se regroupent autour d'objets flottants. Les informations ainsi recueillies sont utilisées à des fins de gestion des ressources, toutes échelles confondues. Kim Holland, de l'Institut de biologie marine d'Hawaï, administre le volet recherche du programme DCP de l'État d'Hawaï. Grâce aux financements obtenus du Programme de recherche sur les pêcheries pélagiques de l'Université d'Hawaï, Kim Holland et ses collègues ont pu étudier, à l'aide de récepteurs acoustiques fixés sur des DCP installés depuis 2002 au large de l'île d'Oahu, le comportement de thons, de requins et de poissons à rostre équipés de marques acoustiques émettrices et évoluant autour de ces DCP. Les résultats montrent que les temps de séjour des thons jaunes et des thons obèses sur les DCP peuvent aller de quelques heures à plusieurs mois, et sont dans la plupart des cas de l'ordre d'une semaine en moyenne. Les thons jaunes et les thons obèses évoluent en étroite symbiose avec les DCP sur lesquels ils ont élu domicile, et s'en éloignent rarement plus de 12 heures d'affilée au cours d'un même séjour. Ils semblent par ailleurs capables d'effectuer des déplacements orientés entre des DCP voisins. En règle générale, les thons jaunes restent plus longtemps autour des DCP et y trouvent plus facilement de quoi manger que les thons obèses, qui doivent apparemment s'en éloigner pour se nourrir. Le comportement des bancs et le moment des arrivées et des départs des deux espèces ont également fait l'objet d'observations, et sont généralement fonction de la taille des individus. Les concentrations associées aux DCP sont apparemment composées de plusieurs bancs, mais chaque banc est constitué d'une seule espèce. On relève pour chaque banc un historique de concentration précis qui détermine le temps de séjour de l'espèce considérée.

Les données recueillies grâce aux marques acoustiques bathymétriques ont permis d'établir que les DCP influent fortement sur les déplacements verticaux des thons jaunes et des thons obèses, qui sont ainsi plus faciles à cibler et à capturer. Si ces déplacements varient considérablement en fonction de la taille des individus, on constate que les petits thonidés peuvent descendre jusqu'à des profondeurs étonnantes. De manière générale, il semble que pour éviter les prédateurs, les thons de plus petite taille préfèrent évoluer au-dessus des individus les plus gros, de préférence dans des eaux peu profondes où la température leur convient.

Recommandations

Les participants à l'atelier ont fait plusieurs recommandations visant à améliorer les DCP et à réduire le coût des programmes associés. Les recommandations relatives à l'amélioration des dispositifs de type « océan Indien » ont déjà été citées. Les autres recommandations formulées à l'issue de l'atelier sont résumées ci-dessous. On notera que plusieurs d'entre elles ne pourront s'appliquer que dans certains pays, en fonction de la disponibilité de matériaux et de la réglementation locale.

- Mettre au point et tester des flotteurs (de forme effilée) en fibre de verre de fabrication locale afin de réduire la traînée, de renforcer la résistance des DCP aux chocs résultant de l'action des vagues, de faciliter le transport et le mouillage des DCP à l'aide de petits bateaux et d'éviter les pertes de temps et les dépenses liées à l'importation de bouées.
- Utiliser des corps-morts modulaires en acier, qui sont plus efficaces que ceux en béton, et peuvent être mouillés à l'aide de bateaux de plus petite taille.
- Lorsque les circonstances s'y prêtent, envisager l'utilisation de DCP immergés ou de type « océan Indien ».
- En cas d'utilisation d'agrégateurs, privilégier les modèles qui présentent une faible traînée, sont faciles à installer et à démonter et sont fabriqués en matériaux naturels et/ou biodégradables.
- Si la réglementation locale et la structure globale du programme le permettent, mettre sur pied un programme d'entretien, d'inspection, de nettoyage et de remise en état des DCP.
- Revoir à la hausse la taille et l'épaisseur des pièces en acier galvanisé utilisées sur la partie supérieure du système de mouillage des bouées-espar, en particulier si ces dernières font l'objet de programmes de suivi.
- Construire et utiliser une plate-forme mobile pour le transport des corps-morts afin de réduire le coût des opérations de mouillage des DCP dans les zones isolées.
- Faire appel à des volontaires, à des experts, et aux membres de coopératives de pêcheurs et de clubs de pêche susceptibles d'aider à la fabrication et au mouillage des DCP.
- Élaborer des programmes DCP communautaires et encourager les communautés à réunir les fonds nécessaires à la mise en œuvre de ces programmes, ce qui permettra d'encourager la gestion responsable des ressources, de promouvoir l'entretien et l'utilisation avisée des DCP et d'en accroître la longévité.

On trouvera des informations détaillées sur la conception et la technologie des DCP utilisés dans la région des îles du Pacifique à l'adresse <http://www.spc.int/coastfish/en/publications/technical-manuals/fads.html>.

Le rapport de l'atelier est disponible dans sa version intégrale sur la page « Pêche sportive » du site Web de l'antenne régionale océanienne de la NOAA à l'adresse www.fpir.noaa.gov/SFD/SFD_rcf_index.html.

Étude de veille économique : la filière pêche en Nouvelle-Calédonie

Théau Gontard et Guylain de Coudenhove

Chargés de mission, établissement de régulation des prix agricoles (ERPA) - contact@erpa.nc

La place du poisson en Nouvelle-Calédonie

Les produits de la mer représentent plus de 40 % de la ration protéique dans l'alimentation des calédoniens, avec une prédominance des poissons du lagon dont l'approvisionnement est principalement assuré par les circuits non officiels¹ (figure 1).

La pêche se caractérise par la coexistence d'une pêche artisanale, plus ou moins informelle et donc assez mal connue, peu encadrée et peu contrôlée, et d'une pêche moins artisanale reposant sur des flottilles avec des caractéristiques différentes selon les collectivités et présentant des modes d'exploitation et de connaissance de la ressource différents.

Il existe une pêche difficilement appréhendée avec des pêcheurs qui pratiquent une activité d'autosubsistance : la pêche vivrière, qui représente, en Nouvelle-Calédonie, 78 % des captures de poissons lagunaires et 30 % pour les poissons du large. Cette pêche est vitale pour les populations mélanésiennes pour lesquelles elle représente une source essentielle de protéines.

La part de l'autoconsommation de poissons lagunaires atteint 80 % de la production en province Nord et plus encore dans les îles. Elle contribue également à apporter un complément de ressources. Nombreux sont les pêcheurs qui sont pluriactifs. La pêche a donc un rôle important de régulation sociale.

