PROGRAMME RÉGIONAL DE MARQUAGE DES THONIDÉS

Près de 200 000 poissons marqués

La pêche des thonidés constitue une importante source de revenus pour de nombreux États et Territoires insulaires océaniens. Par conséquent, il est indispensable de disposer d'informations scientifiques de qualité sur la viabilité des stocks de thonidés si l'on veut garantir son avenir et la pérennité des avantages économiques tirés de cette pêche.

Le marquage des thonidés permet d'obtenir des informations sur les déplacements, la croissance et les taux de mortalité de ces poissons. Mis en œuvre par le Programme pêche hauturière de la CPS, le programme de marquage des thonidés dans le Pacifique vise à recueillir des informations sur les régions équatoriales du Pacifique occidental et central. Le Programme pêche hauturière exploite ensuite ces informations au profit des pays membres de la CPS, en vue d'améliorer la précision et la qualité des évaluations des stocks.

Le marquage du thon s'effectue comme suit: capture du poisson vivant (figure 1), pose d'une marque de petite taille mais visible, mesure de sa longueur, puis lâcher dans l'océan. Les poissons sont marqués et relâchés quelques secondes seulement après leur capture. Depuis le début du programme de marquage en 2006, plus de 194000 bonites, thons obèses et thons jaunes ont été marqués et relâchés. D'après les tendances observées, on s'attend à ce que plus de 200 000 thonidés soient marqués et relâchés d'ici le milieu du mois de juin 2009. En parallèle de ce projet, des thonidés ont été marqués à l'aide de deux types de marques électroniques: des marques émettrices acoustiques et des marques-archives enregistreuses. Plus de 600 poissons relâchés sont porteurs de telles marques.

À ce jour, trois bateaux sont utilisés pour les campagnes de marquage. Le *Soltai 6*, canneur présentant une faible autonomie, est utilisé pour marquer les thonidés dans les eaux de Papouasie-Nouvelle-Guinée et des Îles Salomon. Le *Soltai 105*, canneur doté d'une grande autonomie, est utilisé pour les campagnes de marquage prolongées conduites dans la zone économique exclusive (ZEE) des États Fédérés de Micronésie, de Kiribati, d'Indonésie, des Îles Marshall, de Palau, des Philippines, de Tuvalu et en haute mer. Le *DoubleD* est un ligneur affrété depuis Hawaii utilisé pour marquer les thonidés dans le Pacifique central, vers les îles de la Ligne (partie appartenant à Kiribati) et dans les zones de haute mer équatoriales avoisinant le nord des îles Marquises (Polynésie française). La figure 2 présente l'aire de couverture du programme de marquage des thonidés dans le Pacifique, et le tableau 1 indique le nombre de poissons marqués par ZEE.

Au 30 avril 2009, plus de 22 000 marques avaient été retrouvées et renvoyées à la CPS (tableau 2). La plupart des poissons en question portaient une marque à ardillon en plastique jaune comportant le numéro de série de la marque et le message suivant: «SPC NOUMEA – REWARD – www.spc.int/tagging» (CPS Nouméa – Récompense– www.spc.int/tagging).

La campagne actuelle du *Soltai 105* doit s'achever au milieu du mois de juin 2009 et la prochaine sortie, prévue un mois plus tard, va se concentrer sur le marquage dans les zones hauturières entre les États Fédérés de Micronésie, l'Indonésie, Palau, les Îles Salomon et la Papouasie-Nouvelle-Guinée, ainsi que dans les ZEE de chacun de ces pays. Le

