

L'évolution du suivi de la pêche : mise en œuvre d'outils électroniques de notification et de suivi dans la pêche à la senne et à la palangre

Nécessité est mère d'invention, dit-on : nous avons besoin de nouveaux outils ? Fabriquons-les !

De nombreux États et Territoires insulaires océaniques sont tributaires de l'exploitation des ressources halieutiques pour leur subsistance, mais aussi pour leur croissance économique. Cela fait maintenant cinquante ans que des programmes de suivi de la pêche sont mis en place dans la région. Les informations qu'ils fournissent ont permis aux États et Territoires de mieux comprendre les tenants et les aboutissants de leurs ressources marines, et de prendre des décisions de gestion réfléchies afin de garantir la durabilité de leur exploitation. Dans leur majorité, les données de suivi de la pêche sont consignées sur des formulaires papier, puis saisies manuellement dans des bases par des techniciens. L'intervalle entre la collecte des données sur le terrain et leur mise à disposition dans une base est variable, mais généralement long (plusieurs semaines, voire plusieurs mois). Compte tenu de la fragilité des ressources marines renouvelables, notamment dans le contexte du changement climatique et de l'intensification de l'effort de pêche, il ne fait pas de doute que les programmes de suivi de la pêche doivent évoluer. Les scientifiques doivent désormais se procurer rapidement des données fiables, afin que les décisions relatives à la gestion puissent être prises le plus rapidement possible. Cela nécessite la mise en place d'outils de suivi reposant sur des technologies électroniques. Depuis cinq ans, la Communauté du Pacifique (CPS) travaille avec les États et Territoires membres, les organismes régionaux de gestion de la pêche, le secteur halieutique, des fournisseurs de technologies et des organisations non gouvernementales pour concevoir, construire et mettre à l'essai de nouveaux outils électroniques de notification et de suivi de la pêche. Le présent article fournit une vue d'ensemble de cette mutation.

Journaux de pêche électroniques : de l'expérimental à l'opérationnel

Les navires de pêche opérant dans la zone économique exclusive (ZEE) des États et Territoires membres sont tenus de divulguer leurs données de prise et d'effort. Ces informations normalisées sont habituellement désignées sous le terme de « journaux de pêche », et constituent un outil essentiel pour les gestionnaires. Les deux grands modes de pêche appliqués dans la région sont la senne et la palangre.

En 2013, eTUNALOG, un outil électronique de notification par ordinateur a été mis au point par la CPS, puis testé, dans un premier temps, dans le secteur de la pêche à la senne aux Îles Salomon. Les bons résultats de ces essais ont incité d'autres pêcheries régionales à la senne à adopter cet outil. Dans le même temps, la pêche à la senne de Papouasie-Nouvelle-Guinée a vu

l'apparition d'iFIMS, un outil électronique de notification sur tablette, dont les essais concluants ont été étendus à d'autres pays. Aujourd'hui, iFIMS est couramment utilisé sur la plupart des senneurs autorisés à pêcher dans la ZEE des États et Territoires insulaires océaniques.

Par la suite, l'application eTUNALOG a été remaniée pour que les palangriers puissent eux aussi transmettre leurs journaux de pêche par voie électronique. Ce processus continu d'innovation a permis à la CPS de lancer, en 2016, une nouvelle application sur tablette, appelée OnBoard, qui est à présent installée sur les palangriers pêchant le germon du sud.

Tous ces outils électroniques de notification présentent des avantages non négligeables, à commencer par des processus intégrés de validation des données qui garantissent la qualité de celles-ci. Les données elles-mêmes sont transmises aux bases soit directement en mer, lorsque les navires sont dotés de matériel de communication par satellite, soit au port, lorsque les navires peuvent se connecter à un réseau mobile ou Wifi. Les autorités responsables de la pêche peuvent ainsi recevoir des données de qualité en temps quasi réel.

Optimiser les capacités des observateurs des pêches : des yeux et des oreilles connectés en mer

Chaque senneur de la région est légalement tenu d'embarquer un observateur des pêches, chargé de réaliser un rapport indépendant sur l'effort de pêche et les activités de capture. Ces informations sont essentielles pour les gestionnaires, dans la mesure où elles servent de base de comparaison et de validation pour les données du journal de pêche. Les observateurs représentent la pierre angulaire des programmes de suivi de la pêche et, à ce titre, méritent de disposer d'outils de pointe afin d'optimiser leurs capacités.

Des outils électroniques de notification ont ainsi été élaborés afin qu'ils puissent transmettre leurs données en temps quasi réel, à l'aide de dispositifs de communication par satellite. Non seulement ces outils permettent d'optimiser la qualité des données, du fait des processus de validation intégrés, mais ils assurent également une meilleure sécurité au travail, car les observateurs peuvent communiquer avec la terre sans passer par les systèmes de communication du navire.

Actuellement, 18 États et Territoires insulaires océaniques ont déployé des outils électroniques de notification pour les pêcheurs ou les observateurs, à des degrés divers. En effet, certains ont tout juste commencé les premiers essais, tandis que d'autres se sont engagés à les mettre pleinement en œuvre d'ici au début de l'année 2018.