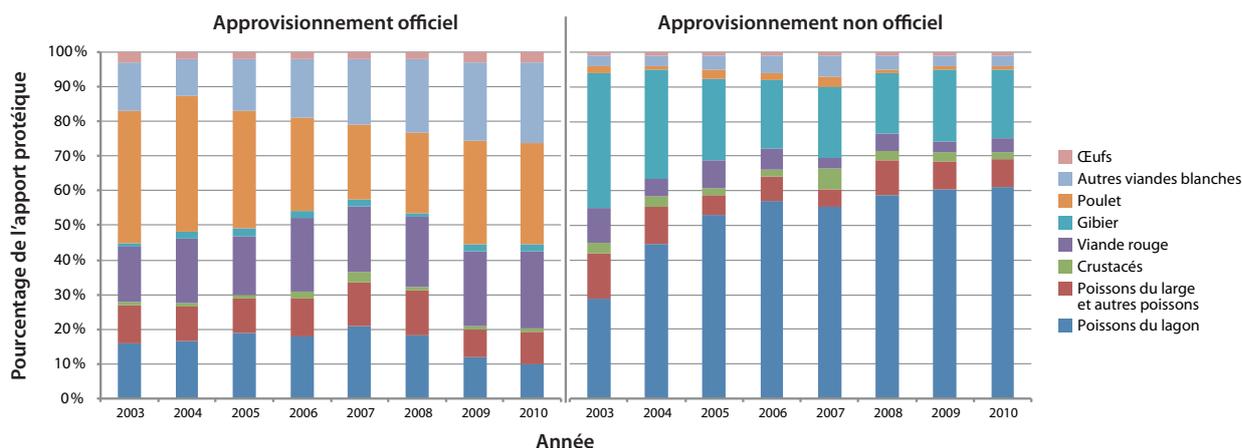


Figure 1. Contribution de différents produits alimentaires à l'apport en protéines des populations néo-calédoniennes. Source: TNS, 2010.

Quelques données économiques

La filière pêche représentait en 2010 un chiffre d'affaires déclaré à la première vente de 1,85 milliard XPF² qui la place en tête du secteur agriculture et pêche devant les filières bovine et avicole produisant chacune un chiffre d'affaires de 1.5 milliard XPF, suivies par la filière aquaculture à 1.2 milliard XPF.

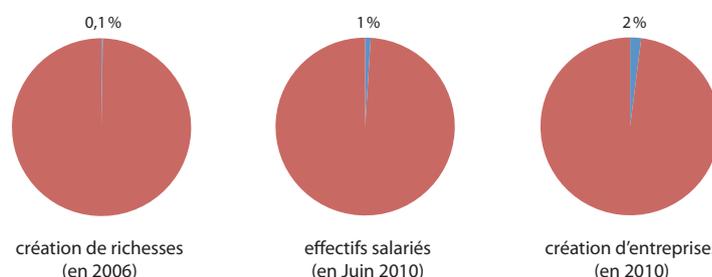


Figure 2. L'importance des secteurs pêche et aquaculture en Nouvelle-Calédonie en termes de création de richesses, d'emploi et de création d'entreprises. Source: Institut de la Statistique et des Études Économiques (ISEE).

¹ Les « circuits non officiels » concernent la pêche de subsistance ou de loisir, dont les produits sont auto-consommés ou distribués à des proches, ainsi que les ventes illégales de leurs produits par des pêcheurs non licenciés à des voisins, des restaurants ou des magasins. Le « circuit officiel » se rapporte aux pêcheurs licenciés qui sont les seuls autorisés à vendre leurs captures, et qui doivent déclarer annuellement le détail de leurs ventes. « Officiel » correspond donc au secteur de la pêche professionnelle.

² Le franc Pacifique (CFP en termes usuels ou XPF en termes bancaires) est la monnaie utilisée en Nouvelle-Calédonie, en Polynésie française, et à Wallis et Futuna (1 000 XPF = 8,38 €).

La pêche professionnelle

La pêche professionnelle est l'activité de pêche pratiquée par des navires titulaires d'une autorisation annuelle de pêche professionnelle délivrée par une province.

Trois types de pêche sont pratiqués en Nouvelle-Calédonie (tableau 1) :

1. **La pêche hauturière**, pratiquée dans la Zone Économique Exclusive qui s'étend de 12 à 200 milles au large du récif et vise les thonidés en utilisant une palangre horizontale. Cette technique de pêche a été introduite en Nouvelle-Calédonie par les Japonais au début des années soixante. Les marées durent en moyenne entre 10 et 12 jours.
2. **La pêche côtière**, pratiquée par des navires polyvalents à l'extérieur du lagon, jusqu'à 12 milles du récif. Elle cible des poissons d'eaux profondes, comme le vivaneau (*Etelis* spp. et *Pristipomoides* spp.) et des espèces pélagiques. La durée des campagnes de pêche va d'une journée à quelques jours. Cette pêche approvisionne le marché local.
3. **La pêche lagonaire** pratiquée à pied ou sur des embarcations de moins de 10 m. Les techniques utilisées sont le filet, la ligne, la traîne, les casiers pour capturer poissons, crustacés (crabes et langoustes), céphalopodes (poulpes, calamar, seiches), coquillages, etc. Cette pêche est principalement d'auto-subsistance. Ce qui n'est pas consommé est redistribué dans les familles, le surplus est vendu. Sont également pêchés, pour l'exportation, des holothuries, et des coquilles de trocas (environ 70 tonnes par an) qui sont exportées pour la fabrication de boutons et de bijoux.

La pêche côtière et la pêche lagonaire sont souvent regroupées en une seule catégorie : la pêche récifo-lagonaire.

La flotte

La flotte de pêche professionnelle comptait en 2010, 332 navires inscrits dont : 311 pour l'activité récifo-lagonaire avec des unités de moins de 5 tonneaux, et 21 pour la pêche hauturière avec des navires de plus de 20 mètres.

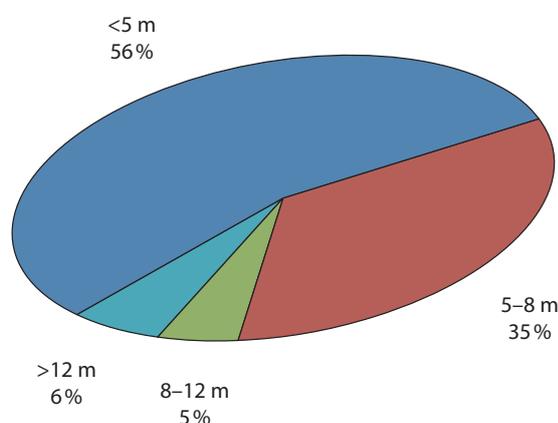


Figure 3. Répartition des navires de pêche professionnelle par taille. Source: Service de la Marine Marchande et des Pêches Maritimes, 2009.

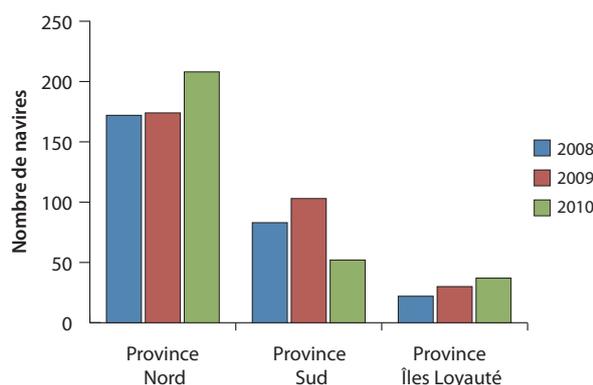


Figure 4. Répartition par province du nombre de navires armés à la pêche.

Tableau 1. Les trois catégories de pêche professionnelle en Nouvelle-Calédonie.

