Lettre d'information sur les Pêches

Pacific Community
Communauté du Pacifique

NUMÉRO : 147 (mai–août 2015)

ISSN : 0248-0735

Daykin Harohau, agent de Worldfish aux Îles Salomon, tient un tilapia de 2 kg élevé en bassin au sud-ouest de l'île d'Espiritu Santo, Vanuatu (photo: Tim Pickering)

Éditorial

Selon les estimations, les prises totales de thonidés dans l'océan Pacifique occidental et central ont atteint un nouveau record en 2014 : 2,86 millions de tonnes, soit 60 % de la production thonière mondiale, un niveau intenable pour de nombreuses espèces ciblées et non ciblées (cf. article de J. Hampton, p. 7).

En parallèle, et à l'autre bout de la filière pêche, certains éleveurs creusent de leurs mains dans leur jardin des bassins destinés à accueillir des tilapias qui contribueront à offrir un apport en protéines alimentaires à leur famille. Ce type d'aquaculture, qui ne nécessite que des technologies rudimentaires et de faibles investissements financiers, se développe lentement mais sûrement dans notre région. En Papouasie-Nouvelle-Guinée, on estime à plus de 50 000 le nombre d'élevages de tilapia en activité. Sur l'un de ces sites, « après 38 années de guerres tribales, d'anciens guerriers travaillent aujourd'hui ensemble pour produire du poisson » (cf. article de J. Sammut, p. 19).

Toutefois, les éleveurs semblent avoir de plus en plus tendance à se lancer précipitamment dans cette activité sans préalablement solliciter les conseils d'experts en la matière, ce qui se traduit par des difficultés de gestion. Sur l'île d'Espiritu Santo, à Vanuatu, le service national des pêches s'est associé à la CPS et à WorldFish pour adopter une stratégie consistant à promouvoir la mise en place de pôles d'élevage. Il s'agit de mettre en lumière les expériences d'élevages pilotes dont l'exemple pourra servir à d'autres exploitants, ainsi mieux armés pour respecter le cahier des charges convenu (cf. article de T. Pickering, p. 2).

Les éleveurs océaniens de tilapia n'atteindront jamais les 2,86 millions de tonnes par an des pêcheries thonières, mais leur contribution à la sécurité alimentaire pourrait être amenée à croître, particulièrement là où les populations locales n'ont pas un accès régulier aux protéines animales.

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

Sommaire

Activités de la CPS

Page 2 *Les aquaculteurs du sud de Santo se préparent à donner un coup de pouce à la production locale de tilapia*

Page 5 *Incubateurs de tilapias à l'essai pour augmenter la production des alevins aux Fidji*

Page 7 *Coup de projecteur sur le thon – Les chercheurs de la CPS livrent de nouvelles données à la onzième session du Comité scientifique de la WCPFC*

Page 9 *On en redemande – Après le succès des dix premières campagnes de marquage, la CPS rempile pour une nouvelle saison*

Page 10 *Pêche garantie sans DCP ?*

Page 11 *Mouillage, depuis de petits bateaux, de DCP immergés au profit des communautés de pêcheurs de Choiseul*

Nouvelles de la région et d'ailleurs

Page 16 *À Vanuatu, les DCP* Vatuika *résistent au cyclone de catégorie 5 Pam*

Page 19 *Nouveau projet d'amélioration des techniques d'aquaculture d'eau douce en Papouasie-Nouvelle-Guinée*

Page 21 *Dépenses publiques des services des pêches des États et Territoires insulaires océaniens*

Page 23 *Quels devenirs pour le système alimentaire du Pacifique ?*

Page 27 *Évaluer la vulnérabilité des concentrations de poissons reproducteurs sur la Grande barrière de corail : une nouvelle approche pour les gestionnaires des pêches ?*

Articles de fond

Page 28 *Lancement du signe « Pêche responsable » par la Fédération des pêcheurs hauturiers de Nouvelle-Calédonie*

Page 35 *S'attaquer au problème des prises accessoires*

Préparée par la Section information halieutique, Division pêche, aquaculture et écosystèmes marins, CPS

Les aquaculteurs du sud de Santo se préparent à donner un coup de pouce à la production locale de tilapia

En juillet 2015, le Service des pêches de Vanuatu (VFD) et la Section aquaculture du Secrétariat de la Communauté du Pacifique (CPS) ont réuni les principaux éleveurs de tilapia opérant dans le sud de l'île d'Espiritu Santo. Il s'agissait d'échanger et de réfléchir aux moyens d'augmenter la production, afin de répondre à la demande croissante de poisson frais à Luganville et dans l'intérieur de l'île. Cette rencontre s'inscrivait dans le cadre du Projet d'aquaculture communautaire de l'ACIAR (Centre australien pour la recherche agricole internationale), dont la CPS, le VFD et** *WorldFish Solomon Islands* **sont les partenaires.

Sompert Gereva, Biologiste halieutique principal et Directeur par intérim de la Division recherche et aquaculture du Service des pêches de Vanuatu (VFD), accompagné de Lency Kukan, responsable de la Section aquaculture du VFD (derrière le poisson), présente à la caméra un tilapia de 2 kilos prélevé dans un bassin de l'élevage de Tavui Sosomele (à gauche).

L'une des stratégies du Projet d'aquaculture communautaire vise à encourager la création de groupements de fermes autour « d'éleveurs modèles », dont les installations peuvent servir d'exemple aux autres. La réunion organisée à Santo avait notamment pour objectif de désigner ces éleveurs modèles et de convenir de la définition d'un « élevage de tilapia pilote ». L'étape suivante consiste à aider les élevages sélectionnés à atteindre le niveau convenu et à trouver les moyens de diffuser les méthodes et les connaissances issues de ces élevages pilotes dans le reste de l'île de Santo.

Avec l'expansion de l'aquaculture du tilapia en Océanie, on voit de nombreux éleveurs se précipiter pour construire des installations en s'inspirant de ce qu'ils ont vu ou entendu, sans rechercher les conseils des spécialistes. On assiste donc à la construction d'élevages aux dimensions et aux formats hétérogènes, dont l'exploitation s'avère parfois difficile. Le même phénomène se produisant aux Îles Salomon, Daykin Harohau de *WorldFish Solomon Islands* a été invité à la réunion pour expliquer comment on a procédé à la mise en place de groupements d'élevages de tilapia à Malaita. En échange, il a pu découvrir le tilapia du Nil (*Oreochromis niloticus*), présent à Vanuatu mais pas aux Îles Salomon, où l'on élève le tilapia du Mozambique (*Oreochromis mossambicus*), espèce de plus petite taille et à la croissance plus lente, mais plus envahissante et halophile.

Sur l'île de Santo, les enjeux et les problèmes prioritaires pour les éleveurs se déclinent comme suit :

- ✓ construction des bassins (quel est le meilleur modèle de bassin ?) ;
- ✓ alimentation en eau ;
- ✓ aliments (quels sont les plus performants ?) ;
- ✓ gestion des bassins (densité des mises en charge et stratégies d'exploitation) ;
- ✓ commercialisation et prix de vente permettant d'augmenter les revenus et de rentabiliser la construction des bassins.

Au départ, les éleveurs se sont lancés dans l'élevage du tilapia pour approvisionner leurs familles en poisson frais, denrée que l'on trouve difficilement dans l'intérieur de l'île de Santo, dès que l'on s'éloigne à plus de 3 km de la côte. Puis certains y ont vu un débouché commercial potentiel et ont construit jusqu'à 10 bassins chacun. L'élevage du tilapia est considéré comme une activité plus facile que l'élevage de bovins ou la production de copra et une bonne solution pour les agriculteurs souhaitant s'assurer des revenus à l'âge de la retraite, une fois qu'ils ont délaissé d'autres cultures plus éprouvantes physiquement. Actuellement, l'essentiel du poisson produit par les élevages

est vendu dans les villages ou dans les districts environnants. Toutefois on enregistre aussi une demande de poisson sur le marché urbain de Luganville. À l'issue de l'atelier, le VFD et la CPS ont organisé des ventes de tilapia vivant à Luganville, en proposant des poissons issus de trois élevages du sud de Santo, afin de faire découvrir ce poisson à la foule venue assister aux célébrations de la Semaine de l'indépendance 2015. Même vendu au prix de 500 vatu le kilo (contre 400 vatu pour le poisson de récif), tout le stock de tilapia a été vite écoulé.

Dans le cadre de leurs réflexions sur les caractéristiques d'un « élevage pilote », les éleveurs ont défini les paramètres suivants pour un « élevage de tilapia standard » :

1. surface minimale des bassins de 200 m^2 ou 20 m x 10 m, d'une capacité de production de 200 kg de poisson par cycle, pour une valeur de 80 000 vatu ;
2. nombre de bassins : 4 (en convertissant par exemple 10 petits bassins en 4 grands bassins, pour une utilisation plus rationnelle de la terre et de l'eau en réduisant le nombre de murets de rétention) ;
3. profondeur de l'eau : 60–80 cm (la plupart des bassins de Santo ne sont pas assez profonds) ;
4. alimentation en eau : alimentation distincte de chaque bassin, préférée à un écoulement de l'eau de bassin en bassin ;
5. maintien de la couleur de l'eau pour une profondeur de Secchi de 30 cm (on ne voit plus la main une fois que le bras est immergé jusqu'au coude) ;
6. densité de mise en charge : limitée à 5 à 10 poissons au mètre carré de bassin (on constate actuellement une mise en charge excessive dans tous les élevages) ;
7. alimentation complémentaire à tester en utilisant les granulés pour tilapia océaniens, en plus d'ingrédients locaux ;
8. gestion des stocks fondée sur un cycle de cinq mois avec récolte totale suivie d'un réensemencement, de préférence à un cycle continu de récoltes partielles ;
9. coordination par les éleveurs des opérations de mise en charge et de récolte, afin de maintenir un approvisionnement quasi continu de tilapias à Luganville et de créer un marché pour ce poisson.

Nous avons visité les fermes de quatre des éleveurs modèles : Koilo Lutu, Maliu Tapea, Maliu Ato et Tavui Sosomele, du village de Marua, au sud-ouest de Santo. Les bassins y ont été creusés à la main. Si leur superficie totale est respectable, ils sont trop nombreux, petits, et de tailles, dimensions et profondeurs contrastées. Ils ont été conçus sans faire appel à une expertise extérieure et à l'initiative de chacun des éleveurs. L'eau s'écoule d'un bassin à l'autre en série (et pas en dérivation) pour utiliser moins de canalisations, qui sont fabriquées en bambou et en tuyaux en PVC. Le débit est donc le même dans tous les bassins, indépendamment de leur volume, ce qui signifie que les taux de renouvellement de l'eau y sont différents. En conséquence, l'eau des grands bassins est trop verte, alors que celle des petits bassins est claire en raison d'une évacuation trop fréquente. Il en résulte également que les bassins situés en aval reçoivent les déchets produits par les poissons des bassins situés en amont.

En dehors de ces éléments contraires aux meilleures pratiques, la construction, l'aménagement et la gestion des élevages sont de bonne tenue. Les aquaculteurs font preuve d'innovation en matière d'alimentation et de verdissement des bassins et accomplissent un excellent travail en alimentant et en gérant leurs bassins dans la limite des ressources disponibles sur leur élevage. Certains poissons atteignent un poids de 2 kg. La reproduction s'effectue en continu dans les bassins, ce qui est une solution bien adaptée à l'élevage de base du tilapia. Toutefois, il conviendra de passer à l'élevage par lots et à la récolte totale dans l'avenir. En effet, l'élevage de poissons de cette taille sur une aussi longue période (jusqu'à deux ans) est un

Tavui Sosomele, éleveur de tilapia du village de Marua, présente des poissons prélevés dans l'un de ses bassins.

gaspillage d'espace de bassin, d'eau et d'aliments. La rotation de la biomasse de poissons dans les bassins peut être fortement augmentée en récoltant et en vendant les poissons plus régulièrement. L'évaluation des fermes pilotes montre donc que les bassins y sont très bien gérés, mais que la conception des bassins et la gestion des stocks de poissons sont perfectibles par le biais d'activités menées dans le cadre du projet.

L'équipe du projet du VFD et de la CPS va désormais travailler avec ces éleveurs pilotes à l'amélioration de la conception et de l'exploitation de leurs fermes, en se fondant sur les paramètres définis au cours de la réunion. Ces élevages seront au cœur des actions d'information des autres éleveurs, avec l'organisation de journées portes ouvertes ou la création de produits pédagogiques illustrés, par exemple. Ceci permettra, à terme, de renforcer la capacité de production du secteur du tilapia à Santo.

Pour plus d'information :

Tim Pickering
Chargé de l'aquaculture (eau douce), CPS
TimP@spc.int

Toutes les photos de l'article sont de Tim Pickering.

Koilo Lutu à côté de bassins d'élevage de tilapia creusés à la main près du village de Marua, au sud-ouest de l'île de Santo (Vanuatu).

Incubateurs de tilapias à l'essai pour augmenter la production des alevins aux Fidji

La plupart des petits éleveurs de tilapia des Fidji se procurent leurs alevins et leurs géniteurs auprès de l'écloserie de la Station de recherche dulçaquicole de Naduruloulou (NRS). La NRS produit généralement ses alevins en utilisant la méthode des bassins ouverts ou des cuves démontables, qui consiste à regrouper les reproducteurs dans des bassins ou dans des cuves et à leur permettre de se reproduire naturellement. Les alevins nouvellement éclos (swim-up fry) sont prélevés au moyen d'épuisettes. L'Institut asiatique de technologie (AIT) a mis au point une méthode avec incubateur qui est maintenant employée dans le monde entier pour produire des milliards d'alevins de tilapia. Les reproducteurs sont enfermés dans des cages en filet (hapas) positionnées dans des bassins et leurs œufs sont régulièrement récoltés. L'avantage de cette méthode, c'est qu'elle permet de récolter un plus grand nombre d'œufs et de les cultiver en incubateur, dans de l'eau propre et dans des conditions optimales, au lieu de récolter un nombre moindre d'alevins. On peut aussi placer un plus grand nombre de reproducteurs dans les hapas, ce qui permet une meilleure utilisation de l'espace.

Il y a deux ans, le Secrétariat de la Communauté du Pacifique a financé la participation d'un représentant de la NRS à une formation pratique à cette méthode de production de juvéniles au siège de l'AIT en Thaïlande. C'était la première fois que l'écloserie de la NRS découvrait cette méthode et cela a suscité beaucoup d'intérêt chez les gestionnaires des pêches, qui ont eu hâte de tester cette méthode et de former un groupe d'agents de l'écloserie. En août 2015, à la demande du ministère fidjien des Pêches et des Forêts, la CPS s'est mobilisée pour mettre à l'essai et transférer cette technologie vers les Fidji. Cet exercice avait deux grands objectifs : évaluer l'intérêt de cette technique pour alimenter l'écloserie nationale en juvéniles de tilapia et renforcer les capacités des personnels.

Le transfert de technologie a commencé par la construction d'une écloserie incubateur, suivie par une formation aux opérations et aux meilleures pratiques. La formation a été dispensée à la station sur une période de deux jours, avec des cours dans la matinée et des travaux pratiques dans l'après-midi. Seize agents de la NRS, dont le responsable, ont participé à la formation et les agents chevronnés contribuent désormais à l'exploitation de l'écloserie et des systèmes de stocks de géniteurs et de nurserie de type hapa.

À l'issue de la formation, Timothy Pickering, Chargé de l'aquaculture (eau douce) à la CPS, a officiellement transféré l'installation d'incubation à Sam Mario, responsable de la NRS.

Le personnel de la NRS collecte les œufs de tilapia produits par les reproducteurs dans les hapas (photo : Tim Pickering)

Il est prévu que la CPS continue à apporter son soutien pour peaufiner le système et pour veiller à ce qu'il fonctionne bien et produise plusieurs milliers d'alevins afin de faire la preuve de la validité du concept. Si, à l'avenir, la NRS décide de faire monter la production en puissance, il lui suffira d'ajouter des hapas pour la reproduction et des incubateurs au système. On espère que l'adoption de cette nouvelle technologie permettra aux agents de la NRS d'atteindre leurs objectifs de production de manière plus performante et aux éleveurs de bénéficier d'un approvisionnement régulier en alevins.

Pour plus d'information :

Avinash Singh
Chargé de l'aquaculture, CPS
AvinashS@spc.int

Sam Mario (à droite) et d'autres agents de la NRS inspectent les alevins de tilapia produits dans un incubateur (photo : Tim Pickering).

Coup de projecteur sur le thon

Les chercheurs de la CPS livrent de nouvelles données à la onzième session du Comité scientifique de la WCPFC

Le Programme pêche hauturière du Secrétariat de la Communauté du Pacifique (CPS) est le principal prestataire de services scientifiques de la Commission des pêches du Pacifique occidental et central (WCPFC). La gamme des prestations offertes par le Programme à la WCPFC se centre sur les évaluations régionales des stocks, l'évaluation des mesures de conservation et de gestion, et l'administration des données que la WCPFC reçoit de ses membres.

La session annuelle du Comité scientifique est l'un des événements phares du calendrier de la WCPFC. Cette année, elle s'est déroulée début août à Pohnpei, aux États fédérés de Micronésie, où se situe également le siège de la Commission. Comme les années précédentes, le Programme a produit toute une palette de supports. L'équipe a préparé 36 documents de travail et d'information pour ce rendez-vous annuel et a largement contribué à l'élaboration de sept autres documents. Voici certains des points saillants des travaux présentés par le Programme au Comité scientifique :

✓ En 2014, le total des prises des principales espèces de thonidés enregistrées dans l'océan Pacifique occidental et central a été estimé au chiffre record de 2,86 millions de tonnes (chiffres provisoires), soit 6 % de plus que le record de l'année précédente. Ce volume compte pour 60 % de la production thonière mondiale en 2014. Le gros de l'augmentation est à mettre à l'actif des senneurs (ciblant principalement la bonite), qui passent pour la première fois la barre des deux millions de tonnes. Voir http://www.wcpfc.int/node/21762.

✓ Les travaux entrepris sur un corpus récemment formé de données opérationnelles (détaillant chaque filage) de pêche palangrière ont été présentés dans une série de documents établis par l'équipe évaluation et modélisation des stocks du Programme. Cet ensemble de données complet, qui regroupe la quasi-totalité des activités industrielles de pêche à la palangre menées dans le Pacifique depuis le début des années 1950, a été constitué grâce aux données communiquées par les services des pêches de la Chine, du Japon, de la Corée, du Taipei chinois, des États-Unis et de différents pays membres de la CPS. Ces données exposent le détail de plus de dix millions de calées et constituent, de loin et sans nul doute, le plus vaste ensemble jamais créé pour ce type de données. Elles ont par ailleurs servi à estimer l'abondance relative du thon obèse et du germon du sud dans l'océan Pacifique, estimations utilisées pour peaufiner les évaluations de stocks conduites pour ces espèces. Voir http://www.wcpfc.int/node/21773, http://www.wcpfc.int/node/21781 et http://www.wcpfc.int/node/21782.