Systèmes électroniques d'observation vidéo : un complément utile aux programmes d'observation existants

En 2014, les Îles Salomon ont été le premier pays à tester l'installation d'un système électronique d'observation vidéo à bord de deux palangriers, en collaboration avec la CPS et l'Agence des pêches du Forum des Îles du Pacifique. Ce type de système consiste à monter plusieurs capteurs et caméras haute définition sur le navire, afin d'enregistrer l'effort et les captures. Les informations sont sauvegardées sur des dispositifs de stockage, retirés une fois au port. Elles sont ensuite analysées par des observateurs chevronnés, qui en déduisent des données électroniques de suivi. Les premiers retours de ce projet ont montré qu'il s'agit là d'un outil viable de production de données d'observation standardisées. Si le suivi électronique ne peut servir à recueillir toutes les données généralement consignées par les observateurs à bord des navires de pêche, il peut, lorsqu'il est associé à des programmes de suivi au port, accroître le nombre de palangriers observés dans un même pays. Ces systèmes sont également mis à l'essai cette année sur deux senneurs. Même si des observateurs sont présents sur la totalité des navires de pêche à la senne, le suivi électronique peut faciliter leur travail, et leur permettre, par exemple, de mettre l'accent sur la collecte de données biologiques. En 2017, 37 palangriers, dans 5 pays différents, ont été dotés de systèmes électroniques de suivi. La CPS travaille en étroite collaboration avec ces pays et le fournisseur de technologie, afin que les données nationales de ces systèmes puissent être traitées et extraites à l'aide d'un système en ligne d'interrogation de base de données. Le suivi électronique pourra en outre offrir de nouvelles possibilités d'emploi aux observatrices, qui pourraient ne pas se sentir à l'aise à bord de bateaux de pêche aux équipages entièrement masculins.

Coordonnateurs des systèmes électroniques de suivi et de notification : l'incarnation même de l'e-volution

Sept États et Territoires, parmi ceux qui se sont engagés dans la mise en œuvre de systèmes électroniques de notification ou de suivi, et bien souvent des deux à la fois, ont créé de nouveaux postes pour la coordination de ces projets. À la CPS, deux personnes s'occupent de la coordination à l'échelle régionale.

L'expansion des projets impliquant des systèmes électroniques de notification et de suivi entraînera une hausse du volume de



Thomas Auger, de la Direction des affaires maritimes de Nouvelle-Calédonie (à droite), présente OnBoard, une application mobile de journaux de pêche électroniques développée par la CPS, à Pierre Heutro, capitaine d'un navire de pêche à la palangre (crédit photo : M. Hosken).

données générées. Les techniciens actuellement chargés, tant à l'échelon régional qu'à l'échelon national, de la saisie manuelle de ces données dans des bases verront leur rôle évoluer et leurs compétences s'améliorer ; ils pourront ainsi se concentrer sur la fourniture de données précises et pertinentes. Aucun emploi ne risque d'être supprimé, bien au contraire : il faudra en créer de nouveaux afin que l'augmentation des volumes de données puisse être traitée.

Normes de traitement, mode d'emploi

En 2014, consciente de la nécessité pour les États et Territoires de mettre en œuvre ces nouveaux outils ainsi que de consigner des normes et des politiques à leur sujet, la Commission des pêches du Pacifique occidental et central (WCPFC) a mis sur pied un groupe de travail sur les systèmes électroniques de



De gauche à droite : Malo Hosken, de la CPS, et Moana et Freddy Lucas, deux capitaines polynésiens qui utilisent à présent l'application de journaux de pêche OnBoard (crédit photo : M. Hosken).

notification et de suivi, qui s'est réuni une fois en 2015 et une fois en 2016. Par la suite, lors de la treizième session ordinaire de la Commission en 2016, les normes, spécifications et procédures applicables aux systèmes électroniques de notification dans la région ont été adoptées à l'unanimité. La même année, un atelier international organisé au sein de la CPS a permis d'établir une première version des normes de traitement pour les systèmes électroniques de suivi des palangriers. Un atelier du même type aura lieu en novembre prochain à la CPS pour affiner les normes de suivi électronique de la pêche à la palangre et mettre en place de nouvelles normes pour le suivi électronique de la pêche à la senne. Ces normes constitueront un guide à l'intention des États et Territoires ainsi que des fournisseurs de technologies pour le déploiement de ces nouveaux outils.

Mise en œuvre à l'échelle régionale : appui financier indispensable

Si l'essentiel du travail de développement a été assuré par la CPS ou par des fournisseurs indépendants de technologies, en collaboration avec les gouvernements nationaux, une grande partie du financement a été fournie par des organisations non gouvernementales de préservation de l'environnement, telles que l'International Seafood Sustainability Foundation, le Fonds mondial pour la nature, l'Environmental Defence Fund, la Fondation PEW ou encore The Nature Conservancy. Ce soutien a permis à la CPS et aux pays membres de créer de nouveaux postes chargés de la recherche et du développement de nouveaux outils ainsi que des bases de données connexes, d'acquérir le matériel (tablettes et dispositifs de communication par satellite) et d'animer des ateliers et des formations dans la région.

Le meilleur des mondes : vers une transition efficace

Les différences entre les États et Territoires qui se sont pleinement engagés dans une telle transition et ceux qui commencent tout juste à s'y intéresser résident notamment dans la disponibilité des ressources humaines et financières nécessaires pour mettre en œuvre ces nouveaux outils avec assurance, ainsi que dans les liens entre le secteur halieutique et les autorités de réglementation de la pêche. Le passage de systèmes de collecte de données sur papier à des systèmes électroniques doit également être géré de manière efficace, et des normes de collecte doivent être respectées afin que la continuité des données puisse être garantie. La mise en œuvre d'outils électroniques de notification et de suivi dans la région représente un défi de taille. Quoi qu'il en soit, cette e-volution technologique reste vue d'un très bon œil. Les parties prenantes sont en effet mues par leur imagination, leur dévouement et leur volonté de préserver une abondance de ressources océaniques pour les générations futures.

Pour plus d'information :

Malo Hosken
Coordonnateur régional des systèmes
électroniques de notification et de suivi, CPS
maloh@spc.int