	Zone de pêche	Technique(s) utilisée(s)	Durée des campagnes	Caractéristiques des navires	Espèces capturées	Commercialisation
Pêche hauturière	Zone économique exclusive	Palangre	1-2 semaines	Navires de 16 à 29 m ; pêche fraîche	Thonidés et espèces associées	Thonidés : 50 % export, 50 % marché local
Pêche côtière	En dehors du lagon, jusqu'à 12 milles du récif	Traîne, palangre, moulinet, pêche autour des DCP	1 jour à 1 semaine	Navires polyvalents ; jauge brute moyenne de 16 tonneaux	Espèces profondes et pélagiques côtiers	Marché local
Pêche lagonaire	Intérieur du lagon jusqu'au récif (barrière incluse)	Filet maillant, traîne, palangrotte	1 jour	Navires de moins de 10 m ; propulsion hors-bord	Poissons du lagon, trocas, holothuries...	Marché local sauf coquilles de trocas et holothuries à l'export

Source: Institut de la Statistique et des Études Économiques (ISEE), 2005.

Les ateliers de transformation

Cinq gros ateliers industriels traitent principalement des produits hauturiers :

- **PESCANA** : L'atelier produit de la longe et des découpes d'espèces hauturières destinées au marché local et à l'Europe.
- **PÊCHERIES DU NORD** (filiale de la SOFINOR) : L'atelier n'est plus en activité à ce jour. Une gamme importante de produits hauturiers était découpée dans cette usine (longes, cœur de filet, cubes, darnes, etc.) dont la majeure partie était destinée au marché local (GMS, restauration collective). Une quantité non négligeable de longe fraîche conditionnée sous atmosphère modifiée était exportée vers l'Europe. Le devenir de cet atelier est actuellement en discussion.
- **PACIFIC TUNA** (filiale de la SODIL) dispose d'un atelier construit en 2006 par NAVIMON³ et initialement exploité par les Pêcheries de Nouvelle-Calédonie (PNC) pour la découpe des poissons du large. A partir de 2007, PNC a arrêté l'exploitation de cette plate-forme. L'atelier a été intégralement reconditionné en 2008–2009 et produit actuellement principalement des produits frais issus d'une première transformation et un peu de surgelé pour le marché local.
- **SODEFISH** approvisionne exclusivement le marché local en produits frais découpés (hauturiers et lagonaires). Il était en 2010 et 2011 le plus gros producteur de darnes de thon congelées.
- **ALBACORE** exploite un navire usine aux normes européennes qui, jusqu'à cette année, produisait des longes surgelées destinées au marché local et au marché européen. Un atelier à terre a vu le jour en 2011 sur les quais du port de Nouville et devrait traiter prochainement des produits hauturiers pour le marché local.

Il existe plusieurs autres petits ateliers qui transforment principalement des produits de type hauturier par un *process* de découpe, fumage, panure (KIWADA, Grand Large, La Cigogne, etc.).

Les emplois et la formation

En 2010, 767 marins pêcheurs professionnels étaient identifiés en Nouvelle-Calédonie dont 613 à la pêche artisanale et 154 à la pêche hauturière (tableau 1).

La partie « traitement et commercialisation » du poisson employait 67 personnes en 2010 dans les ateliers traitant des produits hauturiers et 18 personnes chez les grossistes.

Les sous-traitants avec des actions quotidiennes sur la filière étaient estimés à 28 personnes. Huit personnes étaient chargés du suivi économique et scientifique de la filière.

Enfin, les emplois induits étaient évalués à près de 200 par l'observatoire de la filière en 2010.

Tableau 2. Nombre d'emplois liés au secteur de la pêche professionnelle.

Type d'emploi	Nombre de personnes employées
Pêche (pêcheurs déclarés)	767
Transformation (ateliers de traitement)	67
Commercialisation	18
Sous-traitance	28
Suivi économique et scientifique	8
Sous-total	888
Emplois induits	200
TOTAL (directs et induits)	1 088

Source: Institut de la Statistique et des Études Économiques (ISEE), 2010.

La population active (en emploi) du secteur de la pêche se caractérise par :

- Une composition majoritairement masculine dont la moyenne d'âge est de 36,5 ans.
- Une concentration des salariés du secteur en province Sud.
- Une majorité d'entreprises (soit 70 % des entreprises) employant de 1 à 4 salariés.
- Une prédominance de la forme juridique « personne physique » révélatrice du nombre important de pêcheurs indépendants.
- Dans le secteur de la pêche hauturière, il existe un fort turn-over traduit notamment par une « évaporation » rapide des personnes formées.

Caractéristiques par secteur (Étude DFPC⁴)

Filière hauturière professionnelle :

- 98 % de salariés ;
- 88 % des salariés en contrat à durée indéterminée (CDI) ;
- 93 % à temps plein ;
- 35 ans en moyenne (hors gérance) et 2,6 ans d'ancienneté en moyenne ;
- Un peu plus de 70 % de diplômés.

³ Navimon est une entreprise de pêche thonière à la palangre.

⁴ DFPC : Direction de la formation professionnelle continue.

Filières lagonaire et côtière artisanale :

- 94 % de patrons pêcheurs indépendants, 6 % de salariés ;
- 100 % des salariés en CDI ;
- 68 % à temps partiel ;
- 46 ans en moyenne (hors gérance) et 8,5 ans d'ancienneté en moyenne ;
- environ 10% de diplômés.

Les besoins moyens annuels en personnel sont d'une cinquantaine de personnes dont une trentaine pour les seuls matelots (y compris le besoin lié au *turn-over*).

Le personnel doit être détenteur de brevets autorisant la navigation. À l'heure actuelle les dérogations accordées par les autorités maritimes permettent aux entreprises de fonctionner, mais traduisent un manque de qualification de la main d'œuvre (matelots, mécaniciens et encadrement).

Il n'existe pas de convention collective pour ce secteur, un projet étant toutefois à l'étude.

La formation aux métiers de la pêche

L'École des métiers de la mer est le seul organisme de formation maritime. C'est un établissement public de la Nouvelle-Calédonie. En 2011, il a accueilli 250 stagiaires et dispensé 67 000 heures de stages dans des formations diplômantes avec un taux de réussite de 92 % au profit des secteurs du commerce, de la pêche et de la plaisance.

La production et la commercialisation

La production récifo-lagonaire

La production déclarée de l'activité de pêche récifo-lagonaire était de 526 tonnes en 2010 (contre 554 en 2009, année record). Ce chiffre ne correspond pas à l'intégralité des captures puisqu'il ne représente qu'un cumul des déclarations. Les chiffres 2011 n'étaient pas disponibles lors de la rédaction de cette note.

Un navire débarque en moyenne un peu moins de 1,2 tonne de poissons récifo-lagonaires par an.

La pêche « non officielle » représente également une part très importante de la consommation de poissons en Nouvelle-Calédonie. Des études l'estiment à plusieurs milliers de tonnes annuelles dont la majorité est commercialisée dans des circuits non officiels en concurrence directe avec l'activité professionnelle.