✓ Pour la première fois depuis 2006, l'évaluation du stock de thon obèse a été analysée à l'échelle du bassin Pacifique. L'objectif de ce travail était d'intégrer de nouvelles informations sur les déplacements du thon obèse en dehors de la zone de compétence de la WCPFC et en direction du Pacifique oriental, afin de déterminer si ces mouvements peuvent introduire un biais dans les résultats des évaluations. Bien que certaines variations aient été observées une fois la modélisation du stock étendue à l'ensemble du Pacifique, l'analyse a permis de corroborer les principales conclusions de l'évaluation du stock conduite en 2015 pour le Pacifique occidental et central (à savoir l'affaissement du stock reproducteur de thon obèse sous la barre des 20 % du stock non exploité, en raison de l'activité de pêche). Voir figure 1 et http://www.wcpfc.int/node/21774.

✓ Une nouvelle évaluation du stock de germon du sud a été effectuée, permettant d'actualiser les résultats de la dernière évaluation en date (2012). La principale conclusion qui s'en dégage est que le stock reproducteur est passé sous la barre des 50 % du niveau de biomasse inexploité. Si ce pourcentage reste largement au-dessus des limites biologiquement acceptables, les classes d'âge supérieures ciblées par les palangriers ont probablement atteint un niveau si bas qu'elles ne sont plus en mesure aujourd'hui de soutenir une pêche rentable. Voir figure 1 et http://www.wcpfc.int/node/21776.

✓ Les données relatives à plusieurs pêcheries de bonite des régions subtropicales et tempérées ont été analysées afin de tester l'hypothèse avancée par certains membres de la WCPFC, à savoir que les importantes prises de bonite effectuées dans la zone équatoriale compromettraient la migration saisonnière des bonites vers les eaux tempérées et, par conséquent, pénaliseraient les pêcheries dans ces zones. L'analyse n'a révélé aucun élément concret qui permettrait de confirmer cette hypothèse. À ce stade, la question reste sans réponse et plusieurs autres scénarios plausibles peuvent être évoqués pour expliquer les baisses d'effectif observées dans les pêcheries de bonite des eaux tempérées et subtropicales : effets de l'exploitation locale, conditions économiques défavorables au maintien de ces pêcheries de petite échelle et/ou recul généralisé du stock de bonite sous l'effet de l'activité de pêche. Voir http://www.wcpfc.int/node/21713.

✓ Les données de prises et d'effort des senneurs ont été analysées dans le but de mettre au jour les facteurs qui pourraient expliquer les abondantes prises de thon obèse. Ces chiffres supérieurs à la moyenne pourraient bien déboucher sur de nouveaux efforts d'atténuation, destinés à réduire la pression de pêche exercée sur cette espèce. L'analyse, qui était centrée sur les prises par navire effectuées dans le Pacifique équatorial, a fait apparaître que pendant la période 2010-2013, moins de 5 % des 300 senneurs en activité ont concentré 25 % des captures de thon obèse, et moins de

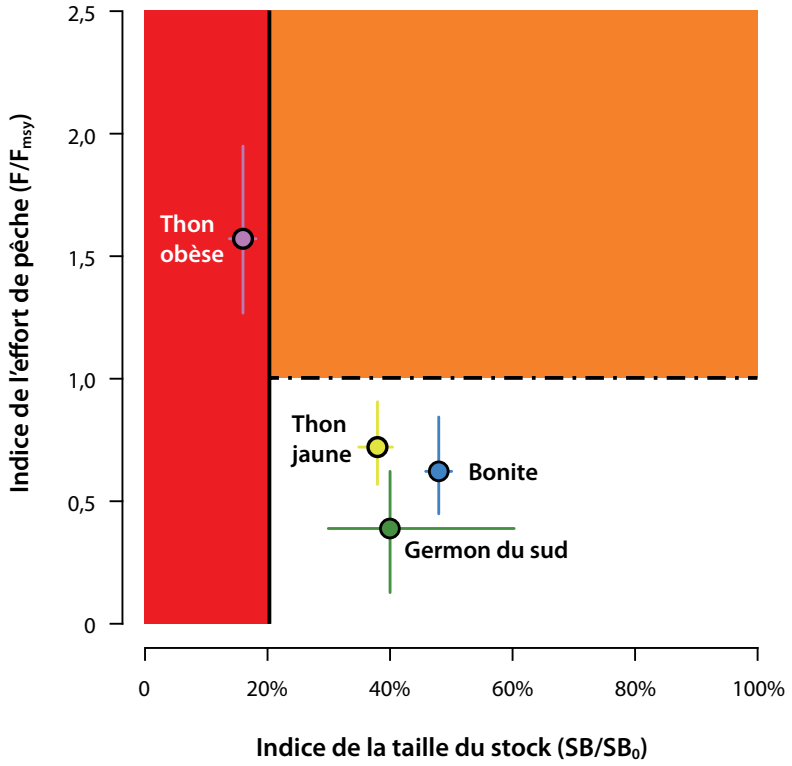


Figure 1. Statut relatif des quatre principaux stocks de thons au regard de points de référence biologiques.

F/Fmsy: Effort de pêche actuel par rapport à l'effort de pêche qui produirait le rendement maximal durable.

SB/SB_0: Nombre actuel de reproducteurs par rapport au nombre estimé de reproducteurs si le stock n'avait jamais été pêché (avec SB_0 calculé comme une moyenne sur les 10 dernières années). On estime qu'en deçà du seuil limite de 20 %, la capacité de reproduction du stock pourrait être compromise

15 % de la flottille a trusté environ 50 % des captures. Face à un tel niveau de concentration, on peut raisonnablement penser que, parmi les paramètres d'exploitation et les lieux de pêche choisis par ces navires, certains peuvent sans doute être évités afin de réduire sensiblement les prises de thon obèse sans pour autant contracter, ou très peu, le volume de captures de la principale espèce ciblée : la bonite. Voir http://www.wcpfc.int/node/21795.

✓ Un nouveau rapport sondant les effets de la pêche sur l'écosystème du Pacifique occidental a été présenté. Ce travail, piloté par l'équipe suivi et analyse de l'écosystème du Programme pêche hauturière, montre que l'écosystème de la warm pool est résilient face aux considérables perturbations provoquées par les pêcheries, et que cette résilience tient à la grande diversité d'espèces prédatrices dans la chaîne alimentaire consommant un large éventail de proies. L'étude donne à penser que ce sont les espèces accessoires à grande longévité et à faible productivité (requin soyeux, requin océanique, saumon des dieux, espadon et makaire bleu) qui sont probablement les plus touchées par la pêche. Cette sensibilité marquée aux variations de l'effort de pêche s'explique par leur longévité, leur âge à la première maturité et leur faible taux de reproduction.Voir http://www.wcpfc.int/node/21722.

Sur la base de ces rapports et d'autres documents d'information, le Comité scientifique a recommandé des mesures de gestion à la douzième session annuelle de la WCPFC, qui se tiendra en décembre 2015 à Bali, en Indonésie.

Le rapport de synthèse de la onzième session du Comité scientifique et l'ensemble des documents présentés durant cette réunion peuvent être consultés sur le site Web de la WCPFC (http://www.wcpfc.int/meetings/11th-regular-session-scientific-committee), ou dans la bibliothèque numérique de la Division pêche, aquaculture et écosystèmes marins de la CPS (http://www.spc.int/DigitalLibrary/FAME/Collection/WCPFC_SC11).

Pour plus d'information

John Hampton
Directeur adjoint FAME (pêche hauturière), CPS
JohnH@spc.int

On en redemande !

Après le succès des dix premières campagnes de marquage, la CPS rempile pour une nouvelle saison

Le Programme pêche hauturière du Secrétariat de la Communauté du Pacifique (CPS) marque des thons depuis 2008 et s'intéresse tout particulièrement au thon obèse du Pacifique équatorial central. Les efforts de marquage se concentrent sur les bancs de thon qui se forment sous les bouées océanographiques du Réseau pour l'observation océan-atmosphère dans les mers tropicales (TAO) (voir figure 1). En particulier, ces campagnes de marquage permettent de rassembler des informations cruciales pour les évaluations des stocks de thonidés et de mieux comprendre le comportement de déplacement des thons obèses. Les rapports publiés sur les dix campagnes de marquage réalisées à ce jour sont disponibles sur le site Web de la CPS à l'adresse : http://www.spc.int/tagging/en/publications/tagging-publications/viewcategory/12.

En 2014, la dixième campagne ciblant le Pacifique central s'est déroulée dans le cadre d'une collaboration inédite avec l'International Seafood Sustainability Foundation (ISSF) et l'entreprise américaine de pêche à la senne, Tri-Marine International. Cette initiative conjointe a permis d'orienter pour la première fois les efforts de recherche sur les dispositifs de concentration du poisson dérivants, avec pour objectif l'amélioration de l'état des connaissances sur le comportement des thons et des espèces accessoires évoluant autour de ces dispositifs dérivants.

Cette année, la collaboration avec TriMarine prendra de l'ampleur, puisque l'analyste des pêches de la société, Beth Vanden Heuvel, prendra part à la onzième campagne. Un autre groupe de la filière pêche, la société espagnole Garavilla (à qui appartient la marque de conserves Isabel et qui exploite une flotte de quatre navires depuis Manta, en Équateur), s'associera au projet et autorisera l'accès à certains de ses DCP dérivants.

Les principaux objectifs de la campagne sont les suivants :

1. Obtenir des informations qui serviront à évaluer et à gérer le stock de thon obèse de l'océan Pacifique. Pour ce faire, des marques classiques et des marques enregistreuses seront posées sur des thons obèses évoluant autour des bouées TAO de la zone équatoriale, le long des méridiens 170° O, 155° O et 140° O. Les thons seront relâchés après avoir été marqués. L'opération sera répétée autour de DCP dérivants.
2. Améliorer l'état des connaissances sur le comportement des thons et des espèces accessoires autour des DCP dérivants. Il s'agira ici d'apposer des marques acoustiques sur des thons et espèces associées évoluant autour de DCP dérivants, équipés de récepteurs acoustiques, puis de relâcher les animaux marqués.

Navire utilisé pour le marquage : Pour cette onzième campagne, le *Gutsy Lady 4*, un palangrier battant pavillon américain et basé à Honolulu, a été affrété. Le capitaine Tim Jones a déjà participé à trois campagnes de marquage dans le Pacifique central. Il est enthousiaste à l'idée de prendre à nouveau la mer pour ce projet, à bord d'un navire plus grand (30 mètres) qui offrira un cadre de travail confortable et suffisamment d'autonomie pour sillonner les vastes espaces maritimes à couvrir (plus de 6 000 milles marins) (figure 1).

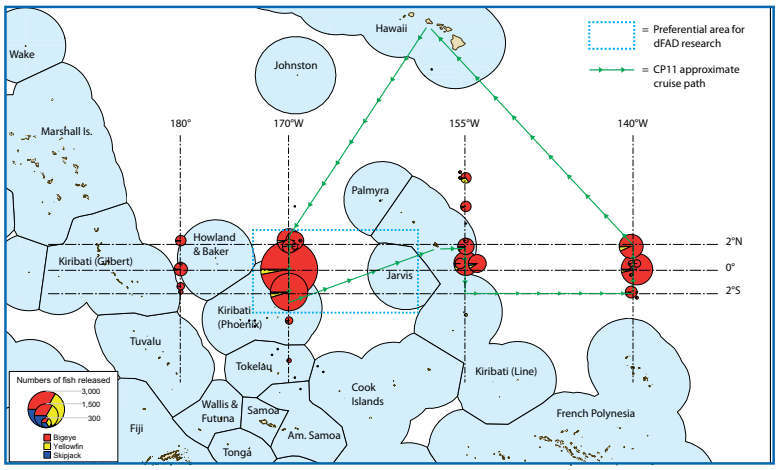


Figure 1. Répartition des thons marqués et relâchés (par espèce) au cours des précédentes campagnes menées dans le Pacifique central. Les lignes en pointillé bleu délimitent la zone de recherche qui sera privilégiée au cours de la onzième campagne.

Figure 2. Le navire de pêche Gutsy Lady 4.

Pour plus d'information :

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

Pêche garantie sans DCP ?

Photo : Siosifa Fukofuka.

Au sein du Programme pêche hauturière du Secrétariat de la Communauté du Pacifique (CPS), les chercheurs de la Section évaluation des stocks ont mis au point une technique statistique relativement simple reposant sur l'échantillonnage des captures par les observateurs, afin de déterminer si les thons capturés dans les sennes des thoniers sont susceptibles d'avoir été pêchés à proximité d'un dispositif de concentration du poisson (DCP).

Les prises effectuées par les thoniers senneurs en association avec des DCP sont généralement plus diversifiées que celles réalisées sur des bancs libres de thonidés. Elles comprennent notamment des petits spécimens des espèces de thonidés ciblées, ainsi qu'une large gamme d'espèces accessoires bien souvent rejetées, faisant craindre des menaces pour la conservation et la pérennité des stocks. Par ailleurs, les détaillants et consommateurs de produits de la filière thon sont de plus en plus en demande de thons pêchés sans DCP et, dans de nombreuses régions, les consommateurs se disent prêts à payer plus cher pour des produits garantis sans DCP ou encore à boycotter les thons pêchés sur DCP.

Depuis 2009, un moratoire sur la pêche sur DCP s'applique de juillet à septembre dans l'ensemble du Pacifique occidental et central. Néanmoins, l'inquiétude demeure quant au véritable respect de cette mesure et l'on cherche une méthode de vérification indépendante des opérations qui s'autoproclament sans DCP. La nouvelle technique mise au point par le Programme pêche hauturière peut être aisément appliquée « sur le terrain » et affiche un taux de fiabilité des prédictions allant jusqu'à 86 %. Les détails de la méthode ont été publiés au format Open Access dans le numéro de décembre 2015 de la revue *Fisheries Research*[1].

Cette technique laisse entrevoir un certain nombre d'applications. Avant tout, elle offre aux gestionnaires un outil de vérification de l'origine probable des prises (DCP ou bancs libres), en particulier pendant la période d'interdiction de la pêche sur DCP. En outre, le classement des calées opéré par les observateurs en début de carrière peut être contrôlé afin de déterminer s'ils ont bien identifié les calées sur DCP, tâche parfois difficile lorsqu'il faut s'adapter à la dureté des conditions d'échantillonnage en mer. Enfin, cette méthode permet aux chercheurs du Programme pêche hauturière de classer a posteriori les calées décrites dans les ensembles de données historiques, révélant ainsi de précieuses informations sur les modifications des espèces ciblées et l'efficacité de la pêche, qui pourront être utilisées pour fixer des cibles adéquates en matière de gestion et de conservation du thon dans le Pacifique occidental et central.

Pour plus d'information :

Steven Hare
Chargé de recherche halieutique, Programme pêche hauturière, CPS
StevenH@spc.int

[1] http://authors.elsevier.com/sd/article/S0165783615300515

Mouillage, depuis de petits bateaux, de DCP immergés au profit des communautés de pêcheurs de Choiseul

Introduction

L'installation de dispositifs de concentration du poisson (DCP) solides et à longue durée de vie est un des principaux objectifs des agents des services des pêches et des responsables des programmes de mouillage de DCP. Un DCP est constitué d'un dispositif de flottaison, d'une ligne de mouillage, de pièces d'accastillage permettant d'assembler les différentes composantes du dispositif, de flotteurs résistant à la pression pour soulever la partie inférieure de la ligne de mouillage et éviter le ragage du cordage sur le fond, et d'un corps-mort assurant le maintien en place de la structure. En règle générale, les matériaux dont sont constitués les DCP sont commandés à l'étranger, mais les corps-morts sont fabriqués localement. Au coût du DCP proprement dit s'ajoute celui, parfois élevé, des opérations de mouillage, qui couvre généralement : la rémunération du personnel, la location des engins de levage servant à déplacer ou à soulever les corps-morts (figure 1) et les charges d'exploitation du bateau de mouillage (ou, du moins, les frais de carburant).

L'analyse détaillée des coûts de mouillage d'un DCP révèle que les opérations de mise à l'eau peuvent absorber à elles seules plus de la moitié du coût total, en particulier dans le cas des DCP côtiers de surface ou immergés, pour lesquels la longueur et le coût des cordages nécessaires sont beaucoup moins importants que pour les DCP éloignés. Le coût élevé des opérations de mouillage tient donc principalement à la location des engins de levage, sans lesquels il serait impossible de déplacer les corps-morts, et aux charges d'exploitation des bateaux de mouillage des DCP. Les bateaux assurant la mise à l'eau des DCP éloignés doivent être suffisamment grands pour transporter en toute sécurité des corps-morts qui peuvent peser plus d'une tonne.

Dans les centres urbains, il est (généralement) facile de trouver de gros bateaux, mais leur location a un coût non négligeable. En zone rurale, les seuls bateaux disponibles sont ceux des petits pêcheurs et les bateaux taxis. Le mouillage de DCP exige dans ce cas d'affréter des bateaux à grands frais ou de planifier les opérations de mouillage avec soin afin de mettre à profit le passage des navires de transport assurant des dessertes inter-îles.

Ces dernières années, l'évolution des DCP côtiers immergés et de surface mouillés en zone rurale a conduit à revoir les méthodes de mouillage reposant sur l'utilisation de petites embarcations non pontées, à l'exemple des banana boats Yamaha. L'utilisation de grappins, d'ancres Hall ou Danforth et de chaînes pour le mouillage des DCP côtiers de surface permet de mouiller des DCP en toute sécurité depuis des bateaux de 19 à 23 pieds de long. Le coût d'une ancre Danforth de 25 kg est comparable à celui d'un corps-mort en ciment de 500 kg. En revanche, le mouillage de corps-morts présente des risques

Figure 1. Chargement d'un corps-mort en ciment à bord du bateau de pêche Ulimasao au Samoa.

particuliers et exige la plus grande attention.

En mars 2011, WorldFish et l'Université du Queensland (UQ), s'appuyant sur des travaux menés par la CPS, ont monté et déployé sept DCP côtiers de surface dans la Province occidentale des Îles Salomon depuis des banana boats Yamaha non pontés. Trois systèmes d'ancrage ont été utilisés : un grappin fixé à une chaîne ; un dispositif d'ancrage en ciment fabriqué à partir de demi-fûts et relié à un cordage ; et une pièce de moteur très lourde retenue par une chaîne. Tous les DCP étaient de type « océan Indien », si l'on fait exception du cordage fixé sur la partie intermédiaire du système d'ancrage et les corps-morts, avec, en surface, une ligne de flotteurs.

Le mouillage des DCP à ancre grappin n'a présenté aucune difficulté, puisqu'il ne faut pas plus de deux hommes pour les soulever (figure 2).

Le mouillage des corps-morts a été préparé avec le plus grand soin et a fait l'objet de mesures de sécurité supplémentaires afin d'éviter tout accident. Les corps-morts ont été suspendus sous un radeau à l'aide d'une corde perdue, puis tractés jusqu'au site de mouillage ; la corde reliant l'ancre a ensuite été coupée (figures 3 et 4). Lors des mouillages effectués par la suite, WorldFish ne s'est pas servi de radeaux pour tracter les corps-morts mais les a suspendus sous le bateau de mouillage. Dans les deux cas, toutefois, les opérations, y compris celles effectuées à bord de petites embarcations, ont demandé beaucoup de temps et exigé de grosses quantités de carburant, en raison du dragage causé par le poids et la forme du corps-mort, qui se prêtaient mal au tractage sous-marin.