Figure 1. Sur le *Soltai 105*, trois lignes pour un grand thon obèse

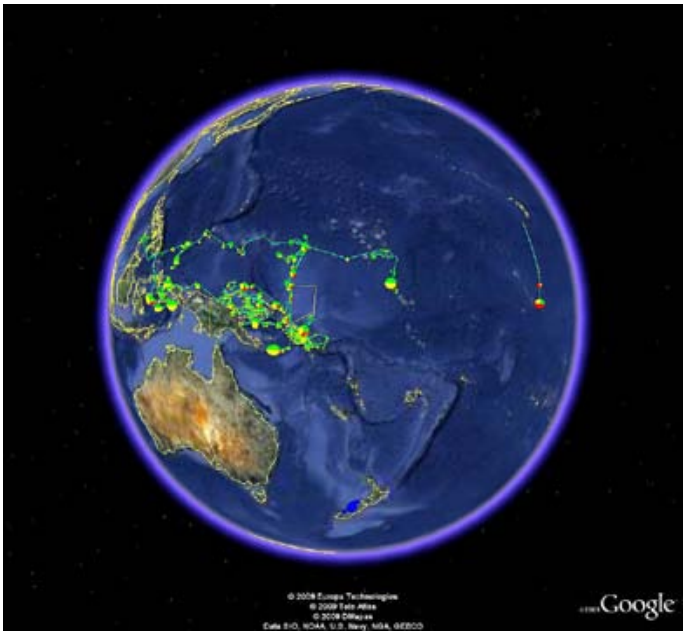

Figure 2. Couverture spatiale des thons marqués et relâchés dans le Pacifique occidental et central (Google Maps).

Table 1. Nombre de marques posées dans chaque zone économique exclusive (ZEE) au 30 avril 2009.

ZEE	Nombre de marques
États Fédérés de Micronésie	11 730
Indonésie	25 197
Kiribati (Îles Gilbert)	12 783
Kiribati (Îles de la Ligne)	1 959
Îles Marshall	1 312
Palau	7 289
Philippines	1 914
Papouasie-Nouvelle-Guinée	82 153
Îles Salomon	41 323
Total	185 660

Table 2. Nombre de marques posées et récupérées au 30 Avril 2009.

Espèce	Marques posées	Marques récupérées	%
Bonite	116 922	13 849	11,28%
Albacore	63 952	7 709	11,87%
Thon obèse	4 786	967	14,61%
Total	185 660	22 525	11,59%

DoubleD devrait quant à lui achever sa campagne actuelle en juillet et repartir en octobre 2009, pour une campagne ciblant les bouées TAO (tropical atmosphere ocean) du Pacifique central.

RÉCUPÉRATION DES MARQUES

Pour que ce projet réussisse, il est essentiel que toutes les marques récupérées soient transmises à la CPS. C'est pourquoi les agents du programme demandent aux pêcheurs pratiquant la pêche commerciale ou récréative de veiller à ne pas manquer les poissons marqués parmi leurs prises. Si vous en trouvez un, vous êtes prié de noter les informations suivantes :

- Numéro de la marque
- Espèce
- Date de capture
- Lieu de capture (degrés et minutes de latitude et longitude)
- Longueur du poisson (mesurée sur une surface plane, entre l'extrémité de la tête et la fourche caudale)
- Type d'engin (par ex. DCP dérivant, DCP ancré, bois flottants, bancs libres)
- Nom du bateau
- Nom et adresse du pêcheur, y compris son adresse électronique

Une fois ces informations notées, il faut enlever la marque du poisson et l'agrafer ou la scotcher au document sur lequel vous avez inscrit les données.

La transmission d'une marque donne droit à une récompense financière (10 dollars des États-Unis d'Amérique par marque classique en plastique) ou à un polo du programme de marquage. Quelques thons sont dotés d'une marque-archive électronique, implantée dans leur cavité corporelle (figure 3). L'antenne du capteur dépasse du corps du poisson. La plupart de ces poissons ont également été marqués à l'aide d'une marque rouge classique. Veuillez retirer **avec soin** la marque-archive du poisson et la conserver avec la marque en plastique et les informations mentionnées ci-dessus. Outre les 10 dollars des États-Unis d'Amérique (USD) offerts pour toute marque classique, la CPS donne une récompense de 250 USD par marque-archive.

La CPS dispose d'un site Internet consacré au programme de marquage des thonidés dans le Pacifique, sur lequel les marques peuvent être signalées et où vous trouverez des informations supplémentaires sur le programme. L'adresse est la suivante : www.spc.int/tagging. Il est également possible de signaler les marques récupérées et les informations notées à l'adresse tagging@spc.int.

Au retour au port, veuillez envoyer les marques et les informations correspondantes par courrier à l'adresse suivante :

Hélène Ixeco
Programme pêche hauturière
CPS, BP D5
98848 Nouméa Cedex
Nouvelle-Calédonie

ou les transmettre au service des pêches local.