Dans les données déclarées, il apparaît que la capture de perroquets est en progression (31 t déclarées en 2010, + 37 %). Celle des mullets, bossus, loches et becs de cane atteint également des niveaux records (14 à 20 tonnes au dessus de la moyenne de la période 2005–2010). En revanche les captures de thazards du lagon, maquereaux, dawas, vivaneaux et rougets sont en baisse.

En ce qui concerne la capture des crustacés, la production déclarée est passée de 15 t en 2005 à 112 t en 2010 avec une prédominance de crabes.

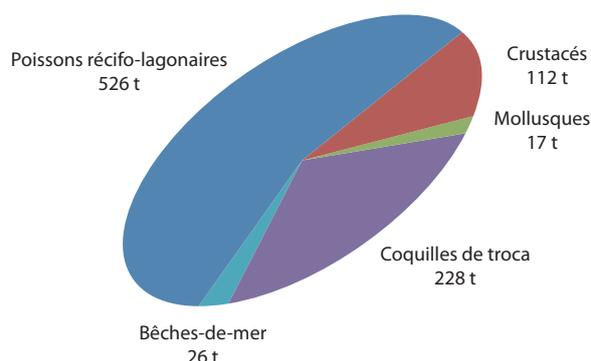


Figure 5. Prises récifo-lagonaires en 2012.

La pêche récifo-lagonaire est une source d'activité économique très importante dans l'intérieur et les îles et représentait un chiffre d'affaires déclaré de 555 millions XPF en 2010.

La commercialisation des produits récifo-lagonaires

On peut signaler plusieurs caractéristiques la commercialisation des produits de la pêche lagonaire sur le Territoire :

- la dispersion des débarquements en de nombreux points sur l'ensemble du Territoire ;
- l'absence de criée ou de lieu où seraient rassemblées les productions en vue de la vente ;
- l'importance des intermédiaires dans le circuit « officiel » : donc la difficulté d'approche du marché pour bon nombre de pêcheurs.

Les principaux circuits de distribution de la pêche récifo-lagonaire (imports et exports exclus) sont détaillés dans la figure 6.

La production hauturière

Les espèces capturées par cette pêche sont :

- Le thon blanc ou germon (*Thunnus alalunga*) ; plus de 60 % des captures ; vendu sur le marché local ou expédié en avion vers la métropole et le Japon ou en cargo de congélation vers les conserveries des Samoa. Les scientifiques considèrent qu'il n'y a pas surexploitation de la ressource.
- Le thon jaune (*Thunnus albacares*), environ 20 % des captures, vendu en grande partie sur le marché local ou expédié, pour les plus belles pièces de qualité sashimi, en frais sur le marché japonais.
- Le thon obèse ou thon *bachi* (*Thunnus obesus*) : écoulé en partie sur le marché local, est l'espèce la plus rare et la mieux vendue au Japon, exportée en frais par avion.
- Les autres espèces : marlins, espadons, thazard du large ; sont saisonnières et quasiment exclusivement commercialisées sur le marché local. Les marlins se vendent un peu sur le marché japonais.

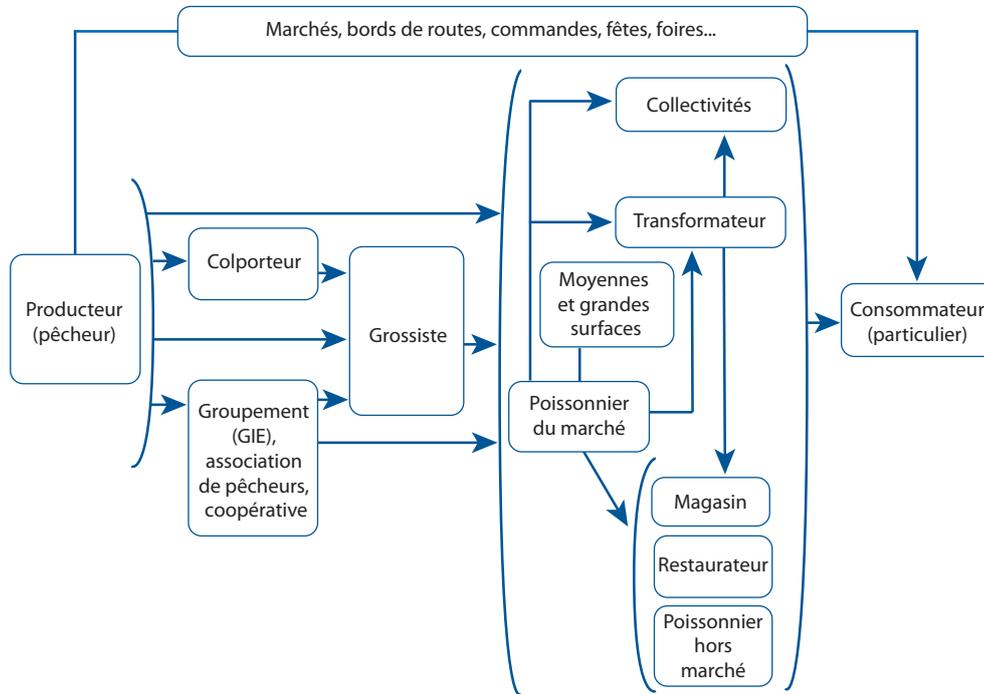


Figure 6. Organisation de la commercialisation des produits récifo-lagonaires en Nouvelle-Calédonie (imports et exports exclus).

Source: Marty et al. 2005.

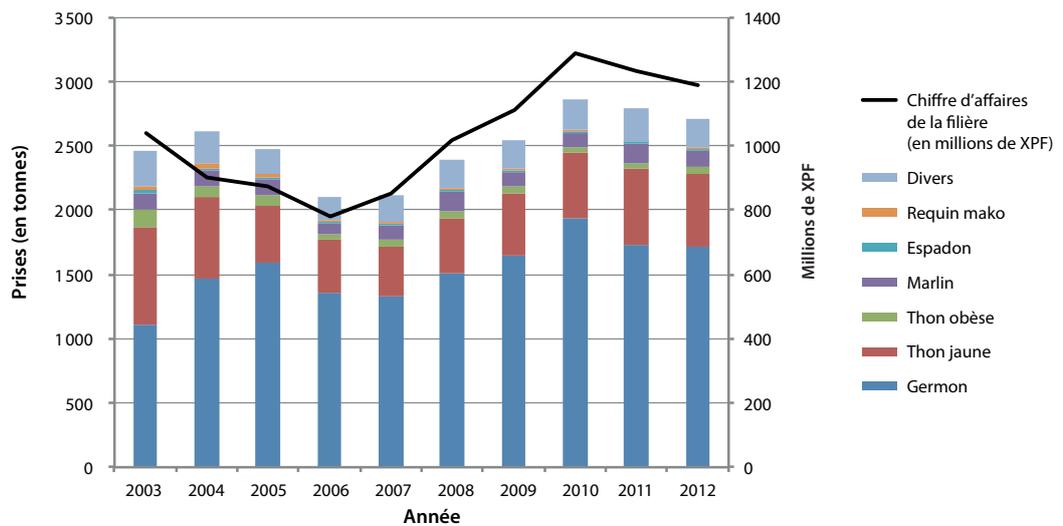


Figure 7. Évolution de la production hauturière par espèce et évolution du chiffre d'affaires de la filière.