Figure 2. Mouillage d'un DCP côtier de surface à ancre grappin depuis un banana boat Yamaha non ponté de 23 pieds.

Figure 3. La mise à l'eau d'un corps-mort peut faire intervenir deux bateaux.

Utilisation d'une nouvelle technique de mouillage de DCP dans la province de Choiseul (Îles Salomon)

En avril 2015, un atelier de mouillage de DCP a été organisé à Taro, dans la province de Choiseul (Îles Salomon), dans le cadre d'un projet mené conjointement par la CPS, la Société allemande de coopération internationale (GIZ), le Service des pêches des Îles Salomon et WorldFish. L'objectif était de former le personnel des différentes organisations participant aux opérations de montage et au mouillage, depuis des banana boats Yamaha non pontés de 23 pieds, de DCP immergés destinés aux communautés de pêcheurs de Subesube, Vurango, Voruvoru, Pangoe, Nuatabu et Posarae.

Figure 4. La corde reliant le dispositif d'ancrage en ciment fabriqué à partir de demi-fûts est sur le point d'être coupée.

Les DCP, des structures immergées de conception classique (figure 5), étaient munis d'un système d'ancrage constitué de deux blocs de ciment reliés à une ancre Danforth, le but étant d'éviter que l'ancre ne dérive le long de la pente sous-marine.

Pour mouiller un DCP immergé d'une flottabilité de 100 kg (force ascendante), il faut prévoir un dispositif d'ancrage d'au moins 300 kg en eau de mer. En conséquence, une ancre Danforth ou Hall de 25 kg ne suffirait pas pour empêcher le DCP de dériver. Un corps-mort en ciment de 300 kg en eau de mer pèse environ 550 kg à l'air libre, et un bateau Yamaha non ponté de 23 pieds peut parfaitement transporter une telle charge. De même, un corps-mort en métal (bloc moteur de rebut, etc.) pesant 300 kg en eau de mer pèse quelque 350 kg à l'air libre.

Dans le cas des DCP mouillés à Choiseul, il aurait été extrêmement difficile de soulever un bloc de ciment de 550 kg sans l'aide d'un engin de levage, et les corps-morts ont donc été scindés en deux parties plus aisément transportables. Il a été demandé à chacune des six communautés bénéficiaires de Choiseul de fabriquer deux corps-morts en ciment de 55 cm x 55 cm x 38 cm. Chaque corps-mort pesait environ 260 kg à l'air libre, soit un poids cumulé de 520 kg par paire, inférieur au poids total recommandé de 550 kg. La chaîne de cinq mètres de long fixée au corps-mort et l'ancre de Danforth ont néanmoins permis de combler la différence. Il a fallu huit hommes pour soulever les blocs de ciment à l'aide d'un solide rondin de bois (figure 6).

Lors des précédentes opérations de mouillage effectuées par la CPS ou WorldFish aux Îles Salomon, les dispositifs d'ancrage avaient été suspendus à l'aide de cordages sous de gros flotteurs ou sous le bateau de mouillage, puis les cordes avaient été

Figure 5 : Un DCP immergé prêt à être embarqué.

Figure 6. Chargement d'un corps-mort en ciment à bord d'un bateau en vue du mouillage d'un DCP.

coupées. Cette fois-ci, les blocs de ciment ont été chargés sur une plateforme répondant à des exigences techniques précises et installée à bord d'un banana boat Yamaha de 23 pieds (voir figure 7).

Le mouillage des DCP immergés a fait intervenir deux bateaux : le premier, qui tenait lieu de barge (et dont on avait retiré le moteur) a servi à transporter le DCP (figure 8), et le second a tracté la « barge » jusqu'au site de mouillage. Cette méthode répond avant tout à des impératifs de sécurité, en ce qu'elle permet de réduire au minimum le nombre de personnes se tenant à proximité de la plateforme de mouillage. Avec le recul, il apparaît qu'un seul bateau de 23 pieds équipé d'un moteur hors-bord d'une puissance maximale de 40 chevaux, aurait suffi. Le poids d'un moteur d'une capacité supérieure à 40 chevaux ajouterait au poids du DCP et entraînerait une surcharge du bateau qui ne serait pas sans risque.

Les opérations de mouillage ont été menées de manière efficace et n'ont présenté aucune difficulté ; elles se sont déroulées dans de bonnes conditions météorologiques (figure 9) et, surtout, en toute sécurité.

On aurait pu accroître la flottabilité de manière à stabiliser le bateau, en fixant solidement de gros flotteurs sur les flancs du bateau de mouillage ou en amarrant une seconde embarcation au bateau de mouillage, par exemple, mais aucun essai de ce type n'a été effectué dans le cadre du projet. Cette solution mériterait d'être examinée de plus près en prévision de futures opérations de mouillage, car elle pourrait contribuer à en améliorer la sécurité.

Conclusions

Les opérations de mouillage de DCP menées dans la province de Choiseul ont permis de dresser un certain nombre de constats :

- ✓ L'utilisation de petits bateaux induit une baisse sensible des coûts de mouillage des DCP côtiers.
- ✓ Elle permet de transporter les corps-morts en ciment directement à bord des bateaux au lieu de les suspendre sous le bateau ou de les tracter sous des flotteurs. Pour des raisons de sécurité évidente, la capacité de charge du bateau ne doit en aucun cas être dépassée ; il faut aussi veiller à ce que le poids de l'ancre soit suffisant pour prévenir toute dérive du DCP.

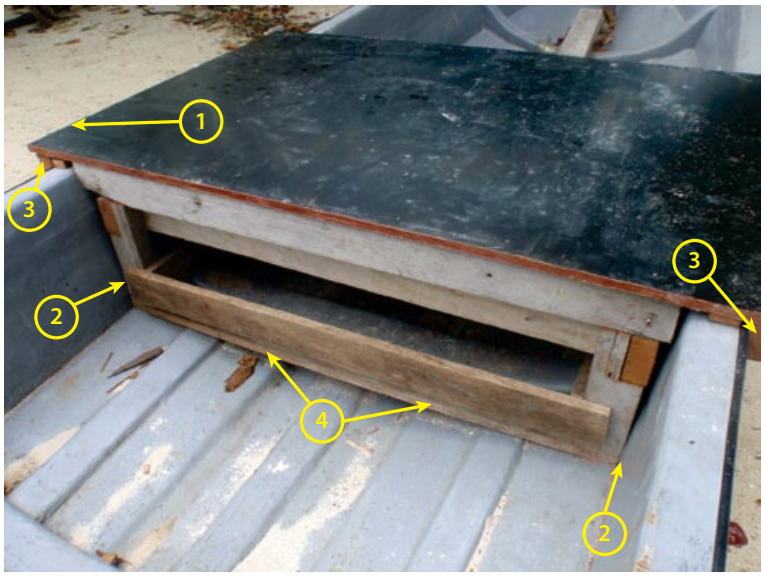


Figure 7. Plateforme de mouillage :

1. *Le plateau de la plateforme dépasse le plat-bord de 8 cm de part et d'autre du bateau, de sorte que les blocs de ciment puissent glisser sans danger sur le flanc du bateau lors de la mise à l'eau.*
2. *La structure inférieure de la plateforme vient s'encastrer au plus près des parois intérieures du bastingage.*
3. *Des pièces de bois longitudinales sont fixées sur le plat-bord afin de maintenir fermement la plateforme en place.*
4. *Des montants verticaux permettant de mieux répartir la charge reposent sur les planches transversales et longitudinales à la base de la plateforme.*

Note : l'ensemble de la plateforme est attachée à la structure transversale du bateau (invisible sur la photo) afin d'éviter qu'elle ne se déplace.

Figure 8. Un DCP chargé et prêt à être mis à l'eau.

Figure 9. Un corps-mort en ciment sur le point d'être mis à l'eau.

✓ Plusieurs pays insulaires océaniens ont déjà entrepris, non sans succès, de déployer des DCP depuis de petites embarcations :

- En Polynésie française, une petite barge permettant de transporter et de tracter aisément les dispositifs d'ancrage a été construite. Cette méthode de mouillage est efficace et sans danger (figure 10).
- À Vanuatu, un DCP de conception innovante baptisé *Vatuika* (voir l'article en page 16), et dont le système d'ancrage est constitué de 12 à 16 sacs de sable pesant environ 60 kg chacun (soit au total 720 kg pour 12 sacs de sables et 960 kg pour 16 sacs), a récemment été mis au point. Il suffit d'un seul bateau pour mouiller le DCP, et il n'est donc pas nécessaire de fabriquer des corps-morts en ciment, ce qui permet de réduire sensiblement le coût global du DCP.

✓ Les DCP immergés doivent être munis de systèmes d'ancrage plus lourds que les DCP de surface.

✓ Le système d'ancrage utilisé dans le cadre des essais de Choiseul était constitué de deux blocs de ciment pesant chacun 160 kg, d'une chaîne de 5 mètres de long et d'une ancre Danforth de 25 kg. A posteriori, ce dispositif semble excessif. En effet, l'utilisation d'un bloc de ciment d'environ 200 à 300 kg, d'une chaîne de 10 mètres et d'une ancre Danforth de 25 kg devrait suffire pour ancrer un DCP immergé d'une flottabilité de 100 kg. L'ensemble de la structure serait de surcroît plus légère et donc plus facile à transporter et à mettre à l'eau.

Les expériences menées à Choiseul ont donné d'excellents résultats, mais la quête de dispositifs de concentration du poisson à la fois abordables, robustes et à longue durée de vie se poursuit. La Section développement de la pêche côtière de la CPS, en collaboration avec les services des pêches et d'autres partenaires associés à la mise au point de DCP (à l'exemple de WorldFish), continuera de travailler à l'amélioration des DCP existants et à l'élaboration de méthodes de mise à l'eau sans danger et d'un coût abordable.

Figure 10. La barge utilisée à Tahiti (Polynésie française) pour transporter les corps-morts en ciment.

Cette collaboration s'exprimera notamment lors de la consultation technique régionale CPS/WorldFish sur les DCP côtiers, prévue en juin 2016, au cours de laquelle les spécialistes des DCP côtiers de la région pourront confronter leurs expériences et définir des principes de bonne pratique afin d'orienter les futurs travaux de mouillage de DCP côtiers. Nous publierons des informations plus détaillées sur cette réunion dans les prochains numéros de la Lettre d'information sur les pêches.

Pour plus d'information :

William Sokimi
Chargé du développement de la pêche (techniques de pêche)
WilliamS@spc.int

Photos des figures 1 à 9 : William Sokini
Photo de la figure 10 : Mainui Tanetoa

À Vanuatu, les DCP *Vatuika* résistent au cyclone de catégorie 5 Pam

Le dispositif de concentration du poisson (DCP) de modèle Vatuika, aussi connu sous le nom de « DCP Vanuatu » (Amos et al. 2014), a fait la preuve de sa robustesse lors du passage du cyclone de catégorie 5 Pam. Depuis 2012, 26 DCP de conception nouvelle, développée à Vanuatu, ont été mis à l'eau à travers le pays. Treize d'entre eux ont été mouillés dans les provinces de Shefa et de Tafea, les plus touchées par le cyclone Pam. Suite à des actes de vandalisme ou pour des raisons inconnues, quatre des treize unités ont rapidement disparu, de sorte que neuf dispositifs étaient encore à l'eau lorsque le cyclone Pam a frappé Vanuatu les 13 et 14 mars 2015. Les neuf DCP ont tous résisté aux assauts de Pam et, à la date de rédaction du présent article (juillet 2015), tous continuaient d'attirer du poisson et de soutenir l'activité des communautés de pêcheurs des environs.

Le modèle *Vatuika*

Le modèle de DCP *Vatuika* (figure 1) a été conçu puis peaufiné entre 2012 et 2014 par George Amos et Graham Nimoho, tous deux chargés des pêches au service des pêches de Vanuatu, dans le cadre de la deuxième phase du projet *Grace of the Sea*, soutenu par l'Agence japonaise de coopération internationale (JICA).

Le service des pêches de Vanuatu tenait à donner un nom local à ce modèle de DCP, afin d'en revendiquer la paternité. *Vatu* signifie argent, tandis qu'*ika* veut dire poisson. Ainsi, un DCP *Vatuika* bien conçu et résistant sera synonyme de manne financière et d'abondance de poisson pour les communautés bénéficiaires.

Le DCP *Vatuika* associe la structure flottante du DCP de type océan Indien, que préconise le Secrétariat de la Communauté du Pacifique (Chapman *et al.* 2005), et le dispositif d'ancrage (ligne de mouillage et corps-mort) du modèle caribéen défendu par la JICA (Horner 2011).

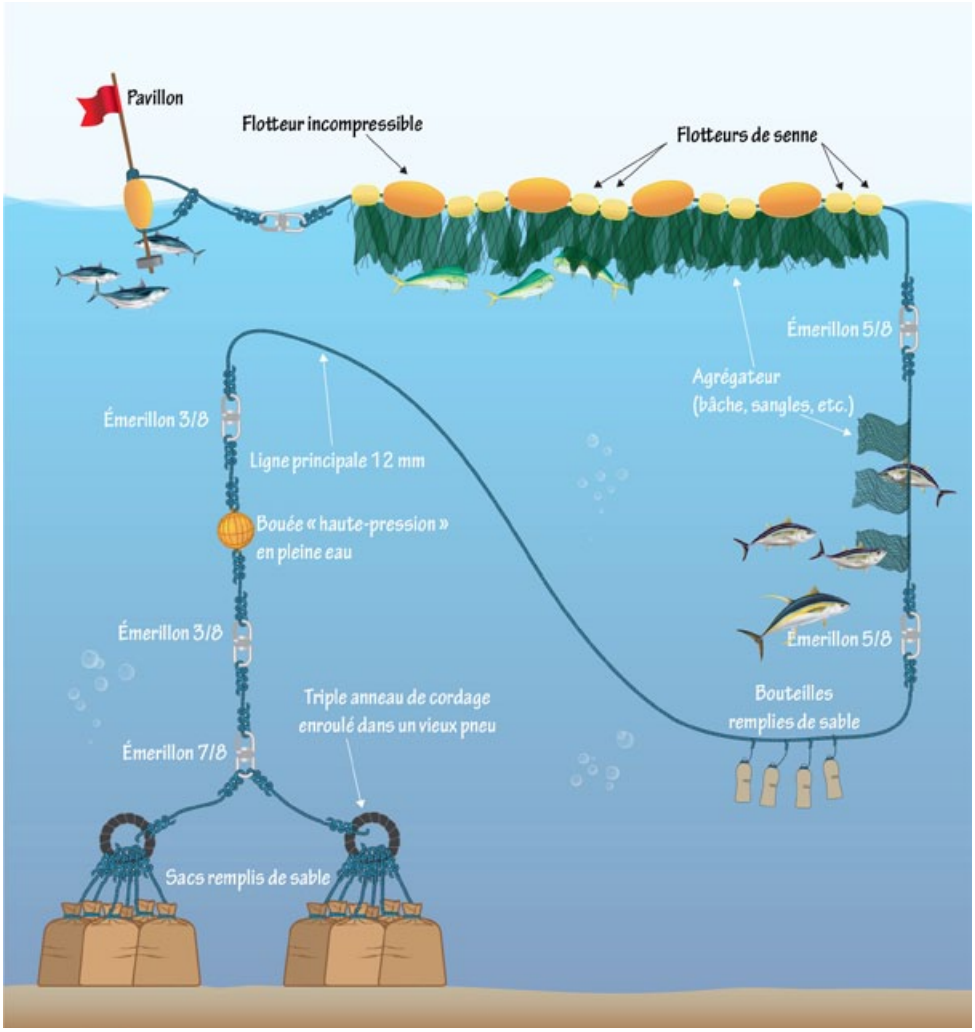


Figure 1. Modèle Vatuika, *DCP à bas coût conçu par Vanuatu (illustration : Boris Colas).*

Malgré les premières modifications apportées à Vanuatu au modèle de type océan Indien (figure 2) – réduction de la structure flottante en surface pour limiter la tension exercée sur la ligne principale –, le dispositif d'ancrage continuait de poser problème. L'imposant corps-mort (bloc moteur ou bloc en béton d'environ 1 tonne) utilisé dans la configuration initiale présentait en effet plusieurs inconvénients : 1) des engins lourds devaient être mobilisés pour déplacer et transporter le corps-mort ; 2) il fallait utiliser un navire de taille suffisante pour la mise à l'eau ; 3) le corps-mort ne se fixait pas bien sur les substrats durs des fonds marins et les tombants ; et 4) il coûtait cher à la construction ou à l'achat.

Quant au modèle caribéen introduit en 2012 par la JICA, il ne résistait pas aux mers agitées de Vanuatu. Les bouées de la structure flottante s'emmêlaient facilement et les DCP ont rapidement disparu. Ce modèle présentait toutefois l'avantage d'avoir un système d'ancrage peu coûteux et facile à fabriquer, en particulier parce que son corps-mort pouvait être construit à l'aide d'un matériau gratuit et des plus banals : le sable !

George Amos, chargé du développement de la pêche, a eu l'idée de conjuguer les points forts des deux modèles pour créer le DCP *Vatuika*.

La structure flottante du DCP caribéen a été remplacée par le flotteur modifié du modèle océan Indien, alors utilisé à Vanuatu. Le poids du corps-mort (en l'occurrence, des sacs de sable) a été recalculé en tenant compte de la flottabilité réduite de la structure flottante, afin que le système dans son intégralité puisse être facilement hissé à bord d'un banana boat (bateau à moteur) et mis à l'eau depuis cette embarcation utilisée par de nombreux pêcheurs à travers le pays (figure 3).

La configuration des bouées en surface, empruntée au modèle océan Indien, évite tout emmêlement des cordages sous l'effet des courants, dont souffrait le modèle caribéen. De petit diamètre (12 mm), la ligne de mouillage offre peu de résistance aux courants et réduit la tension exercée sur l'ensemble du système d'ancrage. Le sable fait partie intégrante du paysage des îles et on en trouve facilement aux points de mouillage, ce qui supprime toute difficulté logistique liée à la manipulation d'un corps-mort très lourd.