ÉCHANTILLONNAGE BIOLOGIQUE

Les campagnes de marquage constituent l'occasion idéale d'effectuer des échantillonnages biologiques, qui viennent compléter les travaux entrepris par les observateurs nationaux de nombreux pays de la

Figure 3. Opération d'implantation d'une marque électronique par David Itano, spécialiste en la matière

région qui participent aux études de la CPS sur le régime trophique des thonidés.

Lors de l'observation à bord de senneurs ou de palangriers, les observateurs collectent des échantillons d'estomac, de muscle et de foie de thons et d'autres espèces pélagiques. Cette collecte est à la base du travail de description des écosystèmes pélagiques. L'examen du contenu stomacal et l'analyse chimique des échantillons de muscle et de foie nous permettent de décrire le régime alimentaire de différentes espèces et de déterminer les relations entre celles-ci. Ces données sont intégrées aux modèles écosystémiques, qui peuvent à leur tour nous aider à comprendre le fonctionnement des écosystèmes en simulant l'effet des mesures de gestion des pêches et des changements environnementaux.

Grâce au projet de marquage, nous avons recueilli de nouveaux échantillons provenant de zones où un échantillonnage avait déjà été effectué, comme en Papouasie-Nouvelle-Guinée, aux Îles Salomon et aux États Fédérés de Micronésie (figure 4). Nous avons également collecté des échantillons issus de régions où l'échantillonnage n'avait été réalisé que de manière partielle, comme à Palau ou à Kiribati, voire pas du tout.

Depuis le début du programme de marquage des thonidés en 2006, l'équipe scientifique à bord du *Soltai 105* a recueilli 3618 échantillons d'estomac, de muscle et de foie (figure 5). La plupart des poissons en question étaient des bonites (*Katsuwonus pelamis*) (1796) et des thons jaunes (*Thunnus albacares*) (1504), bien que des thons obèses (*T. obesus*) (140) et 178 spécimens d'autres espèces aient été recensés, tels que le coureur arc-en-ciel (*Elagatis bipinnulata*), la thonine orientale (*Euthynnus affinis*) et le mahi-mahi (*Coryphaena hippurus*).

De plus, nous avons utilisé un nouvel appareil électronique, le « fatmeter », qui permet d'évaluer la teneur en matière grasse du poisson grâce à la technologie micro-ondes, sans avoir recours à une analyse chimique (figure 6). Cette teneur nous fournit d'autres informations sur le régime alimentaire et l'état de santé du poisson, ce qui vient s'ajouter aux méthodes plus classiques comme l'examen du contenu stomacal et l'analyse chimique. Grâce à cet appareil, nous avons examiné 2277 poissons à ce jour, dont 79 thons obèses, 1270 bonites et 928 thons jaunes.

L'examen du contenu stomacal a débuté en 2006, sous la houlette du laboratoire du Programme pêche hauturière de la CPS, à Nouméa. Au total, ce sont 1156 estomacs qui ont été examinés, dont 36 de thons obèses, 638 de bonites, 409 de thons jaunes et 73 d'autres espèces. La collecte et l'examen des échantillons d'estomac se poursuivent.

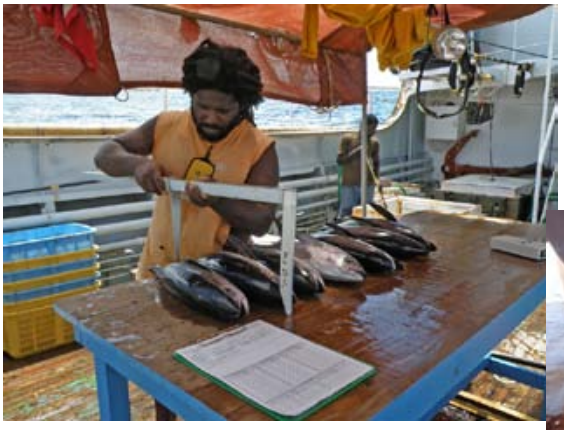

Figure 4.
Thomas Usu (Papouasie-Nouvelle-Guinée) procède à un échantillonnage biologique à bord

Figure 5.
Échantillon de l'estomac d'un grand thon jaune : bonite entière récemment avalée

Figure 6. Lecture numérique de la teneur en matière grasse