Contrairement à certains États et territoires océaniques, la Nouvelle-Calédonie a sous-utilisé la ressource exploitable et l'infrastructure logistique disponible. D'après les scientifiques du Secrétariat général de la Communauté du Pacifique (CPS), les prises des espèces pouvant être capturées à la palangre pourraient s'élever jusqu'à 10 000 tonnes sans que la ressource s'en trouve surexploitée.

La commercialisation des produits hauturiers

Cas du germon (70 % des captures)

Les tonnages annuels de germons capturés sont de l'ordre de 1 900 tonnes écoulées comme suit :

- 1 200 tonnes sont écoulées sur le marché local dans les circuits décrits à la figure 8.
- Le marché export représente, quant à lui, à peu près 700 tonnes réparties comme suit :
 - 100 t de poissons entiers frais exportés par avion au Japon. Taux de change du Yen favorable et qualité des produits calédoniens reconnue ;
 - 100 t (équivalent poisson entier) à répartir entre la longe congelée et la longe fraîche qui a connu une progression sur les prix proposés mais des volumes toujours timides et une logistique très contraignante ;
 - 300 à 500 t vers la destination de « délestage » : les conserveries samoanes ou thaïlandaises.

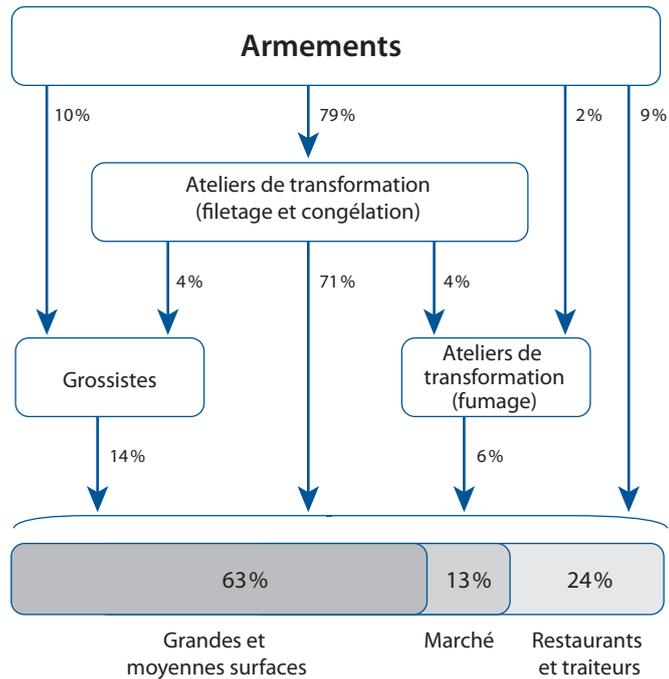


Figure 8. Commercialisation des produits de la pêche hauturière dans le Grand Nouméa. Source: Institut de la Statistique et des Études Économiques (ISEE), 2005.

Les efforts de la filière depuis 2009, accompagnés par l'ERPA, pour développer le marché local au travers de la transformation des produits a permis : d'une part de conserver l'équilibre du marché local du frais (stabilité du prix de vente), d'autre part de « limiter » les exports vers les conserveries.

Aussi, les analyses de l'observatoire économique de la filière semblent confirmer en 2010 la tendance à l'amélioration des résultats économiques initiée depuis 2007.

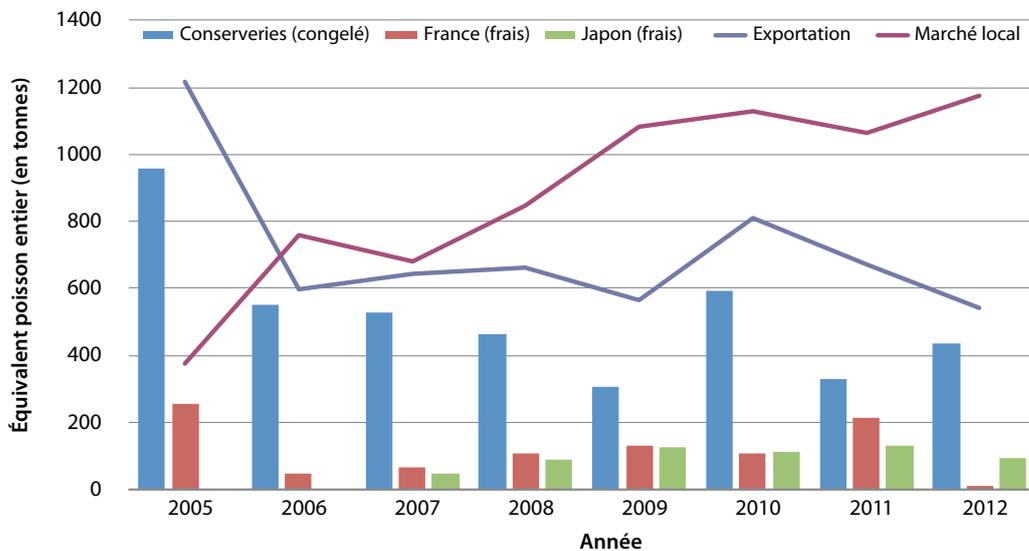


Figure 9. Évolution de la commercialisation du germon. Source: ERPA et Douanes.

La production de crevettes

Organisation de la filière

La filière crevetteicole représente un élément déterminant dans le développement social et économique de la Nouvelle-Calédonie. L'organisation du secteur est décrite dans la figure 10.

Les emplois

La filière emploie au total 880 personnes dont 278 emplois permanents et 602 emplois saisonniers (tableau 3).

Tableau 3. Répartition de l'emploi dans la filière crevette en Nouvelle-Calédonie

Secteur	Emplois permanents	Emplois occasionnels
Fermes	130	220
Ateliers de transformation	63	370
Proviendiers	30	12
Recherche	27	
Écloseries	23	
Groupes et associations	5	
Total	278	602

La production

La production est relativement fluctuante depuis plusieurs années : après quatre campagnes à tendance fortement baissière, on assiste en 2011 et 2012 à un retour à un niveau de production en hausse (figure 11).

La baisse observée s'explique en partie par des déficits de production de post-larves qui ont pénalisé de manière importante la production des fermes de grossissement. Certains bassins sont restés vides et d'autres ont étéensemencés avec de faibles densités. En parallèle, on a pu constater une baisse progressive de la productivité des fermes avec des rendements et survies en baisse.

En 2010/2011, les volumes produits ont progressé de 29 % avec une production de 1 476 t contre 1 147 t en 2009/2010. Cette hausse s'explique en grande partie par l'amélioration des rendements en tonnes par million de post-larves ensemencées (MPL), qui passent de 9,2 t MPL⁻¹ en 2009/2010 à 11,7 t MPL⁻¹ en 2010/2011 (+ 27 %). En revanche, on constate pour la cinquième campagne consécutive des difficultés de production de post-larves au niveau des écloseries (déficit estimé à 42 millions de post-larves, soit 25 % des besoins initiaux) qui ont un impact important sur le niveau de production de la filière.