Coût du DCP

Le DCP *Vatuika* coûte relativement moins cher à la construction et au mouillage que les précédents modèles utilisés à Vanuatu. Le coût total des matériaux, de la construction et de

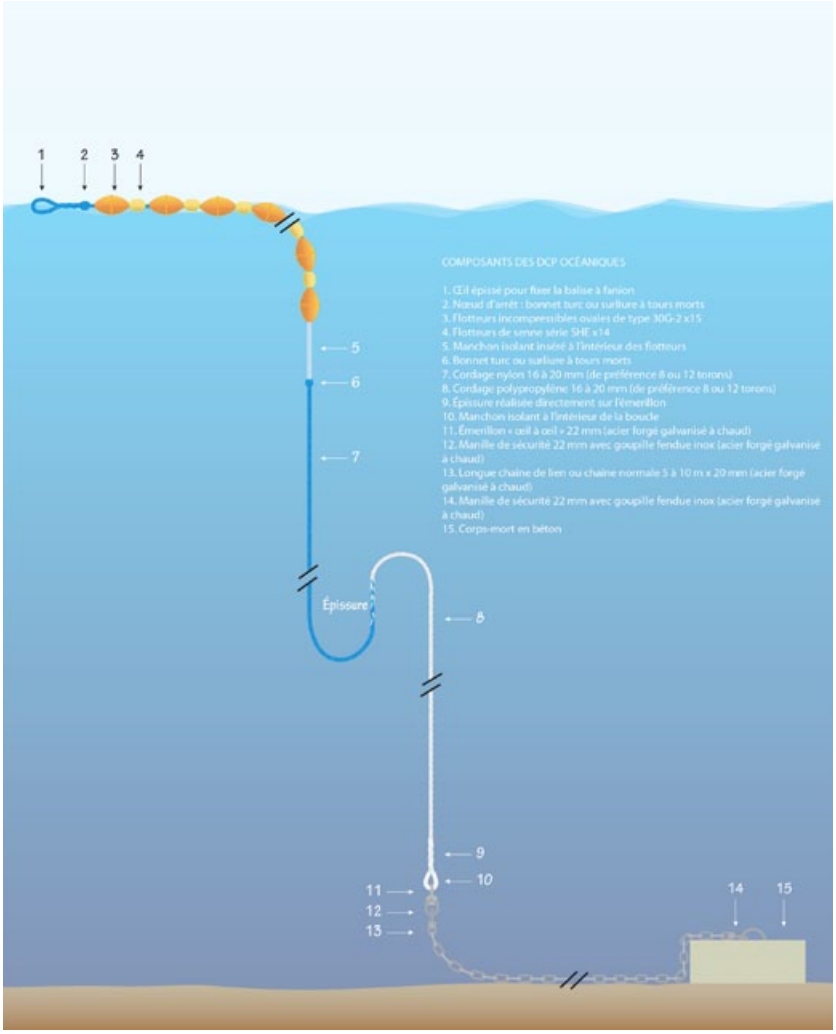


Figure 2. Modèle typique de DCP « océan Indien » recommandé par la CPS (hors matériel attractif et pavillon de signalisation généralement ajouté dans la partie supérieure du dispositif de mouillage) (illustration : Boris Colas).

Figure 3. Les DCP Vatuika *peuvent être mis à l'eau depuis les banana boats, disponibles sur place (photos : George Amos).*

la mise à l'eau s'élève à 1 300 *dollars américains pour une profondeur de mouillage de* 1 200 *m*, *à* 950 dollars pour 400 m et *à* 750 dollars pour 300 m. L'ensemble des matériaux requis pour fabriquer le flotteur et le système d'ancrage (bouées, cordage, manilles et émerillons) peut être transporté par avion et à bord de petits bateaux jusqu'aux sites de mouillage. Les communautés peuvent assembler les DCP dans les villages et fabriquer les corps-morts à l'aide de sacs de sable, puis mettre à l'eau les engins assemblés depuis leurs banana boats. Ce modèle composite permet d'installer des DCP dans des endroits isolés rarement visités par le service des pêches de Vanuatu.

Gestion des DCP

La tribu de Lelema sur l'île d'Efate, les entreprises de location de bateaux de Port-Vila et les associations de pêcheurs des îles s'occupent eux-mêmes de l'entretien des DCP se situant dans leurs localités respectives. Tous se rendent régulièrement aux points de mouillage des DCP pour remplacer les bouées (au besoin) et recueillir des données de prises, qu'ils remettent ensuite au service des pêches. Le fait que la gestion des DCP *Vatuika* soit confiée aux usagers a largement contribué à leur succès.

Efficacité

Après les gigantesques houles (vagues de 12 m) générées par le cyclone Pam, personne n'osait croire que les DCP avaient pu « braver la tempête ». Et pourtant, à la surprise générale, les neuf DCP d'Efate, Emae, Tanna, Futuna et Aneityum ont résisté aux assauts du cyclone et ont été visités quelques jours après le passage de Pam pour pêcher du poisson. Ainsi, deux jours seulement après le cyclone, les pêcheurs de Port-Vila se sont rendus sur les sites de mouillage des DCP pour y capturer du poisson et nourrir leurs familles. Plusieurs partenaires financiers, dont le Gouvernement français, la JICA, la Banque asiatique de développement, la CPS, le projet d'adaptation climatique de Vanuatu (V-CAP), Save the Children Fund, le projet WorldFish, World Vision et les acteurs de filière pêche ont souhaité soutenir le programme DCP, considérant qu'il s'agit d'un outil efficace et rapide de pérennisation des moyens d'existence à Vanuatu.

Propriété intellectuelle du dessin industriel et étapes à suivre

Le service des pêches de Vanuatu estime que le modèle *Vatuika*, conçu par les chargés des pêches George Amos et Graham Nimoho, convient parfaitement aux conditions océanographiques de Vanuatu. Le modèle *Vatuika* est au cœur du nouveau programme de développement des DCP exécuté par le service des pêches, qui encourage les communautés locales à constituer leurs propres comités ou associations de pêche pour pouvoir bénéficier d'une aide au développement de la pêche sur DCP.

Références

Amos G., Nimoho G., Fujii M., Seko A., Inuma M., Nishiyama K., Takayama T., Pakoa K. 2014. New FAD development approach strengthens community-based fisheries management in Vanuatu. SPC Fisheries Newsletter 144:40–47.

Chapman L., Pasisi B., Bertram I., Beverly S. and Sokimi W. 2005. Manual on fish aggregating devices (FADs): Lower-cost moorings and programme management. Noumea, New Caledonia: SPC, Secretariat of the Pacific Community. Handbook, vi, 47 p.

Horner M. 2011. An overview of the history of fish aggregating devices (FADS) in Dominica. Dominica.. 7 p.

Pour plus d'information :

George Amos
Chargé du développement de la pêche
Service des pêches de Vanuatu
gamos@vanuatu.gov.vu

Graham Nimoho
Responsable de la Division développement et pêche
Service des pêches de Vanuatu
gnimoho@vanuatu.gov.vu

Nouveau projet d'amélioration des techniques d'aquaculture d'eau douce en Papouasie-Nouvelle-Guinée

La station de recherche en aquaculture d'eau douce d'Aiyura (HAQDEC) a fait l'objet de gros travaux de modernisation afin de pouvoir jouer le rôle qui lui revient dans le projet d'aquaculture continentale financé par l'ACIAR (photo : Tim Pickering).

Le 11 août 2015 a marqué le coup d'envoi d'un nouveau projet de recherche sur l'aquaculture continentale à Goroka (province des Hautes terres orientales), en Papouasie-Nouvelle-Guinée. Le projet, piloté par Jes Sammut, professeur associé à l'Université de Nouvelle-Galles du Sud (UNSW) (Australie), et Jacob Wani (service national des pêches de la Papouasie-Nouvelle-Guinée), permettra de poursuivre les travaux de recherche entamés sur les techniques d'élevage à bas coût, l'objectif étant d'améliorer la production de poissons d'eau douce dans les petites fermes aquacoles de Papouasie-Nouvelle-Guinée. Ce projet, qui bénéficie d'une enveloppe de 4,1 millions de dollars australiens, s'étale sur quatre ans.

Ce projet charnière pour l'aquaculture d'eau douce en Papouasie-Nouvelle-Guinée est financé par le Centre australien pour la recherche agricole internationale (ACIAR) et le service national des pêches.

En Papouasie-Nouvelle-Guinée, de nombreuses communautés rurales n'ont qu'un accès sporadique à des sources de protéines et vivent avec moins de 1,25 dollar australien par jour. Un régime trop maigre en protéines provoque des retards de croissance chez l'enfant et une multitude de problèmes de santé en lien avec la malnutrition. Un régime carencé en protéines réduit l'espérance de vie des personnes âgées et des malades.

Jes Sammut, professeur associé, parle du projet en ces termes :

> La pisciculture permet aux ruraux de produire eux-mêmes leurs protéines. Plus besoin de réfrigérateur : les poissons sont capturés, cuits et consommés selon les besoins. Améliorer la production piscicole, c'est aussi créer de nouveaux débouchés pour le monde agricole. Le poisson peut être vendu ou échangé contre d'autres produits. Nous travaillons avec de petits pisciculteurs qui ont eu du mal à mettre en place leur activité, confrontés à un manque de compétences en zootechnie et au coût élevé des intrants aquacoles en Papouasie-Nouvelle-Guinée. Les aliments pour poisson représentent actuellement entre 60 et 80 % du coût de production. Nous partirons des précédents travaux que nous avons menés sur la formulation d'aliments à partir d'ingrédients nouveaux et meilleur marché et étudierons le rôle des aliments naturels dans la croissance des poissons d'élevage. Notre précédent projet nous a permis de faire un grand pas en avant dans la compréhension de la nutrition des poissons dans les systèmes d'élevage en bassins. Le nouveau projet propose une série d'essais comparatifs visant des combinaisons variées d'engrais et d'aliments formulés, et l'utilisation de sous-produits de l'agriculture dans la formulation des aliments en granulés.

Sœur Pauline et Tripiso vont acheter leur tilapia grillé au barbecue sur Highlands Highway, près du lac Yonki, dans les Hautes terres orientales. On compte aujourd'hui environ 50 000 éleveurs de tilapia en Papouasie-Nouvelle-Guinée (photo : Tim Pickering).

Jacob Wani nous explique :

> Les techniques de gestion du stock géniteur et de production d'alevins seront également affinées au cours de ce nouveau projet. Il est essentiel de disposer d'alevins de qualité pour que les fermes piscicoles puissent prospérer en Papouasie-Nouvelle-Guinée. Nous travaillons actuellement avec deux lignées familiales de tilapia et créerons de nouvelles lignées familiales afin de veiller à ce que les aquaculteurs locaux aient accès à des géniteurs résistants et à des alevins de qualité.

Toujours sur le projet, Jes Sammut ajoute :

> Nos précédents travaux ont montré que la pisciculture peut avoir d'importantes retombées positives sur le plan social. L'équipe du projet a aidé des tribus opposées à enterrer la hache de guerre en montant des coopératives piscicoles. Pour sœur Pauline Kagl, l'un des atouts de l'équipe du projet, la pisciculture est un outil de réinsertion, qu'elle a utilisé pour aider des toxicomanes à rompre avec la dépendance. Les autres membres de notre équipe ont aidé des personnes défavorisées à reconstruire leur estime de soi et à subvenir à leurs besoins par la pisciculture.

Havini Vira, étudiant à l'UNSW et responsable de projet, raconte :

> Nos interventions ont mis fin aux guerres tribales dans plusieurs localités. Des tribus autrefois adversaires sollicitent notre concours pour développer une activité de pisciculture. Dans l'un des sites du projet, un homme a troqué sa casquette de chef de guerre contre celle de chef d'une ferme piscicole et a fini par être élu conseiller municipal. Après 38 années de guerres tribales, d'anciens guerriers travaillent aujourd'hui ensemble pour produire du poisson. Les assassinats ont cessé et la communauté a reconstruit son économie par temps de paix.

Ce projet d'aquaculture d'eau douce comprend deux sous-programmes, l'un ciblant la réinsertion post-carcérale et l'autre centré sur les écoles. Le programme de pisciculture en milieu carcéral a permis aux détenus de produire du poisson pour fournir les cuisines de leur établissement pénitentiaire et aux personnes en fin de peine d'avoir un gagne-pain à leur sortie de prison. « La collaboration développée par l'ACIAR et le service des pêches avec la prison de Bihute a changé la vie de nos détenus et anciens détenus », affirme le brigadier-chef Alois Siune, de la prison de Bihute. Le professeur associé, Jes Sammut, nous confie : « À leur sortie de prison, les anciens détenus sont accompagnés par l'équipe du projet qui leur fournit assistance technique et encadrement. Grâce à la pisciculture, certains ex-détenus sont devenus des responsables locaux et n'ont pas récidivé. Nous poursuivrons notre travail avec les prisonniers et anciens détenus ces quatre prochaines années. »

Deux étudiants de l'UNSW, Havini Vira et Justin Narimbi, joueront un rôle majeur dans le projet. Havini a été nommé responsable de projet et Justin pilotera l'expérimentation sur le terrain de différentes stratégies de nourrissage des poissons. « Au cours de nos recherches de troisième cycle à l'UNSW, Havini et moi-même avons acquis de nouvelles compétences que nous mettrons au service du projet », affirme Justin. Havini et Justin ont soutenu leur thèse à l'UNSW en août et septembre 2015 respectivement.

Le projet est un partenariat rassemblant l'UNSW (maître d'œuvre), le service national des pêches, l'Université technologique de Papouasie-Nouvelle-Guinée, l'Organisation australienne pour la science et la technologie nucléaires, le service de l'agriculture et de l'élevage de la Papouasie-Nouvelle-Guinée, les Sœurs de Notre Dame et RDS Partners. Le projet est aussi mené en association avec d'autres programmes d'aquaculture exécutés en Papouasie-Nouvelle-Guinée et ailleurs dans le Pacifique.

Pour plus d'information :

Jes Sammut
Professeur associé, UNSW
j.sammut@unsw.edu.au

Dépenses publiques des services des pêches des États et Territoires insulaires océaniens

La pérennité des ressources marines côtières revêt une importance capitale pour les 22 États et Territoires insulaires du Pacifique, car elles sous-tendent le tissu économique local et la sécurité alimentaire des populations (figure 1). Or, les ressources côtières sont de plus en plus menacées par la croissance démographique et l'intérêt commercial croissant qu'elles suscitent. Améliorer la gestion des pêcheries à petite échelle, en s'appuyant sur des méthodes de gestion mixte, est aujourd'hui considéré comme une priorité stratégique régionale (voir FFA and SPC 2015 ; SPC 2015 ; MSG 2015). Le rôle charnière que joue la gestion communautaire n'est plus à prouver et il convient aujourd'hui d'explorer et de préciser le rôle des institutions publiques dans l'accompagnement de ce mode de gestion. Avec le concours financier du Gouvernement australien, en particulier de son ministère des Affaires étrangères et du Commerce, le Secrétariat de la Communauté du Pacifique (CPS) a commandé une étude destinée à éclairer la genèse de la Stratégie de Nouméa sur les pêches côtières et, plus précisément, à passer en revue les politiques, effectifs et budgets nationaux consacrés aux pêches côtières afin de déterminer dans quelle mesure ils peuvent servir une gestion durable du secteur. Les principales conclusions de l'étude sont résumées ci-dessous.

Dans l'ensemble, les îles du Pacifique recouvrent :

- 29 000 000 km² de zones économiques exclusives (ZEE), gérées par 22 services des pêches employant 1 277 agents et dont le budget de fonctionnement cumulé s'élève à 72 millions de dollars américains ; et
- 350 000 km² de lieux de pêche circonscrits dans l'espace côtier, auxquels sont affectés 614 agents (consacrant au moins 25 % de leur temps de travail aux enjeux des pêches côtières) et un budget de fonctionnement de 11,9 millions de dollars américains.

La valeur de la production halieutique se chiffrait en 2007 à plus de deux milliards de dollars américains.

Dans les États insulaires du Pacifique (hors territoires dépendants et Papouasie-Nouvelle-Guinée), on compte :

- 17 500 000 km² de ZEE, gérées par 13 services des pêches employant 836 agents et dont le budget de fonctionnement cumulé s'élève à 15,6 millions de dollars ; et
- 141 000 km² de lieux de pêche côtiers, auxquels sont affectés 399 agents (consacrant au moins 25 % de leur temps de travail aux enjeux des pêches côtières) et un budget de fonctionnement de 3,5 millions de dollars américains.

La valeur de leur production halieutique se chiffrait en 2007 à plus de 1,1 milliard de dollars américains (Govan 2015, p. 25).

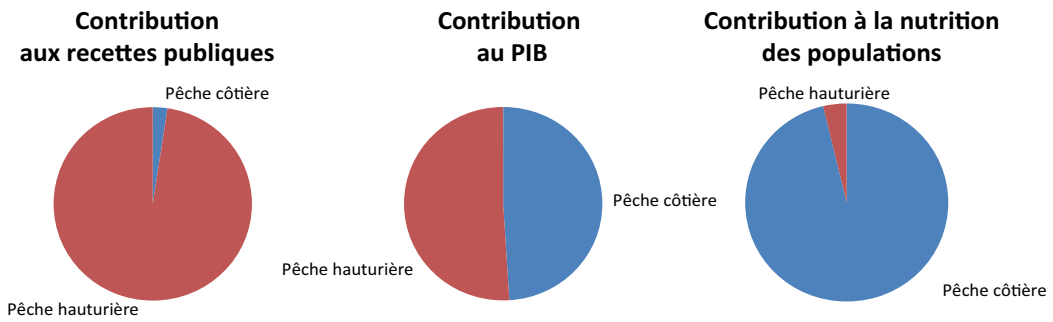


Figure 1. Importance relative des pêcheries hauturières et côtières en termes de types de bénéfices dans la région océanienne (source : Gillett 2009).

Conclusions et recommandations

Les politiques encadrant les pêches côtières ne soutiennent pas suffisamment la notion de gestion durable.

- Dans leur majorité, les États et Territoires insulaires océaniens ne disposent pas de politiques sur les pêches côtières. Cela dit, ce type de politique existe bel et bien dans trois pays et est en cours de formulation dans quatre autres. Par ailleurs, cette politique côtière s'insère déjà sans doute dans d'autres instruments stratégiques dans deux pays supplémentaires.
- À l'absence de politiques s'ajoute le fait que, si l'on en croit les expériences récentes, les chances de voir une amélioration de la gestion des pêches sont maigres, même lorsque les politiques requises sont en place.

➤ **Pour améliorer la gestion des pêches côtières à court terme, il convient avant tout de mieux formuler les plans de travail, de même que les fiches de poste du personnel, et d'allouer des crédits budgétaires renforcés et décentralisés.**

Les autorités nationales affectent des moyens opérationnels insuffisants à la gestion des pêches côtières.

- En général, la plupart des services des pêches ne font pas clairement la distinction entre les crédits budgétaires et les effectifs affectés à la gestion des pêches côtières et ceux réservés à leurs autres fonctions. Les projets d'assistance et les financements destinés au développement des pêches ne permettent pas de combler le manque d'investissement dans la gestion systématique des ressources et peuvent même avoir un impact négatif.
- Cette situation est particulièrement préoccupante, surtout si l'on tient compte de la disproportion entre le faible soutien budgétaire et humain disponible et l'immense masse de ressources côtières et hauturières que les pays océaniens doivent gérer et dont ils sont par ailleurs extrêmement tributaires.

➤ **Il convient d'encourager les services nationaux des pêches à préciser les moyens budgétaires et humains qu'ils affectent à la gestion durable des pêches côtières et à rendre des comptes en conséquence.**

➤ **Les crédits nationaux affectés à la gestion des pêches côtières peuvent servir d'indicateur pour des cibles ambitieuses, telles que le niveau d'investissement par rapport à la valeur de la production ou à la zone gérée.**

Le sous-investissement dans la gestion durable des ressources est particulièrement alarmant dans les pays moins développés, où l'on projette des déficits à court terme dans la production halieutique côtière.

- Plus de 84 % de la population océanienne réside dans des pays où à l'avenir la pêche côtière ne devrait plus suffire à assurer la sécurité alimentaire, et 11 % des Océaniens vivent dans des pays qui, d'après les projections, connaîtront des problèmes dans leur approvisionnement en poissons côtiers.
- Le manque d'investissement dans la gestion durable suscite de graves inquiétudes, surtout lorsque l'on sait que le déficit de poisson annoncé devrait toucher de plein fouet des sociétés vivrières fortement tributaires des produits de la mer dans les pays moins développés.

➤ **La gestion durable des pêches côtières doit être adéquatement soutenue dans les pays moins développés, soutien qui appelle l'attention urgente des bailleurs d'aide et des responsables politiques.**

Si les progrès dans la gestion communautaire des pêches sont prometteurs, il reste beaucoup de chemin à parcourir.

- On recense plus de 900 communautés pratiquant la gestion communautaire des pêches. Cela dit, plus de la moitié d'entre elles se concentrent aux Fidji et au Samoa.
- Il est difficile de savoir si la gestion communautaire est appliquée peu ou prou dans les villages non recensés par les autorités ou les organisations non gouvernementales, mais il semblerait que plus de 90 % des 11 422 villages côtiers ne bénéficient d'aucun soutien pour mettre en œuvre ce mode de gestion communautaire.
- À défaut d'informations suffisantes, il est aujourd'hui impossible d'évaluer l'efficacité de la plupart des sites sous gestion communautaire ou encore d'estimer dans quelle mesure la gestion communautaire est appliquée de manière autonome dans les autres villages.

➤ **Les autorités nationales devraient déterminer le degré d'application effective de la gestion communautaire des pêches, ainsi que les stratégies les plus avantageuses à mettre en œuvre pour accompagner, étendre et pérenniser ces pratiques.**

Références

FFA (Pacific Islands Forum Fisheries Agency) and SPC (Secretariat of the Pacific Community). 2015. A regional roadmap for sustainable Pacific fisheries. Noumea, New Caledonia: Secretariat of the Pacific Community. 4 p.

Gillett R. 2009. Fisheries in the economies of the Pacific island countries and territories. Mandaluyong City, Philippines: Asian Development Bank. 483 p.

Govan H. 2015. Preliminary review of public expenditure of the fisheries agencies of Pacific Island countries and territories: Policy, operational budget and staffing support for coastal fisheries. 25 p. Accessed online at http://www.spc.int/DigitalLibrary/Doc/FAME/Reports/Govan_2015_SPC_country_budget_study.pdf.

MSG (Melanesian Spearhead Group Secretariat). 2015. Roadmap for inshore fisheries management and sustainable development, 2015–2024. 10 p. Port-Vila, Vanuatu: MSG.

SPC (Secretariat of the Pacific Community). 2015. A new song for coastal fisheries: Pathways to change: The Noumea strategy. 15 p. Accessed online at http://www.spc.int/DigitalLibrary/Doc/FAME/Reports/Anon_2015_New_song_for_coastal_fisheries.pdf.

Pour tout complément d'information :

Dr Hugh Govan
Conseiller en politiques et plaidoyer, réseau LMMA
hgovan@gmail.com

Quels devenirs pour le système alimentaire du Pacifique ?

Le système alimentaire de la région Pacifique connaît aujourd'hui une profonde mutation, dont les effets se feront sentir sur les générations à venir. Les principaux piliers de la sécurité alimentaire, à savoir la disponibilité et l'accessibilité d'aliments nutritifs, sont ébranlés par les taux galopants de croissance démographique et d'urbanisation, la pénurie de terres arables, et l'explosion des échanges mondiaux qui amène son lot d'aliments importés bon marché et de faible qualité nutritionnelle. Résultat, de nombreux États et Territoires insulaires océaniens sont aujourd'hui dépendants des importations alimentaires et l'incidence des maladies non transmissibles dans la région figure parmi les plus élevées au monde.

Le changement climatique comporte des menaces, mais ouvre aussi de nouvelles possibilités. Si certains changements importants, tels que l'élévation du niveau de la mer et l'acidification des océans, sont déjà « gravés dans le marbre », tout comme l'accroissement de la population à l'horizon 2030, les réponses sociétales à venir sont pour le moins incertaines et des choix imprévisibles interviendront dans les prochaines décennies. Bien que les actions sectorielles soient nécessaires pour améliorer la sécurité alimentaire, elles ne suffiront pas. Cette impossibilité tient aux nombreuses interactions et boucles de rétroaction existant au sein du système alimentaire. Les politiques commerciales par exemple influeront sur la santé publique et l'environnement.

Le Secrétariat de la Communauté du Pacifique (CPS) travaille actuellement avec ses partenaires à la conception de messages axés sur l'évolution probable du système alimentaire du Pacifique dans le contexte du changement climatique. Face à un sujet aussi complexe et incertain, ces messages peuvent déclencher des interventions là où les analyses plus techniques demeurent stériles.

Le présent article expose quatre scénarios plausibles relatant l'évolution du système alimentaire sous l'effet du changement climatique. Ces scénarios ont été mis au point par un groupe de personnalités diverses de la région Pacifique, réunies lors d'un atelier à Nadi en août 2015. Le groupe a été chargé d'imaginer le système alimentaire du Pacifique à l'horizon 2030 et les actions à prendre face aux événements et tendances qui se dessineront en chemin.

Photo : ACIAR.

Comment lire les scénarios

Un scénario est une narration développant des hypothèses quant à ce que l'avenir nous réserve : loin de chercher à prédire un tableau unique dans un climat de grande incertitude, le scénario expose les multiples directions vraisemblables que les futures forces de changement pourraient prendre. Un ensemble de scénarios contrastés peut servir de base à l'élaboration et à l'expérimentation de différents plans, politiques et stratégies. À une époque marquée par une surabondance d'informations parfois contradictoires, les scénarios proposent des narrations crédibles et variées sur notre avenir.

Le groupe de travail s'est appuyé sur la méthode du Programme de recherche du GCRAI sur le changement climatique, l'agriculture et la sécurité alimentaire (CCAFS) pour, dans un premier temps, déceler les facteurs de changement importants et incertains, et, dans un second temps, élaborer des scénarios dépeignant des avenirs très différents, mais tout aussi plausibles. L'exercice a révélé deux « axes d'incertitude », qui ensemble résument les facteurs de changement jugés les plus importants et incertains par le groupe.

Le premier axe tourne autour de la gouvernance des ressources naturelles, sur terre et en milieu aquatique, et traite des règlements et politiques adoptés à tous les niveaux et de la capacité à les appliquer effectivement. Au centre de cet axe se pose la question de savoir dans quelle mesure les droits et régimes fonciers sont définis et si les institutions orientant le développement et limitant les impacts sont assez solides. Le deuxième axe est défini comme suit : interrelation économique de la région avec le reste du monde. Les échanges, les transferts d'argent, les migrations, le tourisme et le secteur des pêches gagneront ou perdront en importance selon les choix qui seront faits ces prochaines années et décennies.

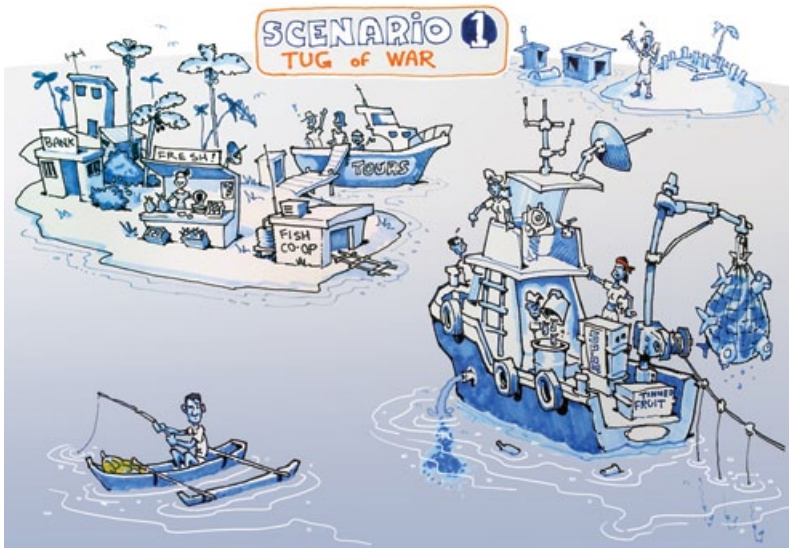
Le mariage de ces deux axes d'incertitude a donné naissance à quatre scénarios, répartis en quatre quadrants. Pour créer les quatre scénarios, les participants ont réfléchi en groupes à la manière dont les deux extrémités de chaque axe pourraient se

combiner et aux effets que chaque combinaison pourrait produire en 2030 et à plus court terme. Les participants se sont penchés sur ce qu'il adviendrait de chacun des facteurs de changement identifiés dans le premier exercice et ont décrit dans le détail les conséquences qu'aurait leur scénario sur les différentes dimensions de la sécurité alimentaire et nutritionnelle, les activités du système alimentaire et l'adaptation au changement climatique. Un nom a été donné à chaque scénario, développé sous la forme d'un récit. Les quatre scénarios seront étoffés ces prochains mois. Nous vous proposons ici le pitch de chaque récit afin d'illustrer la méthode et les résultats de l'atelier.

L'avenir nous est conté

SCÉNARIO 1 – BRAS DE FER : Forte interrelation et bonne gouvernance des ressources naturelles.

À l'horizon 2030, les exportations, les importations et le tourisme ont gagné en importance dans la région. Nombreux sont ceux qui ont pu tirer parti du développement économique qui a accompagné cette croissance, mais certains sont restés sur la touche. Si beaucoup se sont enrichis, les inégalités se sont creusées. Le régime alimentaire des pauvres ne cesse de se dégrader. Les ressources naturelles sont efficacement gérées aux niveaux local, national et régional, et plus de poissons et d'arbres sont durablement produits. Les initiatives nationales et régionales d'adaptation au changement climatique ont porté leurs fruits et l'agriculture est plus productive. Le thon contribue à réduire l'insécurité alimentaire, qui demeure malgré une meilleure gestion des pêcheries côtières. Toutefois, on s'est peu intéressé aux personnes marginalisées et vulnérables, et les approches du développement local dites « ascendantes » sont inhibées par le manque de capacités et de ressources. La réglementation encadrant les ressources naturelles est solide, mais reste lacunaire : aucune norme alimentaire n'a par exemple été adoptée. Les nantis s'en sortent bien, mais les personnes démunies et en situation de vulnérabilité sont à la peine. En conséquence, la société a une plus grande liberté de choix, mais est plus inégalitaire.



SCÉNARIO 2 – SUR LE FIL : Faible interrelation et bonne gouvernance des ressources naturelles.

À l'horizon 2030, le régionalisme gagne du terrain et le Pacifique est moins tributaire du monde extérieur. Ensemble, les pays atteignent l'autosuffisance alimentaire. Bien que l'environnement se dégrade en raison du changement climatique et de fréquents phénomènes extrêmes, la gouvernance des ressources naturelles est plus efficace, le secteur de l'agriculture et de la pêche est robuste et le système alimentaire est résilient face à ces chocs. Dans certains endroits, les plantes-racines et d'autres légumes oubliés ont remplacé le riz dans un véritable retour au mode de vie traditionnel. Néanmoins, entre aujourd'hui et 2030, les économies locales demeurent fragiles et la sécurité alimentaire et nutritionnelle reste précaire. Les crises alimentaires de la prochaine décennie précipitent les mutations des sociétés et orientent les pays vers des modes de développement contrastés. De nombreuses îles sont sous-peuplées, souffrant de l'émigration massive des jeunes, la population est vieillissante et les responsables locaux appellent la diaspora à retourner aux sources et à contribuer à la société. De sérieuses questions se posent quant à la viabilité à long terme du mode de développement emprunté par le Pacifique, en particulier sur les atolls aux maigres ressources, très vulnérables face au changement climatique.

SCÉNARIO 3 – VIE À CRÉDIT : Forte interrelation et mauvaise gouvernance des ressources naturelles.

À l'horizon 2030, la région est très fortement ancrée dans les marchés mondiaux, et l'activité économique est en plein boom, tout du moins pour certains. Les pays utilisent cette richesse nouvellement acquise pour investir dans l'infrastructure, les écoles et les hôpitaux. Le secteur du tourisme croît à vive allure. Les pouvoirs publics n'ont pas fait de la gouvernance des ressources naturelles une priorité et ont laissé libre cours à l'expansion insoutenable des industries primaires – pêche, sylviculture et agriculture par exemple. De nombreuses communautés locales ont été délogées et réinstallées sur des terres marginales ou dans des villes afin de libérer l'espace pour le secteur primaire, impactant les modes de vie et aggravant la dépendance à l'égard d'aliments importés bon marché et mauvais pour la santé. L'épidémie des maladies non transmissibles a des effets dévastateurs sur les personnes et les économies nationales. Les dégradations de l'environnement sont nombreuses et commencent à se faire jour, affectant progressivement la production alimentaire locale et le tourisme. La répartition inéquitable des richesses, la mainmise des élites sur les terres et les ressources et les nombreux jeunes sans emploi fomentent les troubles civils et l'instabilité politique.

SCÉNARIO 4 – CRISE AU PARADIS : Faible interrelation et mauvaise gouvernance des ressources naturelles.

À l'horizon 2030, les populations en plein essor exercent une énorme pression sur les systèmes alimentaires, touchant en particulier les pauvres et les personnes vulnérables. Les pêcheries côtières poursuivent leur recul et les ruraux n'ont guère accès aux avantages procurés par la pêche thonière. Les communautés luttent tant bien que mal contre le changement climatique, mais vu l'état de détérioration de leurs ressources naturelles, ils ont très peu de marge de manœuvre pour repenser leur avenir. Les pouvoirs publics sont fortement critiqués pour leur inertie face à la dégradation de l'environnement. La production agricole ne cesse de décroître et la moitié des Océaniens vivent dans l'insécurité alimentaire ou en état de malnutrition, ce qui provoque des ravages en santé publique et sur le plan économique. L'appauvrissement de la diversité alimentaire aggrave la malnutrition. Le commerce de produits de la mer et de bois d'œuvre s'est contracté faute de produits à vendre, et le tourisme est en berne dans une région qu'il ne fait plus bon visiter. L'investissement public dans l'infrastructure, en premier lieu dans les centres de santé et les transports, est anémié par la faible activité économique. L'urbanisation et les migrations poursuivent leur course, les jeunes quittant en grands nombres les zones rurales en quête de débouchés économiques en ville ou à l'étranger. L'instabilité politique chronique a semé le chaos dans les milieux décisionnaires. Les capacités locales se sont graduellement érodées faute d'action, de résultats et de confiance. Un tissu social détricoté et un mécontentement palpable font craindre de graves troubles de l'ordre social.

La suite

Ces prochains mois, les quatre scénarios seront développés et étayés par des analyses quantitatives des dimensions du système alimentaire, englobant pêche, sylviculture, commerce, accessibilité économique, consommation et santé publique. Les scénarios régionaux seront précisés sur un plus petit maillage et alimenteront les débats nationaux sur l'avenir des systèmes alimentaires.

Nous espérons qu'une fois finalisés, ces scénarios déclencheront la parole et une meilleure intégration des politiques reliant les composantes du système alimentaire du Pacifique qui se frottent au changement climatique. De toute évidence, ne rien changer à la manière de formuler et d'appliquer les politiques locales, nationales et régionales ne servira pas au mieux les intérêts des Océaniens.

Lectures complémentaires

- Programme et méthodes du CCAFS du GCRAI : https://ccafs.cgiar.org/scenarios et https://cgspace.cgiar.org/rest/bitstreams/51647/retrieve
- Page de la CPS consacrée au changement climatique : http://www.spc.int/en/our-work/climate-change.html

Remerciements

L'atelier a été organisé par la CPS en partenariat avec WorldFish, le Centre technique pour la coopération agricole et rurale ACP-UE (CTA), les programmes de recherche du GCRAI sur le changement climatique, l'agriculture et la sécurité alimentaire (CCAFS) et les agrosystèmes aquatiques (AAS), ainsi que l'Institut sur le changement environnemental de l'Université d'Oxford, afin d'amorcer un programme de recherche et développement destiné à renforcer la résilience des pêcheurs et agriculteurs de la région Pacifique et leur adaptation au changement et à la variabilité climatiques.

Illustrations originales de Roger Harvey.

Pour plus d'information :

Moses Amos
Directeur de la Division pêche, aquaculture et écosystèmes marins de la CPS
MosesA@spc.int

Neil Andrew
Chargé de recherche principal et Directeur régional de WorldFish (antenne Pacifique)
N.Andrew@cgiar.org

Photo : Céline Barré.

Évaluer la vulnérabilité des concentrations de poissons reproducteurs sur la Grande barrière de corail : une nouvelle approche pour les gestionnaires des pêches ?

De nombreuses espèces de poissons de récif forment d'importantes concentrations à certaines périodes de l'année pour se reproduire. Ces rassemblements optimisent le succès du frai au sein de ces espèces mais permettent également aux pêcheurs de mieux cibler leurs prises et de capturer davantage de poissons. Or, la pêche pratiquée sur les concentrations de reproducteurs peut conduire à un prélèvement excessif et à une perturbation de la reproduction, eux-mêmes responsables d'une surexploitation et d'un effondrement des stocks halieutiques. Si le phénomène est bien connu, les gestionnaires des pêches ne parviennent pas toujours à dresser le constat de telles pratiques ni à en évaluer le risque pour les stocks halieutiques.

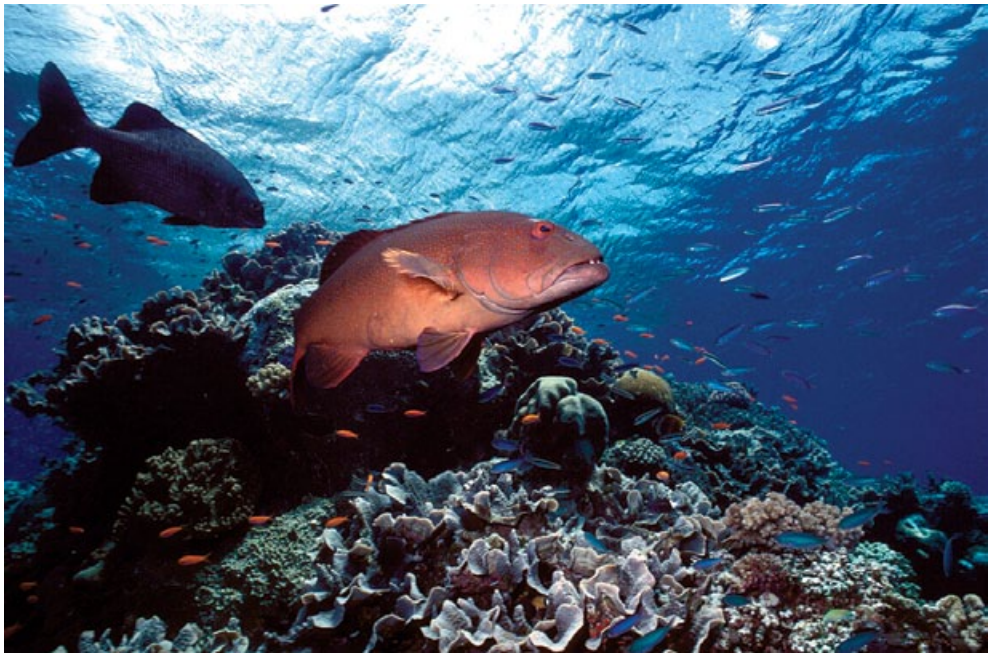
Des recherches menées sur la Grande barrière de corail ont abouti à l'élaboration d'un modèle d'analyse multi-niveaux[1] de données extraites de journaux de pêche afin d'évaluer la vulnérabilité des populations de poissons aux prélèvements effectués en période de frai. Ce modèle a été mis à contribution pour évaluer l'impact de la pêche sur la loche saumonée (*Plectropomus* spp.), l'empereur gueule rouge (*Lethrinus minatus*) et le thazard rayé (*Scomberomorus commerson*). D'après l'analyse, la pêche pratiquée en période de reproduction n'augmente pas la vulnérabilité des espèces récifales (saumonée et empereur) mais accentue celle du thazard rayé, une espèce épipélagique. Les résultats des recherches militent en faveur d'une approche multi-niveaux intégrant de nombreux types d'analyses et de mesures de la vulnérabilité des poissons. Faute d'une telle démarche, les espèces les plus vulnérables à la pêche et, partant, les plus sensibles aux mesures de gestion de la pêche pratiquée en période de frai risquent d'échapper au dispositif.