En 2011/2012, malgré une production de post-larves correcte et des volumes en hausse, le niveau de production reste encore bien en-dessous des objectifs théoriques (faible survie, vitesse de croissance en baisse et indice de conversion de l'aliment très élevé) et ne permettent toujours pas à la filière d'atteindre un équilibre financier même si les déficits se révèlent plus acceptables que sur les campagnes précédentes.

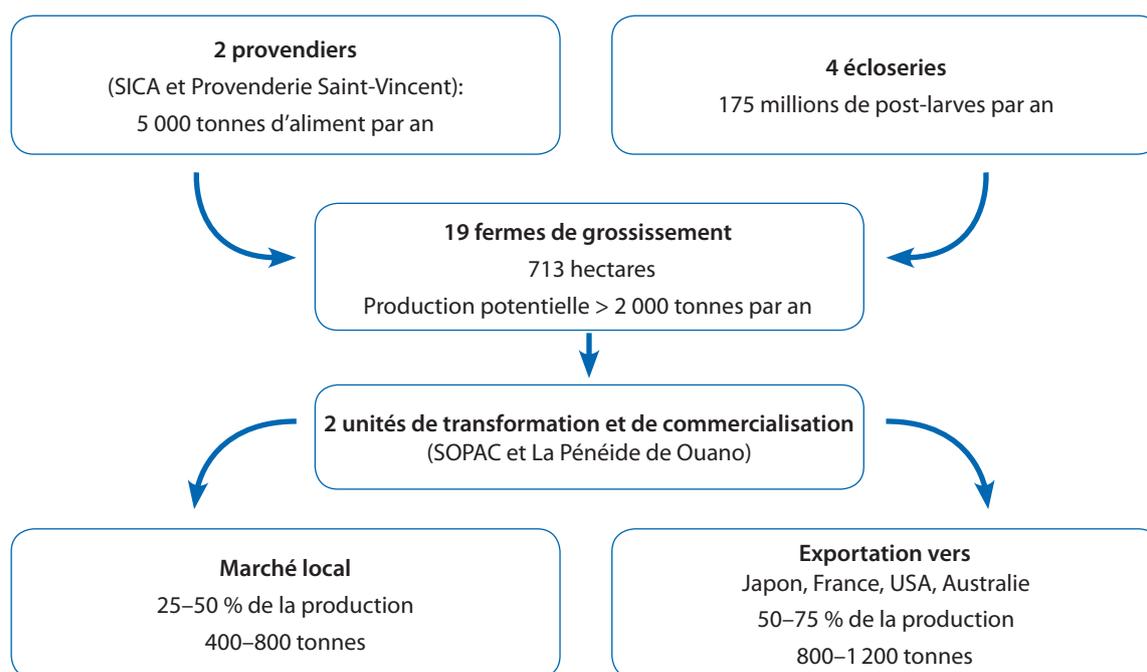


Figure 10. Organisation de la filière crevette en Nouvelle-Calédonie.

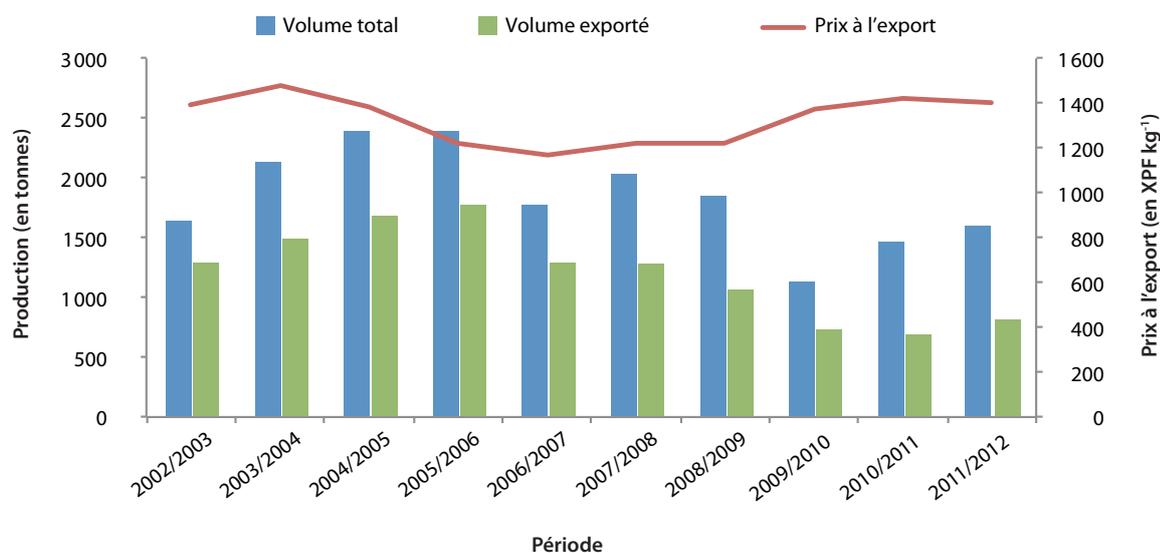


Figure 11. Production de la filière crevette en Nouvelle-Calédonie et évolution des exportations.

Les marchés

Du fait de ces coûts de production très élevés, la crevette calédonienne tente de se déconnecter au maximum des prix standards en se plaçant sur des marchés de niche bien démarqués (Japon, restauration de luxe en Europe). Suite à la forte baisse de production, les volumes exportés ont significativement diminués ces dernières années (713 tonnes exportées en 2011 contre 1 785 tonnes en 2006) mais le prix de vente moyen à l'export progresse tout de même (1 421 XPF le kilo en 2011 contre 1 219 XPF le kilo en 2006) en favorisant les exportations vers les marchés les plus rémunérateurs.

Le marché local est très attractif pour la filière étant donné les coûts de commercialisation bien plus faibles. Il absorbe environ chaque année entre 700 et 800 tonnes de crevettes et place les calédoniens parmi les plus gros consommateurs de crevettes au monde.

Perspectives

Un audit global de la filière a été financé fin 2011 par l'ERPA et a permis de mettre en place un véritable plan de relance de la filière afin de lui permettre de retrouver un équilibre financier et des perspectives de développement à horizon 5 ans. Cette filière est encore aujourd'hui très soutenue par les collectivités publiques, notamment au travers de l'ERPA qui apporte un soutien significatif à l'export, afin de lui permettre de conserver ses marchés de niche très exigeants et attachés à l'une des crevettes d'élevage la plus chère au monde.

Le commerce d'aquariophilie marine en Papouasie-Nouvelle-Guinée : contexte historique et activités en cours

Lorel Dandava-Oli¹, Philip Sokou² et Colette Wabnitz³

Introduction

Le service national des pêches (NFA) de Papouasie-Nouvelle-Guinée cherche à développer sa filière aquariophilie depuis 2004. Durant le second semestre de 2007, avec l'approbation de son conseil, le NFA a chargé EcoEZ Inc., une société de consultance établie à Alexandria, en Virginie (États-Unis), d'effectuer une estimation approximative des espèces marines pouvant intéresser les marchés d'aquariophilie à l'étranger. Le projet, à l'époque intitulé *Papua New Guinea Sustainable Marine Aquarium Resources Trade*, a bénéficié d'un budget de démarrage considérable couvrant une période de six semaines. Après cette première évaluation des ressources, un contrat de services techniques d'un an a été attribué à EcoEZ Inc. en janvier 2008. Rebaptisé alors SEASMART Programme (*Sustainable Enterprise Advancement through the Market Advantages of Responsible Trade*), le projet avait pour objectif de contribuer au développement durable de la filière d'aquariophilie marine en Papouasie-Nouvelle-Guinée, et ce, grâce à l'offre d'un appui technique et de services de gestion de projet. Au terme de la première année, le projet a été reconduit pour deux années supplémentaires.