Bibliographie

Tobin A., Currey L. and Simpfendorfer C. 2013. Informing the vulnerability of species to spawning aggregation fishing using commercial catch data. Fisheries Research 143:47-56.

Pour plus d'information :

Andrew Tobin
Centre for Sustainable Tropical Fisheries and Aquaculture, James Cook University
Andrew.tobin@jcu.edu.au



L'analyse a révélé que la capture de saumonées léopard (Plectropomus leopardus) en période de reproduction n'accentuait pas sensiblement la vulnérabilité de l'espèce. (photo : Autorité du Parc marin de la Grande barrière de corail).

[1] On entend par approche multi-niveaux un processus dans lequel l'analyse des incertitudes associées à une évaluation de l'exposition ou du risque progresse de manière systématique d'un niveau relativement simple à un niveau plus complexe. Une analyse multi-niveaux permet notamment d'affiner l'analyse des incertitudes par itérations successives. (Source : http:// cfpub.epa.gov/si/)

Lancement du signe « Pêche responsable » par la Fédération des pêcheurs hauturiers de Nouvelle-Calédonie

Jean-François Huglo

Président de la Fédération des pêcheurs hauturiers de Nouvelle-Calédonie

Introduction

La pêche hauturière calédonienne a connu un nouvel essor au début des années 2000, avec l'arrêt de la délivrance de licences de pêche aux navires étrangers.

Quelques années plus tard, la création de la Fédération des pêcheurs hauturiers a apporté une dynamique nouvelle à la filière. Mieux organisés et davantage soudés, les cinq armements calédoniens de pêche palangrière ont pu, grâce à la Fédération, parler d'une seule voix pour faire connaître, et reconnaître, leur savoir-faire : une pêche à la palangre sélective (un hameçon = un poisson), exercée dans le respect de l'environnement.

En 2013, la Fédération a entrepris une démarche auprès de l'Organisme de gestion des signes d'identification de la qualité et de l'origine des produits agricoles, agroalimentaires et halieutiques, l'OG, pour que ses membres puissent bénéficier de la certification « Pêche responsable ». Cette certification garantit aux consommateurs, au-delà de la réglementation en vigueur, une bonne gestion de la ressource, une pêche respectueuse de l'environnement, des règles d'hygiène et de traçabilité garantissant la qualité des produits et de bonnes conditions de travail et de sécurité à bord.

En novembre 2014, après avoir été audité par l'organisme de contrôle et de certification AFNOR Pacific, trois des cinq armements locaux ont obtenu leur certification.

Après un bref exposé de la situation de la pêche thonière hauturière en Nouvelle-Calédonie, cet article s'attache à décrire la démarche de gestion « Pêche responsable », ses principes, ses objectifs et les exigences auxquelles un armement doit satisfaire pour obtenir une certification.

Une partie de la flottille des thoniers palangriers calédoniens dans le port de Nouméa

La pêche hauturière : un acteur important du développement de la Nouvelle-Calédonie

La pêcherie hauturière calédonienne est une filière professionnelle constituée d'une flottille homogène appartenant à cinq armateurs. En 2014, la Nouvelle-Calédonie a attribué 17 licences de pêche aux thonidés dans sa zone économique exclusive (ZEE).

En 2014, les pêcheurs hauturiers ont pêché 2 781 tonnes (+3 % par rapport à 2013) pour un total de 150 090 poissons capturés. Le germon, ou thon blanc, (*Thunnus alalunga*) reste l'espèce majoritaire, représentant près de 60 % de la production. Le thon jaune, ou albacore (*Thunnus albacares*) représente 26 % des captures.

Les espèces les plus pêchées après les thons blancs et jaunes sont les marlins et les mahi-mahis (*Coryphaena hippurus*) vendus localement ; les thons obèses (*Thunnus obesus*), dont les plus beaux spécimens sont vendus entiers frais au Japon sur les marchés aux enchères; puis viennent divers poissons qui sont vendus localement (le saumon des dieux (*Lampris regius*), le tazard du large ou wahoo (*Acanthocybium solandri*), l'espadon (*Xiphias gladius*), le marlin voilier (*Istiophorus platypterus*), et la bonite (*Katsuwonus pelamis*).

Circuit commercial

Chaque année, environ 30 % de la production est exportée (Figure 1).

En 2013, le chiffre d'affaire à la première vente de la filière s'est élevé à 1 135 millions XPF.

Échantillonnages et observateurs

Des opérations d'échantillonnage des captures lors des débarquements et des campagnes d'observation à bord des palangriers sont organisées depuis 2002 par le Secrétariat général de la Communauté du Pacifique (CPS).

Ces dernières consistent à identifier et à mesurer l'ensemble des prises, à relever les caractéristiques de l'engin de pêche (nombre d'hameçons, type d'appâts utilisés, etc.) et à effectuer des prélèvements, permettant ainsi de mener des évaluations de stocks et des études sur la biologie des thonidés. En 2014, 22 campagnes ont été observées sur 11 des 17 navires actifs, représentant 233 jours de mer.

Emploi

Les emplois directement liés à la pêche hauturière - exercés dans les armements, les ateliers de transformation et chez les grossistes - étaient estimés à 230 personnes en 2013.

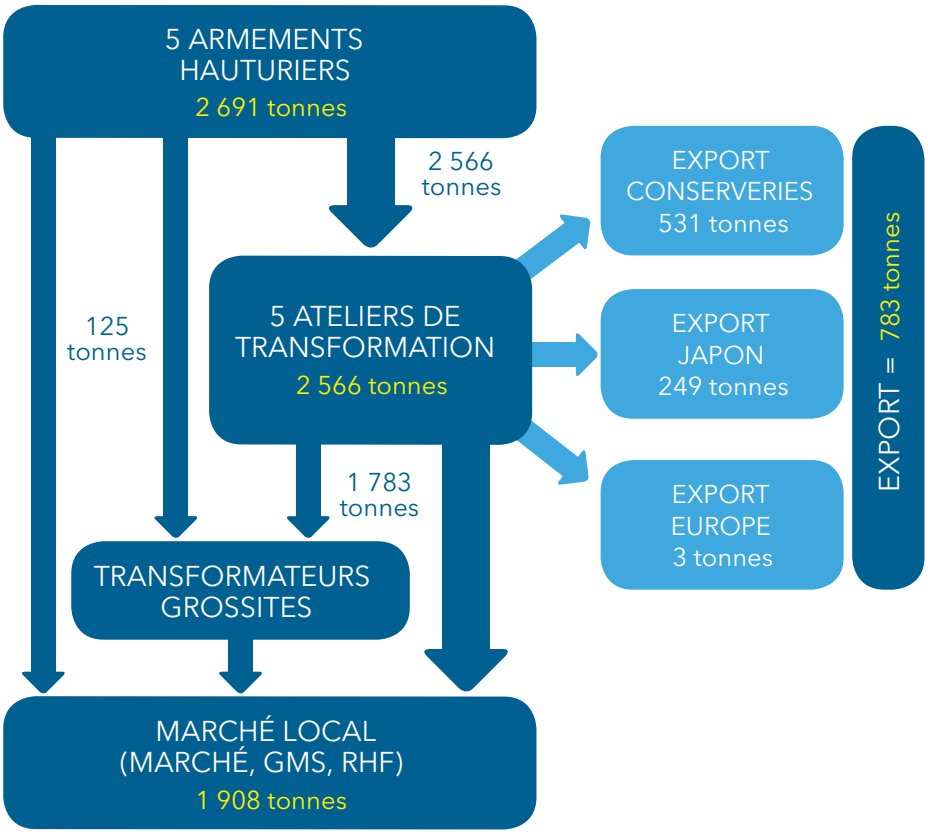


Figure 1. Circuit commercial des captures de la pêche hauturière en 2013 (illustration : Push & Pull).

Stocks de poissons

Contrairement à certains États et territoires océaniens, la Nouvelle-Calédonie a sous-utilisé la ressource exploitable et l'infrastructure logistique disponible. D'après la 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. L'effort de pêche limité par rapport à la surface de la ZEE de Nouvelle-Calédonie, la technique de pêche à la palangre, considérée comme la plus sélective, et le nombre de licences de pêche limité aux palangriers locaux, font de la pêche hauturière calédonienne une activité durable et très peu impactante sur les stocks de thonidés. De plus, la filière cible des espèces dont l'état des stocks est satisfaisant à l'échelle régionale et ne s'intéresse qu'à la capture des individus adultes s'étant déjà reproduits.

Surveillance sanitaire

Les produits de la pêche hauturière font l'objet de plusieurs niveaux de contrôles menés par le service d'Inspection vétérinaire, alimentaire et phytosanitaire de la direction des Affaires vétérinaires, alimentaires et rurales de la Nouvelle-Calédonie :

- ✓ le plan de surveillance et de contrôle annuel, qui répond aux exigences réglementaires de l'Union Européenne sur les espèces exportées (44 prélèvements réalisés sur thon blanc en 2014, dont 16 pour la recherche de mercure) ;
- ✓ des enquêtes spécifiques, menées en 2011 et en 2015 (25 prélèvements réalisés sur divers pélagiques à risque, lagonaires, crustacés et mollusques), qui visent à surveiller les teneurs en mercure notamment ;
- ✓ des analyses officielles dans le cadre du suivi de la conformité sanitaire des établissements.

Les producteurs et transformateurs réalisent aussi des autocontrôles microbiologiques réguliers dans le cadre de leurs agréments d'hygiène.

Concernant la problématique du mercure, une démarche conjointe de quatre directions du gouvernement de la Nouvelle-Calédonie (Affaires sanitaires et sociales, Affaires vétérinaires, alimentaires et rurales, Affaires économiques et Affaires maritimes) est en cours pour aboutir à une meilleure information de la population.

Technique et effort de pêche

Cette filière utilise une unique technique de pêche : la palangre.

324 campagnes de pêche ont été réalisées en 2014 : un effort de pêche faible au regard de la superficie de la zone exploitée, l'espace maritime calédonien représentant 1,3 million de km^2.

La Fédération des pêcheurs hauturiers de Nouvelle-Calédonie

Histoire

La Fédération des pêcheurs hauturiers de Nouvelle-Calédonie est une association loi 1901 qui a été créée le 8 octobre 2007. Elle est présidée, depuis sa création par Jean-François Huglo, directeur d'Albacore.

Les ateliers de transformation sont soumis à un plan de surveillance et de contrôle annuel, qui répond aux exigences réglementaires de l'Union Européenne sur les espèces exportées.

Membres

Les cinq armements de la Nouvelle-Calédonie ont adhéré à la Fédération des pêcheurs hauturiers de Nouvelle-Calédonie dès sa création : Albacore, Baby Blue, Navimon, Pescana et Sea Horse.

Objectifs

La Fédération des pêcheurs hauturiers de Nouvelle-Calédonie a pour but d'unir les voix des armateurs locaux, notamment en vue de la définition de leur statut et d'une meilleure reconnaissance de leur activité par les pouvoirs publics. Depuis novembre 2013, elle a également la mission d'organisme de défense et de gestion du signe « Pêche responsable » pour la pêche hauturière.

La démarche « Pêche responsable »

La Fédération des pêcheurs hauturiers de Nouvelle-Calédonie a souhaité lancer une démarche, initiée par l'ensemble de la profession (cinq armements), pour défendre la haute qualité de ses produits, la gestion durable de la ressource et pérenniser la filière.

Ainsi, avec l'aide de l'Établissement de régulation des prix agricoles (ERPA) et les soutiens techniques des Affaires maritimes, de la Chambre d'agriculture et de la Direction des affaires vétérinaires, alimentaires et rurales de la Nouvelle-Calédonie, la Fédération des pêcheurs hauturiers de Nouvelle-Calédonie a obtenu sa pleine reconnaissance en tant qu'Organisme de Défense et de Gestion (ODG) en novembre 2013.

Cet organisme assure la défense du signe officiel de qualité « Pêche responsable » sur l'activité hauturière, visant à faire reconnaître et à promouvoir les bonnes pratiques mises en œuvre, de manière collective, au cours des dernières années.

Définition

La « Pêche responsable » est une démarche globale de gestion qui vise, au-delà du respect de la réglementation, à mettre en œuvre des pratiques respectueuses de la ressource, de l'environnement, des produits pêchés ainsi que de la sécurité et des conditions de travail.

Principes

La « Pêche responsable » est fondée sur les principes suivants :

- ✓ la conservation et la gestion des ressources bio-aquatiques (qualité, diversité, disponibilité) dans un contexte de sécurité alimentaire et de développement durable ;
- ✓ l'utilisation d'engins et de navires respectueux de l'environnement ;
- ✓ la mise en œuvre de pratiques de pêche sélectives et respectueuses de l'environnement ;
- ✓ la capture, la manutention, la transformation et la distribution des produits doivent être effectuées de manière à préserver la valeur nutritionnelle, la qualité et l'innocuité des produits, à réduire le gaspillage et à minimiser les effets négatifs sur l'environnement et sur les communautés locales ; la préservation des habitats « critiques » (zones humides, les mangroves, récifs, lagons) ;
- ✓ la préservation des conditions de travail ; et
- ✓ l'utilisation responsable, durable des ressources.

Produits concernés

Le référentiel « Pêche responsable » de la Fédération des pêcheurs hauturiers concerne l'ensemble de la production de la flotte hauturière de Nouvelle-Calédonie (poissons pélagiques). Les produits certifiés peuvent être entiers ou découpés, crus, frais ou congelés, présentés en vrac ou sous conditionnement. Ils sont destinés au marché local, par le biais des ateliers de transformation, des grossistes et des grandes et moyennes surfaces.

Le champ concerné par la certification « Pêche responsable » est celui qui relève de la responsabilité des armateurs : il englobe toutes les opérations, de la pêche au débarquement des captures.

Référentiel

La « Pêche responsable » ayant comme objectif de devenir, à terme, la norme de l'ensemble des armements hauturiers de Nouvelle-Calédonie, des exigences relatives à la règlementation en vigueur ont été intégrées au référentiel, permettant de garantir aux consommateurs la conformité des pratiques aux niveaux sanitaire, environnemental et de la sécurité au travail.

Parmi les 28 exigences du référentiel :

- ✓ 15 sont d'ordre règlementaire (soit 54 % des exigences contre 50 % dans le référentiel métropolitain – voir le paragraphe Comparatif des référentiels calédonien et métropolitain) ;

Le Yellow Fin, navire de pêche de la compagnie Albacore, une des trois compagnies certifiées « Pêche responsable » en 2014.

En 2014, le germon représentait 60% de l'ensemble des prises des thoniers palangriers calédoniens.

✓ 13 se positionnent au-delà de la règlementation locale.

Les produits issus de la « Pêche responsable » apportent aux consommateurs une garantie sur le respect d'exigences allant au-delà de la règlementation, sur des pratiques de pêche en faveur de la ressource, de l'environnement, de la qualité et de la sécurité sanitaire des produits.

Calendrier de la démarche

22 novembre 2013 : La Fédération des pêcheurs hauturiers de Nouvelle-Calédonie est reconnue en tant qu'*Organisme de Défense et de Gestion* (ODG) du signe « Pêche responsable », le référentiel technique est homologué et les plans de contrôle sont approuvés.

19 novembre 2014 : Les armements Albacore, Navimon et Pescana sont certifiés « Pêche responsable ».

La pêche hauturière responsable – Les quatre grands axes de la certification

1. Gestion de la ressource

Contexte

Face à la pression grandissante exercée sur les ressources marines à l'échelle régionale du Pacifique, il est important pour la filière hauturière de Nouvelle-Calédonie de contribuer à une gestion durable des stocks exploités tout en pratiquant une pêche sélective respectueuse de l'écosystème et de sa diversité. La bonne gestion de la ressource nécessite une pleine coopération avec le monde scientifique, passant notamment par la fourniture de données fiables et complètes.

Objectifs

- Exploiter la ressource de manière durable.
- Maîtriser les impacts sur l'écosystème.
- Contribuer à l'amélioration des connaissances scientifiques.

Exigences du référentiel

– n° 1 : adhérer à la Fédération des pêcheurs hauturiers de Nouvelle-Calédonie ;

– n° 2 : respecter les mesures de gestion, de conservation et d'exploitation de la ressource ;

– n° 3 : pêcher exclusivement dans la ZEE de Nouvelle-Calédonie et effectuer la totalité des débarquements en Nouvelle-Calédonie ;

– n° 4 : pratiquer exclusivement la pêche à la palangre et limiter les prises accidentelles ;

– n° 5 : coopérer avec les scientifiques pour l'acquisition et le partage des connaissances.

2. Respect de l'environnement

Contexte

Comme toute activité humaine et économique la pêche hauturière génère des déchets. La mise en œuvre d'une gestion efficace de ces déchets, passant par leur stockage et leur élimination, s'inscrit dans une démarche de respect de l'environnement répondant aux exigences sociétales.

Par ailleurs, la consommation de carburant constitue un poste de dépense très important pour les navires de pêche.

La maîtrise de cette consommation apparaît indispensable tant d'un point de vue économique qu'écologique.

Objectifs

- Améliorer la gestion des déchets.
- Limiter l'impact des déchets produits sur l'environnement.
- Optimiser la consommation d'énergie.

Exigences du référentiel

– n° 6 : conserver les déchets ménagers à bord et les déposer au port ;

– n° 7 : conserver les déchets liés à l'activité de pêche (emballages d'appâts, chutes de fils, etc.) à bord et les déposer au port ;

– n° 8 : utiliser des collecteurs spécifiques ;

– n° 9 : prévenir la pollution des hydrocarbures ;

– n° 10 : récupérer les produits de vidange et assurer leur prise en charge ;

– n° 11 : caréner sur l'aire de carénage dédiée ;

– n° 12 : utiliser des produits de nettoyage biodégradables (pont, cales-frigo, etc.) ;

– n° 13 : optimiser la consommation d'énergie ;

– n° 14 : informer et sensibiliser l'équipage aux bonnes pratiques environnementales.

3. Hygiène, qualité et traçabilité

Contexte

Afin de garantir la meilleure qualité des produits aux consommateurs, de bonnes pratiques d'hygiène, de traitement, de stockage et de conservation doivent être respectées dès le début de la chaîne d'approvisionnement.

De plus, une importance prioritaire doit être accordée à la traçabilité des produits pour permettre in fine d'identifier, de différencier et de valoriser les produits présents sur les étals.

Objectifs

- Garantir la qualité des produits.
- Garantir la traçabilité des produits.
- Valoriser les produits.

Exigences du référentiel

– n° 15 : respecter les bonnes pratiques d'hygiène et d'entretien des espaces de traitement et de stockage des captures ainsi que des installations de production de glace et de froid ;

– n° 16 : manipuler et traiter les captures de façon à optimiser leur qualité ;

– n° 17 : garantir la bonne conservation des captures ;

– n° 18 : garantir des bonnes pratiques d'hygiène en cas de transformation à bord ;

– n° 19 : garantir la qualité sanitaire des poissons débarqués ;

– n° 20 : fournir à l'avance les informations concernant le débarquement des captures ;

– n° 21 : fournir à chaque débarquement de façon claire et systématique les informations de traçabilité du poisson aux ateliers de transformation ;

– n° 22 : optimiser la valorisation et la commercialisation des produits ;

– n° 23 : assurer la formation régulière des capitaines aux bonnes pratiques d'hygiène.

4. Conditions de travail et sécurité à bord

Contexte

Les particularités du travail à bord d'un navire de pêche hauturier doivent être mieux prises en compte afin d'améliorer les conditions de sécurité, de travail et de vie des équipages.

Objectifs

- Assurer des conditions de travail et de vie satisfaisantes aux personnes travaillant sur les navires de pêche.
- Garantir la sécurité du personnel embarqué.

Exigences du référentiel

– n° 24 : veiller au bon entretien des navires et de leurs systèmes de sécurité ;

– n° 25 : prévenir les risques d'accidents ;

– n° 26 : respecter les dispositions contractuelles ;

– n° 27 : veiller au bon entretien des lieux de vie ;

– n° 28 : assurer la sensibilisation de l'équipage sur la gestion de l'environnement ;

– n° 29 : assurer la formation régulière des capitaines à la sécurité.

Les signes d'identification de la qualité et de l'origine

Suite à une requête des professionnels et des consommateurs calédoniens, l'ensemble des partenaires institutionnels (État, Nouvelle-Calédonie, Provinces) avec la collaboration des chambres consulaires et des consommateurs, sous la coordination de l'ERPA, a mis en place en 2008 un processus permettant de reconnaître et de contrôler les signes d'identification de la qualité et de l'origine (SIQO-NC) des produits agricoles, agroalimentaires et de la mer, et d'encadrer leur utilisation à l'échelle du territoire (Figure 2).

Il existe trois catégories de signes :

1. les signes d'identification de la qualité environnementale (dont la « Pêche responsable » fait partie) ;
2. les signes d'identification de la qualité supérieure ; et
3. les signes d'identification de l'authenticité.

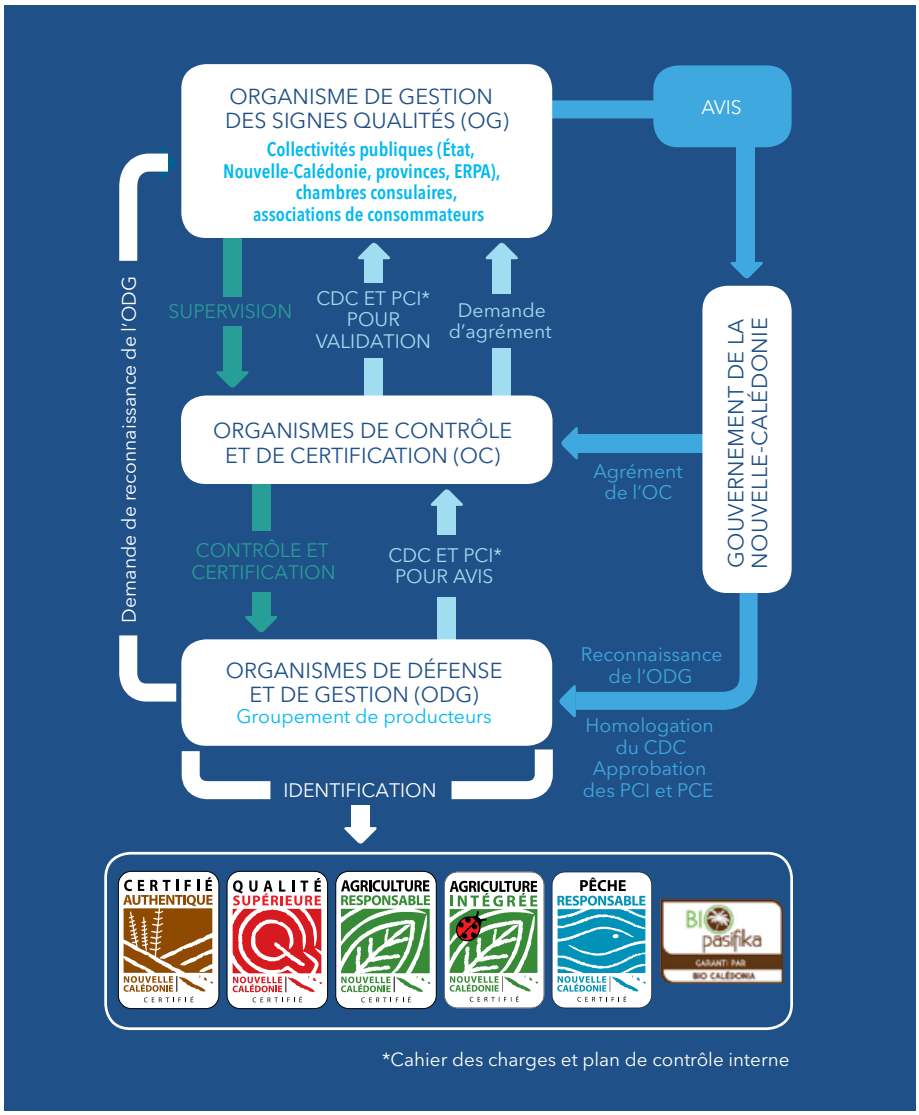


Figure 2. Processus de reconnaissance des signes d'identification de la qualité et de l'origine (SIQO-NC) (pour en savoir plus : www.siqo.nc) (illustration : Push & Pull)

Toutes les photos de l'article sont de Théau Gontard, ERPA.

S'attaquer au problème des prises accessoires

Shelley Clarke

Coordonnatrice technique requins et prises accessoires, Projet sur les thonidés dans les zones s'étendant au-delà des limites de la juridiction nationale, Commission des pêches du Pacifique occidental et central. Courriel : shelley.clarke@wcpfc.int

L'expression « prises accessoires », ou « bycatch » en anglais, me déplaît profondément. Mais alors, me direz-vous, pourquoi figure-t-elle non seulement dans le titre du présent article mais aussi dans l'intitulé de mon poste ? Sans doute est-elle devenue, par commodité et par la force de l'usage, l'expression consacrée pour désigner toutes les « autres » espèces prélevées au cours des activités de pêche ciblant le thon. Pour reprendre la formule d'un juge de la Cour suprême des États-Unis qui s'exprimait sur la pornographie, il suffit de voir une prise accessoire pour savoir que c'en est une. Le problème réside dans la subjectivité inhérente aux termes employés : « espèces non ciblées », « prises secondaires », « prises accessoires », « sous-produits », « prises incidentes », « rejets » ou « rebuts » sont autant de termes et expressions que pourraient utiliser différentes personnes pour désigner une seule et même prise.

Indépendamment du nom qui leur est donné, et du sort qui leur est réservé, les prises accessoires sont souvent une source de tracas pour les pêcheurs. On les qualifie d' « accessoires » précisément parce qu'elles ne faisaient pas partie des prises visées. Les pêcheurs sont donc les premiers contrariés lorsqu'ils capturent des espèces non ciblées et renâclent parfois à les répertorier avec le niveau de précision requis, par simple manque d'intérêt. Il en résulte que les informations consignées par les pêcheurs sur les prises accessoires sont souvent incomplètes voire inexistantes, et les programmes d'observation ne permettent pas toujours de compenser l'insuffisance quantitative et qualitative des données. Si les prises accessoires compliquent la vie des pêcheurs, elles ne facilitent pas non plus celle des gestionnaires des ressources halieutiques. L'incomplétude des données génère une forte incertitude dans la prise de décision sur les besoins et les modalités de protection de populations d'espèces accessoires contre un potentiel épuisement. Ainsi, la gestion des prises accessoires est souvent reléguée à un rang subalterne, supplantée par des préoccupations plus immédiates liées à la gestion des espèces de thonidés ciblées. Une troisième difficulté réside dans l'absence de solution simple et rapide au problème des prises accessoires. Les techniques visant à réduire les captures accidentelles ont souvent un coût lié à l'acquisition de matériel, à la baisse de productivité de l'équipage, ou encore à la diminution des prises d'espèces ciblées : se borner à interdire la rétention des prises accessoires n'aura pas pour effet automatique de prévenir les captures ni de ramener la mortalité des espèces les plus vulnérables à des niveaux durables.

L'insuffisance quantitative et qualitative des données, qui génère des incertitudes dans les avis scientifiques et impose d'opérer des arbitrages difficiles en matière de gestion, pose des difficultés complexes pour lesquelles il n'existe pas de solution simple. Les organismes chargés de l'exécution du Projet sur les thonidés dans les zones s'étendant au-delà des limites de la juridiction nationale (ou projet « Common Oceans ») auront donc fort à faire pour combler les lacunes dont souffrent les données relatives aux prises accessoires dans les pêcheries thonières. La Commission des pêches du Pacifique occidental et central (WCPFC) s'est associée au Secrétariat de la Communauté du Pacifique (CPS) pour assurer la mise en œuvre de trois volets du projet susmentionné en rapport avec les prises accessoires. Ce projet quinquennal, dont la mise en œuvre a débuté en 2014, est financé par le Fonds pour l'environnement mondial et piloté par l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO). Devant la faible probabilité qu'une solution soit trouvée au problème des captures accidentelles avant l'échéance du projet, celui-ci devra définir les moyens d'optimiser des investissements modestes et ciblés pour générer d'importants dividendes sur le long terme. À cette fin, il conviendra de définir la voie à suivre en dépit d'obstacles majeurs dont le manque de qualité et de pertinence des données recueillies sur les prises accessoires, la nécessité de hiérarchiser les mesures de gestion des prises accessoires lorsque les données font défaut, et le besoin d'évaluer l'efficacité des mesures de réduction des prises accessoires.

Comment améliorer la qualité et la pertinence des données recueillies sur les prises accessoires ?

Parmi les trois volets du projet sur les thonidés dans les zones s'étendant au-delà des limites de la juridiction nationale mis en œuvre par la WCPFC, le premier consiste à améliorer et à harmoniser les données relatives aux prises accessoires. Dès 2011, à l'occasion de la réunion conjointe du groupe de travail technique sur les prises accessoires des Organisations régionales de gestion des pêches (ORGP) thonières, tous les experts desdites organisations et les spécialistes des taxons ont estimé d'un commun accord que le manque de données constituait le principal frein à l'activité du groupe (Anon. 2011). La mise en commun des données, dans le respect des règles applicables en matière de confidentialité, a été citée tout au long de la réunion comme un objectif à poursuivre. Parmi les priorités définies par le groupe figuraient l'adoption d'un ensemble minimum de champs de données et de protocoles de recueil normalisés afin de permettre l'interopérabilité des bases de données d'observation sur les prises accessoires des ORGP thonières.

Quatre ans plus tard, le projet consacré aux thonidés dans les zones s'étendant au-delà des limites de la juridiction nationale vise à faciliter la réalisation de ces objectifs à deux niveaux. Le premier consiste à assurer l'interopérabilité des données : la teneur et le format des informations recueillies sur les prises accessoires devraient être suffisamment proches pour permettre de compiler et d'analyser des données issues de différentes sources. Ce processus dit d' « harmonisation »

est beaucoup plus complexe qu'il n'y parait. Pour ne citer qu'un exemple, chacune des cinq ORGP thonières impose des normes différentes en matière d'enregistrement des prises accessoires. Quel choix « idéal » opérer entre ces normes et selon quelles modalités ? Si un nouvel ensemble de règles est élaboré, comment s'assurer de son adoption par cinq organisations indépendantes ne regroupant pas les même membres ? Si les normes adoptées par chaque ORGP thonière découlent d'un ensemble de facteurs tels que l'état de la science, les contingences pratiques et les priorités dans leur zone de compétence, dans quelle mesure peut-on raisonnablement s'attendre à ce qu'un consensus soit trouvé au niveau mondial ?

La lenteur des progrès accomplis sur la voie de l'harmonisation s'explique en partie par le fait que l'on ne sait pas bien par où commencer. En janvier 2015, une réunion d'experts a été convoquée à Keelung (Taiwan) avec le concours de l'International Seafood Sustainability Foundation (ISSF) pour débattre de ces questions dans le contexte particulier des données d'observation de la pêche à la palangre (ISSF 2015). À l'issue de cette réunion, le projet sur les thonidés dans les zones s'étendant au-delà des limites de la juridiction nationale a sollicité un inventaire des données d'observation de la pêche palangrière nécessaires à une meilleure compréhension des interactions avec les prises accessoires et des taux de mortalité. Les résultats de cette étude (Gilman and Hall 2015) offrent un point de départ à la réflexion sur l'amélioration des données au sein de chaque ORGP thonière, sans toutefois imposer l'adoption d'un seul et unique ensemble de normes minimales. L'objet de l'étude consistait davantage à proposer aux ORGP thonières une base de progression par paliers dans une direction commune qui permette dans un premier temps d'aligner certains volets de leurs programmes respectifs. Le Comité scientifique du WCPFC a lancé le processus en août 2015 en approuvant huit modifications proposées dans la liste de données sur les prises accessoires issues de l'observation de la pêche à la palangre (tableau 1). Lesdites modifications seront soumises à la Commission pour adoption officielle à sa prochaine réunion prévue en décembre à Bali.

L'harmonisation ouvre la voie à la mise en commun de données, mais que faire pour progresser vers un véritable échange ? La situation est très variable d'une ORGP thonière à l'autre : dans certains cas, l'essentiel des données d'observation sur les prises accessoires est déjà centralisé ; dans d'autres, les programmes nationaux détiennent la majeure partie des données et ne les fournissent aux ORGP thonières que sous forme résumée. Pour certaines espèces accessoires telles que les tortues marines ou les oiseaux de mer qui se déplacent entre les différentes zones de compétence des ORGP thonières, dans le Pacifique ou l'océan austral, par exemple, l'analyse des interactions avec les pêcheries nécessite parfois de mettre en commun les données au sein des organisations mais aussi entre ces dernières. Pour encourager la réflexion sur l'opportunité et les modalités d'échange de l'information, les responsables du projet sur les thonidés dans les zones s'étendant au-delà des limites de la juridiction nationale ont élaboré une grille récapitulative que chaque ORGP thonière peut compléter à l'aide de données relevant du domaine public. Ce document peut servir de cadre à une gestion uniforme des données sur les prises accessoires au sein de chaque ORGP thonière, et permet de dresser un inventaire utile des données disponibles sur les prises accessoires. Il pourra également servir de base à la mise en commun des données entre ORGP thonières, si ces dernières en décident ainsi (Clarke et al. 2015a). Le Comité scientifique est convenu de mettre à l'essai le document, intitulé Protocole d'échange de données sur les prises accessoires, et de rendre compte l'année prochaine des résultats obtenus (WCPFC 2015).

Comment hiérarchiser les mesures de gestion des prises accessoires lorsque les données font défaut

L'inscription en 2013 de cinq espèces de requins et de toutes les raies manta sur les listes de la Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES), suivie en 2014 de l'ajout de 21 espèces de requins et de raies aux annexes de la Convention sur la conservation des espèces migratrices (CMS), ne laisse aucun doute sur le fait que la conservation des élasmobranches est devenue une source de préoccupation majeure au niveau mondial. Le deuxième volet du projet sur les thonidés dans les zones s'étendant au-delà des limites de la juridiction nationale dont l'exécution est assurée par la WCPFC vise à améliorer

Tableau 1. Modifications introduites dans les rubriques minimales normalisées des programmes d'observation de la pêche à la palangre (approuvées par la 11e session du Comité scientifique de la WCPFC et soumises à la 12e session de la WCPFC pour examen et adoption en décembre 2015)

Type de donnée	Modification proposée
Hameçons	Plus d'informations sur le type (circulaire, en J, etc.) et la taille de l'hameçon
Appât	Plus d'informations sur la proportion des différents types d'appât utilisés
Bas de ligne	Plus d'informations sur la proportion des différents types de bas de ligne utilisés
Lest de bas de ligne	Plus d'informations sur l'utilisation des différents types de lest de bas de ligne
Lignes à requins	Enregistrement du nombre de lignes à requins (le cas échéant)
Bâtonnets fluorescents	Plus d'informations sur le nombre et l'emplacement des bâtonnets fluorescents (le cas échéant)
Réduction des prises d'oiseaux de mer	Plus d'informations sur l'utilisation de lignes de banderoles, d'appâts teints, de filages sous-marins ou latéraux et sur la gestion des déchets de poissons
Emplacement des hameçons	Pour les requins soyeux et les requins océaniques, les tortues, les oiseaux de mer et les mammifères marins, préciser s'ils sont pris à l'hameçon par la bouche, en profondeur (gorge/estomac) ou sur une partie externe du corps et si l'hameçon et la ligne ont été retirés

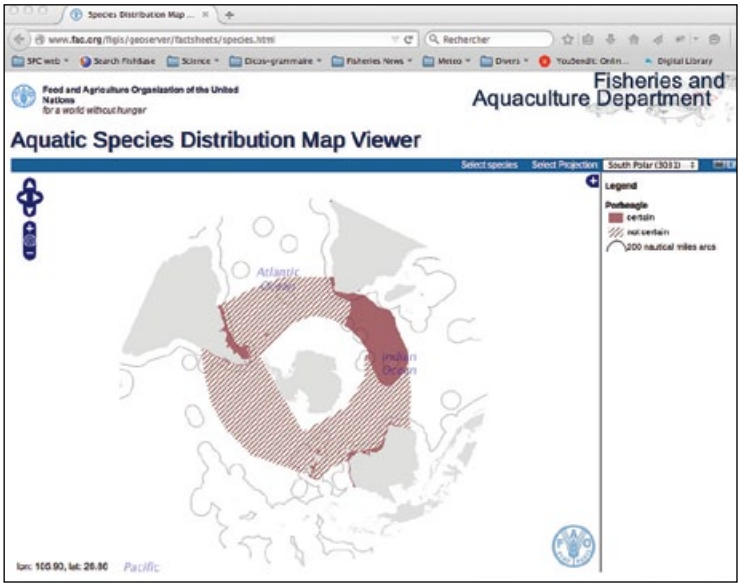
l'évaluation et la gestion des requins pélagiques au sein des ORGP thonières. À ce titre, des financements sont prévus pour quatre études panocéaniennes susceptibles d'étayer l'adoption de mesures régionales de conservation et de gestion. À la lumière de ce qui précède, on devine que l'insuffisance qualitative et quantitative des données constituera le principal obstacle au processus d'évaluation. Début 2008, la WCPFC a fait de plusieurs requins des « espèces clés », et évalué ceux pour lesquels existaient de nombreuses données d'observation (requin océanique, requin soyeux et peau bleue) (Brouwer and Harley 2015). D'aucuns préconiseraient d'attendre une amélioration des données avant de procéder aux évaluations des espèces clés restantes mais les crédits disponibles au titre du projet sur les thonidés offrent au contraire la possibilité d'agir sans délai. Les deux exemples ci-dessous illustrent l'intérêt qu'il y a à étudier de nouvelles méthodes d'analyse des espèces de requins méconnues, à ouvrir de nouvelles voies de collaboration et à contribuer au dialogue mondial sur la conservation.