Parmi les principaux résultats obtenus durant ces trois années d'activités, on peut citer :

- plusieurs essais d'exportation ;
- la formation d'hommes et de femmes dans huit communautés côtières de la Province centrale aux méthodes de collecte et de manipulation recommandées selon les normes de certification fixées par le *Marine Aquarium Council* (MAC)⁴ pour les poissons, coraux et invertébrés (voir tableau 1) ; et
- la mise en place d'un centre d'exportation dernier cri dans le centre de Port-Moresby.

Bien que louables, ces résultats ont été obtenus à grand renfort de moyens, soit 15 millions de kinas (environ 5 millions de dollars des États-Unis), sur une période de trois ans prenant fin en 2010. À la demande du NFA, la CPS a entrepris en octobre 2010 une évaluation officielle des résultats du programme, dont voici les constatations et conclusions.

- L'évaluation des ressources, la formation en milieu communautaire et le volet vulgarisation du projet ont contribué à la qualité des poissons, ainsi qu'à la mise en place d'un cadre solide de suivi et de gestion.

- Un inventaire de base complet a été dressé pour les espèces de poissons et d'invertébrés intéressant l'aquariophilie marine. Leurs densités, les stocks estimés et le total autorisé de capture par espèce ont ainsi été définis pour chacune des huit zones de gestion des pêches (ZGP) déjà étudiées.
- L'installation de stockage construite pour les besoins du projet est de classe internationale et répond aux normes de certification MAC, mais les coûts d'exploitation, particulièrement élevés, ont mis en péril la viabilité commerciale du projet.
- Le manque de diversification des espèces exploitées a probablement contribué aux faibles performances économiques obtenues.

Les opérations ont pris fin en décembre 2010 en raison de l'absence de viabilité commerciale globale du projet, du manque de communication entre les responsables de celui-ci et le NFA, et de l'impossibilité de produire certains des résultats essentiels attendus au titre du projet (parmi lesquels un plan de gestion finalisé et un logiciel de suivi des exportations parfaitement fonctionnel).

Tableau 1. Nombre de pêcheurs ayant suivi la formation du programme SEASMART dans huit communautés de la Province centrale de Papouasie-Nouvelle-Guinée.

Communauté	Nombre de pêcheurs formés
Fishermen Island	22
Roku	18
Kouderika	12
Gaire	18
Gabagaba	18
Pari et Taruama	30
Keapara	27

¹ Responsable des pêches au service national des pêches (NFA). Courriel : LDandava@fisheries.gov.pg

² Responsable des pêches au NFA. Courriel : PSokou@fisheries.gov.pg

³ Chargée de recherche halieutique (aquariophilie), Secrétariat général de la Communauté du Pacifique. Courriel : ColetteW@spc.int

⁴ Ce programme est arrivé à terme.

EcoAquariums

En 2011, une société privée a profité des évaluations des ressources et du travail de formation déjà entrepris par EcoEZ Inc. et a examiné certaines questions soulevées par la CPS dans son étude pour proposer au NFA l'aménagement d'une unité plus petite. Cette proposition a été acceptée au début 2012 et une licence a été accordée à EcoAquariums à titre expérimental afin de lui permettre d'exporter des espèces marines destinées à l'aquariophilie et provenant des zones de gestion des pêches de Port-Moresby et de la Province centrale. La société a mis en place son installation de stockage et de conditionnement sur Fishermen Island — traditionnellement connue sous le nom de Daugo Island — et a concentré la collecte de poissons autour de cette île, alors qu'initialement, les pêcheurs formés dans le cadre du programme SEASMART devaient alterner leurs zones de collecte des poissons destinés à l'exportation entre Fishermen Island, Pari et Taurama.

Les principaux objectifs de la société étaient de garantir que la collecte s'inscrive dans une pêche durable, que les poissons soient de bonne qualité, et que les activités favorisent le commerce équitable. Cependant, au début 2013, au terme de 30 exportations réalisées entre 2011 et 2012 (vers les États-Unis, l'Europe et l'Asie), la société a mis fin à ses opérations, non viables sur le plan économique, ce qui s'explique sans doute en grande partie par les frais de fret, le prix unitaire élevé payé aux pêcheurs et la difficulté de fidéliser les pêcheurs (surtout à Fishermen Island) attirés par d'autres activités plus lucratives (pêche thonière). L'avenir de la société est actuellement incertain.

Programme d'aquariophilie marine du NFA

Après la fermeture de SEASMART en 2010, le NFA a transféré l'évaluation des ressources et la partie formation du programme vers son unité de gestion des pêches, dans l'objectif initial de poursuivre le suivi des ressources et la formation des pêcheurs en cas de développement d'une filière privée d'aquariophilie marine.

Le programme d'aquariophilie marine du NFA s'articule actuellement autour de trois axes :

1. Évaluation et gestion des ressources — Le personnel est chargé de mener des études biologiques périodiques et d'assurer le suivi des espèces traditionnellement commercialisées pour l'aquariophilie marine dans les sites prédéfinis au sein des huit ZGP.
2. Pêche et collecteurs — Le personnel est chargé de former les collecteurs locaux de poissons d'aquarium aux méthodes adéquates de collecte, de manipulation et de conditionnement.
3. Planification de la zone de gestion — Le personnel se charge de la composante sociale du programme. Il discute avec les parties prenantes locales et les informe sur le programme d'aquariophilie marine, mène des études de suivi socioéconomique et aide les villageois à constituer un comité chargé de réglementer les activités de la filière aquariophile dans leurs communautés respectives.



Les femmes de Fishermen Island préparent des morceaux de corail vivant pour la phase de grossissement.

En 2011, des inventaires détaillés des zones de collecte de Fishermen Island ont été dressés pour évaluer l'abondance des populations de poissons, de coraux et d'invertébrés après l'arrêt des activités de collecte. D'après les résultats, aucun écart significatif n'a été observé entre la période de collecte et l'évaluation de 2011, ce qui semble indiquer que les zones de pêche sont en bonne santé. Durant la mise en œuvre du programme, certains se sont inquiétés de la présence de nombreuses anémones de mer sans que des poissons-clowns *Amphiprion percula* n'y soient associés. Toutefois, de récentes études montreraient que la population s'est reconstituée. Aucune étude de suivi n'a malheureusement été conduite depuis.

En 2012, une étude écologique menée dans les environs de Pari et Tarauma, deux communautés censées contribuer aux exportations de poissons d'EcoAquariums, a souligné la bonne santé des stocks. Il ressort toutefois de l'étude que la zone récifale totale exploitable est relativement petite, commune aux trois ZGP et ciblée indistinctement par les pêcheurs.

Fishermen Island, Pari et Tarauma ont également été retenus pour des études socioéconomiques, dont l'objectif était d'identifier les effets sociaux éventuels liés au programme d'aquariophilie et de déterminer comment le NFA peut régler au mieux les éventuels problèmes, dès leur apparition. D'après ces travaux, le secteur n'a qu'un impact minime à Pari et Tarauma, car il ne crée aucun emploi pour les collecteurs, ou de façon très sporadique. Pourtant, les pêcheurs conservent un vif intérêt pour le secteur et ont demandé à suivre un recyclage sur l'identification des espèces et les techniques de collecte et de manipulation. Celui-ci a été dispensé par l'équipe chargée de la pêche et des collecteurs du NFA. À Fishermen Island, où les pêcheurs collectent des poissons d'ornement depuis 2008, les études ont révélé plusieurs questions inquiétantes portant sur les droits de propriété, les différences de prix selon l'espèce, la maintenance des engins de pêche, la composition de la société commerciale et le fait que les communautés n'ont jamais bénéficié des avantages promis par EcoAquariums. Néanmoins, plusieurs membres de la communauté, essentiellement des femmes, maintiennent que les activités de collecte constituent une source de revenus importante pour les pêcheurs activement engagés dans la filière.

À ce jour, d'autres activités ont été entreprises au titre du programme d'aquariophilie marine :

- Tentatives de dynamisation des comités de planification des zones de gestion à Fishermen Island, Pari et Tarauma. Constitués d'acteurs locaux nommés, ces comités étaient au départ chargés de favoriser un véritable sentiment d'adhésion et de responsabilité vis-à-vis des activités de collecte au sein des villages et de gérer ces activités, ainsi que tout problème pouvant se poser parmi les villageois. Toutefois, ces tentatives sont généralement restées vaines, car les membres des comités attendaient une rétribution financière.
- Étant donné que le niveau des activités d'aquariophilie marine s'est globalement réduit depuis 2011, plusieurs membres de l'équipe du programme d'aquariophilie

marine ont également été recrutés pour participer à d'autres activités touchant à la pêche côtière : suivi des stocks de bêche-de-mer (8 des 14 provinces maritimes de Papouasie-Nouvelle-Guinée), programme de mouillage de dispositifs de concentration du poisson côtiers, *Port Moresby Clean Seascape Programme* (lutte contre la pollution marine à Port-Moresby), études sur les marchés aux poissons et travail d'aménagement d'une éclosérie de bécotiers.

Toutes les personnes en charge des activités du programme d'aquariophilie marine en attente de réalisation travaillent actuellement pour les services de pêche côtière du NFA.

D'après les expériences menées jusqu'ici, les activités suivantes sont recommandées :

- Mener une évaluation détaillée de la viabilité économique des activités de la filière aquariophile. Les frais de fret en partance et en provenance de Papouasie-Nouvelle-Guinée sont extrêmement élevés et constituent un obstacle majeur (avec les coûts d'exploitation) à la mise en place et au développement viable d'activités d'aquariophilie marine dans le pays. La CPS, le *National Fisheries College* et des chercheurs du Centre australien pour la recherche agricole internationale ont entamé ce travail d'évaluation dans l'optique d'éventuelles opérations d'exportation depuis Kavieng (étude basée en partie sur Kinch 2008⁵).
- Les pêcheurs souhaitant se lancer dans des activités de collecte doivent soumettre un plan d'activités sérieux, attestant de leur expérience sur le terrain et de leur aptitude à gérer une société commerciale autonome (elle doit être entièrement autofinancée ou au moins capable de couvrir la majorité des frais d'installation, présenter une tarification claire et démontrer, chiffres à l'appui, comment les chargements couvriront les coûts d'exploitation et engendreront des bénéfices). Ce plan doit prouver l'engagement des pêcheurs dans la gestion d'une société commerciale totalement autonome. De plus, étant donné que leurs propres fonds sont mis en jeu, les pêcheurs devront faire preuve d'un sens des responsabilités et d'une motivation accrue pour garantir la réussite de leurs activités.
- Arrêter le plan de gestion, ainsi que les réglementations et les conditions d'octroi de licence qui l'accompagnent, et les publier au journal officiel afin d'offrir le cadre de contrôle et d'accompagnement requis pour la gestion durable de la filière. Ce cadre est d'autant plus important si l'on envisage l'exportation de coraux de culture. En effet, dès le départ, les activités d'aquariophilie marine en Papouasie-Nouvelle-Guinée englobaient la culture des coraux mous et durs. Pourtant, aucun corail dur n'a jamais été exporté, faute de réglementations adéquates (plan de gestion et cadre de suivi permettant de respecter la clause de commerce non préjudiciable de la CITES⁶). Ainsi, le service de l'environnement (organe de gestion local) n'a pas pu délivrer des permis pour leur exportation. Ces éléments devraient être considérés avant la création de toute nouvelle entreprise. Le Secrétariat général

5 Kinch J. 2008, A preliminary assessment of the viability of the development of the marine ornamental aquarium fishery in Papua New Guinea. Rapport établi pour le compte d'EcoEZ Inc. et du NFA. 13 p.

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

de la Communauté du Pacifique a proposé de collaborer avec le personnel compétent pour mettre au point le plan de gestion qui sera soumis au conseil du NFA au terme de cette année de travail.

- Si les activités de collecte et d'exportation reprennent, l'accent devrait être mis sur la fiabilité, la diversification de la gamme d'espèces, la qualité et la régularité de la production afin de conserver un avantage compétitif. Le volume produit et les prix pratiqués sur le marché, couplés aux éléments susmentionnés, pourraient également déterminer la rentabilité.

Le programme d'aquariophilie marine devrait également profiter de l'élan induit par les initiatives précédentes et de la suspension des activités pour rassembler et normaliser toutes les données issues des recherches sur l'aquariophilie marine, les données d'exportation et les rapports halieutiques,

pour ensuite les enregistrer dans la base de données du NFA. Ces informations devraient alors être analysées dans le contexte socioéconomique de la Papouasie-Nouvelle-Guinée et les conclusions publiées. Beaucoup de temps, d'efforts et de ressources ont été consacrés au développement d'une filière aquariophile en Papouasie-Nouvelle-Guinée. Malheureusement, les actions entreprises jusqu'à présent n'ont pas encore abouti. Les principaux éléments du travail de fond réalisé au cours des précédentes initiatives se sont révélés constructifs et positifs, et ce, à de nombreux égards, notamment l'évaluation des ressources, l'éducation et le renforcement des capacités. Il serait intéressant et utile pour la Papouasie-Nouvelle-Guinée, ses partenaires régionaux et le secteur de l'aquariophilie marine de présenter un bilan de ces expériences et des analyses de données, ainsi que d'exposer les enseignements tirés de ces initiatives.



L'équipe du NFA s'attelle à l'étude des espèces intéressant l'aquariophilie marine.
De gauche à droite : Jonathan Isikiel, William Bina, Anthony Nagul et Lorel Dandava-Oli.

© 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