La première évaluation panocéanienne consistera en une analyse de l'état des populations de requin taupe commun (*Lamna nasus*) dans l'hémisphère Sud. L'inscription de cette espèce à l'annexe II de la CITES résulte essentiellement du déclin du stock de l'hémisphère Nord. La Commission internationale pour la conservation des thonidés de l'Atlantique (*ICCAT*) a tenté d'inclure les populations de l'Atlantique Sud dans son évaluation des stocks de 2009 mais a conclu que les données étaient insuffisantes pour produire une estimation fiable de l'état du stock. En mars 2015, la Commission pour la conservation du thon rouge (CCSBT), dont la zone de responsabilité s'étend à certaines régions du Pacifique oriental jusqu'en Nouvelle-Zélande, et du sud de l'océan Indien jusqu'à l'ouest de la façade atlantique de l'Argentine, a demandé à la WCPFC et au projet sur les thonidés dans les zones s'étendant au-delà des limites de la juridiction nationale de coordonner une évaluation dans l'ensemble des zones de compétence des ORGP thonières. Ce type de démarche permet d'accéder à des jeux de données autres que ceux détenus par les membres de la CCSBT et de couvrir l'ensemble du stock de l'hémisphère Sud.

La NIWA (Nouvelle-Zélande) a été retenue pour coordonner l'évaluation des populations de requin taupe commun dans l'hémisphère Sud. L'étude vise à obtenir auprès de chercheurs nationaux des données susceptibles de servir d'indicateurs tels que l'évolution des taux et des volumes de capture et de les compiler dans des modèles quantitatifs d'évaluation du risque et des stocks basés sur la structure par âge. L'étude mettra à profit les informations disponibles sur la biologie et la dynamique des populations de requins pour structurer les modèles. Outre le fait qu'elle permettra d'évaluer l'état du stock selon la meilleure méthode possible, cette démarche axée sur la collaboration et l'intégration permettra de déterminer les principales sources d'incertitude et, partant, les investissements nécessaires pour améliorer les jeux de données. Elle aidera également à sérier les risques associés aux différents secteurs de la filière pêche et à chaque population de requins (sexe ou stade biologique) et à mieux en cibler la gestion. L'étude a débuté en août 2015 et se poursuivra sur un an environ.

Les préparatifs ont débuté en vue d'une deuxième évaluation panocéanienne après que le Comité scientifique de la WCPFC a exprimé son intérêt pour une évaluation des stocks de requins renards à l'échelle de tout le bassin Pacifique, axée sur les tendances et la vulnérabilité de l'espèce. Tout comme

*Le projet sur les thonidés dans les zones s'étendant au-delà des limites de la juridiction nationale (ou « Common Oceans ») coordonne la première évaluation mondiale de l'état des stocks de requin taupe commun (*Lamna nasus*) de l'hémisphère Sud. (photo : Malcolm Francis).*



*L'aire de répartition circumpolaire de la population de requin taupe commun (*Lamna nasus*) de l'hémisphère Sud pourrait s'étendre sur les zones de compétence des cinq ORGP thonières (http://www.fao.org/figis/geoserver/factsheets/ species.html?species=POR-me&prj=4326).*

*De haut en bas : requin renard commun (*Alopias vulpinus*), requin renard pélagique (*A. pelagicus*), et requin renard à gros yeux (*A. superciliosus*) (illustrations : Les Hata).*

le requin taupe commun, les requins renards à gros yeux, communs et pélagiques figurent sur la liste des espèces clés de requins de la WCPFC (sous le nom de « renards »), mais les analyses effectuées jusqu'à présent ont buté sur une insuffisance quantitative et qualitative des données (Rice et al. 2015). Dans le cas des requins renards, de nombreuses prises sont répertoriées sans distinction d'espèce. Il importera donc dans un premier temps de veiller à la ventilation des prises en fonction de l'espèce. Des études récentes consacrées aux requins renards dans le Pacifique oriental indiquent que le renard commun (*Alopias vulpinus*) et le renard pélagique (*A. pelagicus*) sont les espèces dominantes, tandis que le requin renard à gros yeux (*A. superciliosus*) semble être le plus abondant dans le Pacifique occidental et central, particulièrement dans les eaux qui baignent les côtes hawaïennes (Clarke et al. 2011, Rice et al. 2015). Toutes les espèces de renards présentent une faible productivité et sont plus vulnérables à la pêche palangrière que la plupart des requins pélagiques (Cortés 2008, Cortés et al. 2010). Le financement d'une évaluation de l'état des stocks de l'une des espèces de requin renard au titre du projet sur les thonidés dans les zones s'étendant au-delà des limites de la juridiction nationale au cours de l'année prochaine pourrait aider les ORGP thonières à adopter des mesures mais aussi éclairer les discussions préparatoires à la Conférence des Parties à la CITES de septembre 2016, dans l'hypothèse où l'inscription des requins renards sur les listes de la Convention serait proposée.

Les lignes de banderoles éloignent les oiseaux de mer des hameçons au moment du filage des lignes de pêche, et réduisent les pertes d'appât et le nombre d'oiseaux qui s'accrochent sur les hameçons (photo : Lucy Kemp, Marine Photobank)

Comment évaluer l'efficacité des mesures de réduction des prises accessoires ?

Une mesure de réduction des prises accessoires désigne toute action menée en vue d'atténuer l'incidence des activités de pêche sur les organismes non ciblés. Dans les pêcheries thonières, on citera les mesures suivantes : lignes de banderoles destinées à réduire le nombre d'oiseaux qui s'accrochent aux hameçons, réglementation sur les matériaux de fabrication des bas de ligne pour réduire les prises de requins, et restrictions sur le type d'hameçons et d'appâts afin de limiter les interactions avec les tortues marines. Quant à savoir si ces mesures de réduction des prises accessoires sont véritablement efficaces et si les taux de mortalité sont aujourd'hui suffisamment bas pour garantir la viabilité des populations non ciblées, force est malheureusement de constater que ces questions restent en grande partie sans réponse dans les pêcheries thonières. Si l'adoption de mesures de réduction des prises accessoires peut parfois donner bonne conscience, il ne suffit pas d'espérer que tout ira pour le mieux. Pour que les bonnes intentions soient véritablement suivies d'effets bénéfiques pour les océans, la mise en œuvre et le suivi des mesures de réduction des prises accessoires sont indispensables, de même que l'analyse des données pour en évaluer le succès.

En général, les requins n'arrivent pas à sectionner les bas de ligne en câble mais parviennent dans certaines circonstances à se libérer des bas de ligne en monofilament. (photo : Terry Goss Photography USA, Marine Photobank).

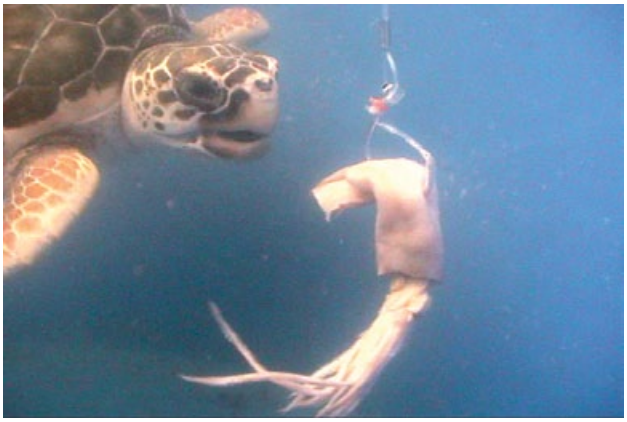
Le troisième volet du programme sur les prises accessoires du projet sur les thonidés dans les zones s'étendant au-delà des limites de la juridiction nationale, dont la WCPFC et la CPS assureront la mise en œuvre, consistera à encourager l'adoption de mesures de réduction opérantes, en diffusant les nouvelles technologies à mesure qu'elles se feront jour et en contribuant à l'évaluation de l'efficacité ou de l'inutilité des mesures en place dans les pêcheries actuelles. L'une des étapes de ce travail consistera à rénover l'actuel système d'information sur la gestion des prises accessoires de la WCPFC pour le convertir en une ressource mondiale. La version « relookée » du système proposera un large éventail d'informations, notamment sur la gestion des prises accessoires, y compris les taux d'interaction avec les espèces et les menaces, des évaluations à l'échelle des populations, et des dispositifs de gestion nationaux et internationaux (encadré 1).

L'un des obstacles persistants à l'évaluation des mesures de réduction des prises accessoires est le déficit de données. Comme indiqué plus haut, les principales difficultés tiennent au manque d'harmonisation et de mise en commun et à l'insuffisance quantitative et qualitative des informations. Les activités de réduction menées par la WCPFC dans le cadre du projet sur les thonidés dans les zones s'étendant au-delà des limites de la juridiction nationale visent à remédier au problème au travers d'ateliers, qui permettront la mise en commun provisoire de données issues de sources diverses en vue de leur analyse conjointe et, à terme, d'une publication des seules conclusions de ces travaux. Le thème abordé dans le cadre du premier atelier portera sur les prises accessoires de tortues marines (Clarke et al. 2015b). Bien que la WCPFC ait mis en place un programme de conservation et de gestion des tortues dès 2008, celui-ci n'a encore fait l'objet d'aucune évaluation formelle. D'autres ORGP thonières ont également intégré les tortues de mer dans leurs plans d'activités mais se heurtent aux problèmes posés par les données, notamment parce que les données sur les tortues sont encore plus limitées que celles dont on dispose sur les espèces de requins les moins documentées. La CPS puisera dans les crédits alloués au projet relatif aux zones s'étendant au-delà des limites de la juridiction nationale pour organiser un atelier sur la description des interactions et les taux de mortalité par espèce en fonction de paramètres tels que le type d'hameçon, le type d'appât, l'heure du jour, la profondeur, le lieu, la saison et l'année. Une fois les données de référence établies, un second atelier sera organisé pour étudier les effets d'un certain nombre de mesures de réduction des prises accessoires sur les populations de tortues, y compris les mesures de conservation et de gestion instaurées par la WCPFC. Le premier atelier, prévu début 2016, portera plus particulièrement sur les pêcheries palangrières dans le Pacifique, y compris, si possible, le Pacifique oriental.

Encadré n°1 :
Nouveaux modules en cours d'élaboration pour la version actualisée du système d'information sur la gestion des prises accessoires

- ✓ Taux d'interaction avec les prises accessoires
- ✓ Menaces pesant sur les espèces accessoires/menaces atténuées
- ✓ Évaluations à l'échelle des populations
- ✓ Degrés de mise en œuvre des techniques de réduction des prises accessoires
- ✓ Accords nationaux et internationaux (par ex. CITES, CMS)
- ✓ Cartes statiques sur la répartition des prises accessoires, les menaces, etc.
- ✓ Harmonisation des données sur les prises accessoires détenues par les ORGP thonières
- ✓ Suivi électronique

L'analyse devrait ressembler à celle présentée par la CPS à la récente réunion du Comité scientifique de la WCPFC (Harley et al. 2015), dont l'objectif consistait à déterminer au plan théorique l'efficacité des nouvelles mesures de conservation et de gestion des requins pour la période 2014-2015 contre la mortalité due au prélèvement excessif de requins océaniques et de requins soyeux. L'analyse a notamment permis de démontrer que si toutes les flottilles de pêche cessaient d'utiliser des bas de ligne en câble, ou des lignes à requins, la réduction estimée de mortalité chez les deux espèces atteindrait 15 à 25 % par rapport aux niveaux actuels. Si toutes les flottilles interdisaient à la fois les bas de ligne en câble et les lignes à requins, la mortalité serait réduite de 30 % à 40 %. De nouveaux travaux seront réalisés pour déterminer les variations de ces estimations en fonction de la flottille et du type d'engin, un choix autorisé au titre des mesures de conservation et de gestion (2014-2015). Ce type d'analyse, dont on espère qu'il sera étendu aux tortues de mer lors de futurs ateliers, produit des informations essentielles à la prise de décision et à la réduction des prises accessoires.



Les tortues de mer sont capables de détacher de petits morceaux de poissons-appâts avec leur bec sans s'accrocher aux hameçons mais elles avalent généralement les calmars entiers, hameçon compris (source photographique : Centre de recherche scientifique sur les ressources halieutiques du sud-est, Service des pêches de la NOAA).

Conclusion

Le format, l'accessibilité, la rareté ou encore le manque de fiabilité des données sur les pêches accessoires sont autant de facteurs qui, pris isolément ou en combinaison, compliquent la gestion des espèces non ciblées. Le maintien du statu quo pourrait avoir de graves conséquences sur les populations de requins, de tortues, d'oiseaux de mer et de mammifères marins, et pour les écosystèmes océaniques dans leur ensemble. Au cours des quatre prochaines années, le projet sur les thonidés dans les zones s'étendant au-delà des limites de la juridiction nationale visera à créer des synergies entre les initiatives existantes afin de réduire l'incidence de la pêche thonière sur les écosystèmes. L'enjeu consistera à mettre en place des mesures pratiques et réalisables qui contribueront à la réalisation de cet objectif dans les délais fixés.

Les activités qui seront menées à bien par la WCPFC et la CPS dans le cadre du projet consisteront en des initiatives ambitieuses et des actions plus circonscrites qui, en dépit de leur modeste apparence, permettront des progrès importants dans la durée. Il se peut que certaines initiatives soient infructueuses ; elles n'en contribueront pas moins, au minimum et comme les autres, à préciser l'état actuel des connaissances et à mettre en lumière les lacunes existantes. De même, certaines activités de portée plus limitée pourraient ne pas induire de changement profond à court terme, mais préparer le terrain pour des initiatives futures.

L'action menée par les ORGP thonières pour réduire les captures accidentelles souffre parfois d'un certain manque d'intérêt dû à l'existence de priorités concurrentes telles que la gestion de pêcheries commerciales parmi les plus vastes et les plus lucratives au monde. Toutefois, ce cadre d'action offre un lieu privilégié pour lutter contre l'impact des captures accidentelles, sur lesquelles les mesures de gestion exercent une influence directe. Il n'y a pas de meilleur endroit pour s'attaquer au problème !

Bibliographie

Anon. 2011. Report of the first meeting of the Joint Tuna RFMO Technical Working Group on Bycatch. La Jolla, California, USA – 11 July 2011. Accessed online at http://www.tunaorg.org/Documents/TRFMO3/RFMO%20TECH%20WG%20BY-CATCH_REP_ENG.pdf

Brouwer S. and Harley S. 2015. Draft Shark Research Plan: 2016–2020. Working Paper EB-WP-01 (rev 1), Eleventh Meeting of the Scientific Committee, WCPFC, 5–13 August 2015, Pohnpei, Federated States of Micronesia. Accessed online at https://www.wcpfc.int/node/21717

Clarke S., Harley S., Hoyle S. and Rice J. 2011. An indicator-based analysis of key shark species based on data held by SPC-OFP. Working Paper EB-WP-01, Seventh Meeting of the Scientific Committee, WCPFC, 5–13 August 2015, Pohnpei, Federated States of Micronesia. Accessed online at https://www.wcpfc.int/node/2766

Clarke S., Nicol S. and Williams P. 2015a. Proposal for a bycatch data exchange protocol (BDEP) amongst the t-RFMOs. Working Paper EB-WP-06, Eleventh Meeting of the Scientific Committee, WCPFC, 5–13 August 2015, Pohnpei, Federated States of Micronesia. Accessed online at http://www.wcpfc.int/node/21721

Clarke S., Nicol S. and Williams P. 2015b. Analysis of sea turtle mitigation measure effectiveness in tuna longline fisheries. Working Paper EB-WP-05, Eleventh Meeting of the Scientific Committee, WCPFC, 5–13 August 2015, Pohnpei, Federated States of Micronesia. Accessed online at https://www.wcpfc.int/node/21720

Cortés E. 2008. Comparative life history and demography of pelagic sharks. p. 309–322. In: Camhi M.D., Pikitch E.K. and Babcock E.A. (eds). Sharks of the open ocean: biology, fisheries and conservation. Oxford: Blackwell Science. 536 p.

Cortés E., Arocha F., Beerkircher L., Carvalho F., Domingo A., Heupel M., Holtzhausen H., Santos M.N., Ribera M. and Simpfendorfer C. 2010. Ecological risk assessment of pelagic sharks caught in Atlantic pelagic longline fisheries. Aquatic Living Resources 23(1):25–34.

Gilman E. and Hall M. 2015. Potentially significant variables explaining bycatch and survival rates and alternative data collection protocols to harmonize tuna RFMOs' pelagic longline observer programmes. Working Paper EB-IP-05 (Appendix 1). Eleventh Meeting of the Scientific Committee, WCPFC, 5–13 August 2015, Pohnpei, Federated States of Micronesia. Accessed online at http://www.wcpfc.int/node/21730

Harley S., Caneco B., Donovan C., Tremblay-Boyer L. and Brouwer S. 2015. Monte Carlo simulation modelling of possible measures to reduce impacts of longlining on oceanic whitetip and silky sharks. Working Paper EB-IP-02. Eleventh Meeting of the Scientific Committee, WCPFC, 5–13 August 2015, Pohnpei, Federated States of Micronesia. Accessed online at https://www.wcpfc.int/node/21718

ISSF. 2015. Report of the Tuna RFMO Expert Working Group: Harmonisation of longline bycatch data collected by tuna RFMOs. 27–29 January 2015, Keelung, Taiwan. ISSF Technical Report 2015-08. International Seafood Sustainability Foundation, Washington, D.C. Accessed online at http://iss-foundation.org/resources/downloads/?did=583

Rice J., Tremblay-Boyer L., Scott R., Hare S. and Tidd A. 2015. Analysis of stock status and related indicators for key shark species of the Western Central Pacific Fisheries Commission. Working Paper EB-WP-04, Eleventh Meeting of the Scientific Committee, WCPFC, 5–13 August 2015, Pohnpei, Federated States of Micronesia. Accessed online at https://www.wcpfc.int/node/21719

WCPFC. 2015. Summary Report of the Eleventh Meeting of the Scientific Committee. 5–13 August 2015, Pohnpei, Federated States of Micronesia. Accessed online at http://www.wcpfc.int/meetings/11th-regular-session-scientific-committee

© Copyright Communauté du Pacifique, 2015

Tous droits réservés de reproduction ou de traduction à des fins commerciales/lucratives, sous quelque forme que ce soit.
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 ou français

Communauté du Pacifique, Section information halieutique, B.P. D5, 98848 Nouméa Cedex, Nouvelle-Calédonie
Téléphone : +687 262000 ; Télécopieur : +687 263818 ; Courriel : cfpinfo@spc.int ; Site Internet : http://www.spc.int/fame/fr.html